ДОКЛАД

О состоянии природопользования и об охране окружающей среды Краснодарского края в 2024 году

АДМИНИСТРАЦИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Д О К Л А Д

О состоянии природопользования и об охране окружающей среды Краснодарского края в 2024 году

Краснодар 2025 г.

Уважаемые читатели!

Доклад о состоянии природопользования и об охране окружающей среды подготовлен во исполнение Закона «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 года № 7-ФЗ, Указа Президента Российской Федерации от 30 апреля 2012 года «Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года», поручения Президента Российской Федерации от 6 декабря 2010 года № Пр-3534 п. 18 о ежегодной публикации доклада об экологической ситуации в субъекте Российской Федерации.

Доклад представляет собой документированный систематизированный свод аналитической информации о состоянии природопользования и об охране окружающей среды (в том числе компонентов природной среды, естественных экологических систем, о происходящих в них процессах, явлениях, результатах оценки и прогноза изменений окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов) на территории Краснодарского края в 2024 году.

Формирование материалов доклада осуществляется на основе сведений, содержащихся в государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды), официальных информационных ресурсов на ведомственных площадках, расположенных в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», а также полученных на основе Соглашений об обмене информации.

Доклад содержит: основные показатели фактического состояния окружающей среды; показатели, характеризующие взаимосвязь показателей состояния окружающей среды и показателей социально-экономического развития Краснодарского края (показатели экоэффективности); сведения о природных и антропогенных факторах, в том числе основных отраслях экономической деятельности, влияющих на состояние окружающей среды, анализ, тенденции и прогноз их воздействия на окружающую среду; оценку достижения целевых показателей (индикаторов) качества окружающей среды, предусмотренных государственной программой Краснодарского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов, развитие лесного хозяйства», сведения об осуществляемых экономических, правовых и иных мерах в области охраны окружающей среды и анализ их эффективности.

О состоянии природопользования и об охране окружающей среды Краснодарского края в 2024 году: Доклад / Краснодар, 2025. – 398 с.

СОДЕРЖАНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ	4
	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ (особенности экономического развития и его влияние на состояние окружающей среды и природных ресурсов)	9
	ЧАСТЬ I КАЧЕСТВО ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ	12
1.1	Климатические особенности	13
1.2	Состояние атмосферного воздуха	22
1.3	Состояние водных ресурсов и объектов	31
1.4	Недропользование, оценка состояния и использование минерально-сырьевой базы Краснодарского края	108
1.5	Состояние земельных ресурсов	134
1.6	Состояние лесов	141
1.7	Состояние объектов животного мира	147
1.8	Красная книга Краснодарского края	153
1.9	Состояние охотничьих ресурсов и среды их обитания	161
1.10	Состояние водных биологических ресурсов	166
	ЧАСТЬ II ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ	178
2.1	Общая характеристика	179
2.2	Состояние особо охраняемых природных территорий	180
2.3	Развитие сети особо охраняемых природных территорий	188
2.4	Состояние территорий лесопарковых зеленых поясов городов Краснодарского края	193
	ЧАСТЬ III ОЦЕНКА НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРИРОДНУЮ СРЕДУ	196
3.1	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	197
3.2	Сброс загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты	205
3.3	Отходы производства и потребления	211
3.4	Чрезвычайные ситуации	214
	ЧАСТЬ IV ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ	225
4.1	Медико-демографические показатели здоровья населения	226
4.2	Оценка влияния факторов среды обитания на здоровье населения	232
	ЧАСТЬ V ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СОХРАНЕНИЕ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ	244
	ЧАСТЬ VI ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ	246
6.1	Экологические проблемы Краснодарского края и его муниципальных образований	247
	ЧАСТЬ VII ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	291
7.1	Меры по охране окружающей среды и их реализация	292

Введение

Важным аспектом существования любого государства является последовательное проведение экологической политики, направленной на улучшение условий жизни своего населения, а также сохранение окружающей среды. Основой такой политики в Российской Федерации является Конституция. Для регулирования отношений в сфере взаимодействия общества и окружающей среды в России, был принят ряд документов, важнейшими из которых являются:

- Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Указ Президента РФ № 176 от 19 апреля 2017 г. «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Указ Президента РФ № 440 от 1 апреля 1996 года «О концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 августа 2002 года № 1225-р «Об одобрении Экологической доктрины Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 24 июня 1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральный закон от 4 мая 1999 года № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

Такие документы, как «Стратегия экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года» и «Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года» являются основополагающими для государственной политики в области экологического развития и обеспечения экологической безопасности.

Согласно вышеуказанной Стратегии, целями государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности являются сохранение и восстановление природной среды, обеспечение качества окружающей среды, необходимого для благоприятной жизни человека и устойчивого развития экономики, ликвидация накопленного вреда окружающей среде вследствие хозяйственной и иной деятельности в условиях возрастающей экономической активности и глобальных изменений климата.

В 2024 году Президентом Российской Федерации в Послании Федеральному Собранию от 29 февраля 2024 года были отмечены основные направления деятельности государства в области охраны окружающей среды, а также подытожены уже достигнутые результаты.

Так, в рамках проекта «Чистый воздух» в 12 индустриальных центра России удалось снизить вредные выбросы в атмосферу, увеличилось количество городов, участвующих в проекте.

Отмечена положительная тенденция по отчистке рек и их берегов, а также сокрщение неочищенных стоков в реку Волга. Президентом предложена цель вдвое снизить загрязнение основных водных объектов России.

В целом, по всей России должна быть продолжена ликвидация наиболее опасных объектов накопленного экологического вреда. В предстоящие шесть лет поставлена задача ликвидировать не менее 50 точек высоких экологических рисков.

Также отмечена необходимость сосздавать стимулы для бизнеса к внеедрению «зелёных» технологий и переходу на экономику замкнутого цикла. К 2030 году поставлена задача максимально увеличить полноту сортировки отходов. Для этого планируется посторить порядка 400 объектов по обращению с отходами и 8 экопромышленных парков.

Продолжится работа и по сохранению особо охраняемых природных территорий, защите и восстановлению редких и исчезающих видов растений и животных. К 2030 году во всех национальных парках страны планируется создать инфраструктуру экологического туризма, включая экотропы и пешие туристические маршруты, в том числе маршруты выходного дня для школьников, площадки отдыха, музеи и визит-центры.

Государственная политика в области экологического развития.

Президентом Российской Федерации 30 апреля 2012 года утверждены «Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года» как базовый документ для осуществления мер по реализации конституционных прав и обязанностей граждан России органами законодательной и исполнительной власти в данной сфере. Разработка настоящих Основ обусловлена необходимостью обеспечения экологической безопасности при модернизации экономики и в процессе инновационного развития. Определены стратегическая цель, основные задачи государства в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности и механизмы их реализации.

Стратегической целью государственной политики в области экологического развития является решение социально-экономических задач, обеспечивающих экологически ориентированный рост экономики, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов для удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, реализации права каждого человека на благоприятную окружающую среду, укрепления правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Государственная политика в области обеспечения экологической безопасности.

Экологическая безопасность Российской Федерации является составной частью национальной безопасности.

Указом Президента РФ от 19 апреля 2017 года № 176 утверждена «Стратегия экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года».

Это документ стратегического планирования в сфере обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, определяющий основные вызовы и угрозы экологической безопасности, цели, задачи и механизмы реализации государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности. Кроме того, Стратегия является основой для формирования и реализации государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности на федеральном, региональном, муниципальном и отраслевом уровнях.

Изменения природоохранного законодательства в 2024 году.

2024 год для экологического права прошел без резких изменений. Постепенно в экологическом регулировании появляется все больше частноправовых элементов, в том числе в части надзорной деятельности. Продления срока получения комплексных экологических разрешений в конце 2024 не произошло, также, в 2024 году завершается и мораторий на внеплановые проверки.

Приведем основные изменения природоохранного законодательства, принятые в 2024 году, а также вступившие в силу в определенные периоды 2024 года.

На федеральном уровне:

Наименование	Краткое описание	Дата вступления в силу
Надзор		
Постановление Правительства РФ от 28 июня 2024 г. N 877	Повышена роль общественных инспекторов, урегулировано их участие в КНМ, надзорные органы будут быстрее реагировать на сообщения общественных инспекторов по охране окружающей среды о правонарушениях	01.07.2024
Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2024 г. N 473	Исключили необходимость ставить на госучет некоторые объекты негативного воздействия на окружающую среду IV	01.09.2024

	категории	
Водопользование. Водоотведение. Сбросы		
Постановление Правительства РФ от 02.02.2024 № 99	Изменили положение о выдаче разрешений, а также порядок разработки нормативных показателей выбросов и сбросов радиоактивных элементов	01.09.2024
Постановление Правительства РФ от 04.05.2024 № 579	Изменили порядок подготовки и принятия решения о передачи водного объекта в пользование	01.09.2024
Обращение с отходами		
Федеральный закон от 04.08.2023 № 476-ФЗ	Изменили порядок обращения с отходами двух первых классов опасности	01.09.2024
Постановление Правительства от 13.04.2024 № 471	Изменили содержание сведений для внесения во ФГИС ОПВК, сроки размещения информации об отходах I и II классов опасности	01.09.2024
Приказ Минприроды РФ от 06.12.2023 № 816	Новый порядок подтверждения определения класса опасности	01.09.2024
Постановление Правительства РФ от 27.04.2024 № 550	Установили новый регламент трансграничного перемещения отходов	01.09.2024
Постановление Правительства РФ от 23.05.2024 № 651	Изменили правила получения лицензии на деятельность по обращению с опасными отходами	01.09.2024
Приказ Минприроды РФ от 13.12.2023 № 825	Изменили периодичность учета в области обращения с отходами	01.09.2024
Постановление Правительства РФ от 24.05.2024 № 671	Нововведения коснулись положения о коммерческом учете количества ТКО	01.09.2024
Приказ Минприроды РФ от 30.11.2023 № 798	Установили новые сроки предоставления результатов мониторинга загрязнения окружающей среды на ОРО и в границах их влияния на окружающую среду	01.09.2024
Водные биоресурсы		
Федеральный закон от 10.07.2023 № 314-ФЗ	Запрещено вылавливать морских млекопитающих для создания коллекций, экспозиций или в качестве расходных материалов в образовательных целях	01.09.2024
Постановление Правительства от 18.05.2024 № 624	Ввели особенности отлова водных млекопитающих	01.09.2024
Федеральный закон от 24.07.2023 № 384-ФЗ	Изменение положения экологического законодательства о коммерческом рыболовстве и проведении аукционов на заключение договоров, установление срока действия договора пользования рыболовным участком, проведение производственного контроля таких участков	01.09.2024
Постановление Правительства РФ от 16.11.2023 № 1928	Начинают действовать правила установления рыбохозяйственных заповедных зон	01.09.2024
Приказ Минсельхоза РФ от 18.12.2023 № 92	Изменили методику подсчета объема добычи водных биоресурсов	01.09.2024
Постановление Правительства РФ от 09.04.2024 № 439	Установили порядок ведения госреестра недобросовестных участников аукционов по договорам на квоты при добывании водных биоресурсов	01.09.2024
Постановление Правительства РФ от 18.05.2024 №	Утвердили требования и необходимые	01.09.2024

625	документы для проведения производственного контроля на участках, на которых проводится вылов рыбы	
НВОС, плата		
Федеральный закон от 25.12.2023 № 622-ФЗ	С 1 сентября не надо ставить на учет объекты НВОС четвертой категории	01.09.2024
Постановление Правительства от 15.04.2024 № 473	Изменили положение об учете объектов четвертой категории	01.09.2024
Постановление Правительства РФ от 20.04.2024 № 512	Расширили список оснований для корректировки комплексного экологического разрешения	01.09.2024
Ущерб, экспертиза, охрана окружающей среды		
Постановление Правительства России от 28 ноября 2024 г. N 1644	Утвердили новый порядок проведения Оценки воздействия на окружающую среду	01.03.2025
Постановление Правительства РФ от 28 мая 2024 г. N 694	Ввели новый порядок Государственной экологической экспертизы	01.09.2024
НДПИ, недра и полезные ископаемые		
Приказ Минприроды РФ, Роснедр от 07.08.2023 № 490/09	Введение положения о размещении подземных вод после добывания полезных ископаемых	01.09.2024
Приказ Минприроды РФ, Роснедр от 07.08.2023 № 489/08	Начинают действовать правила строительства и эксплуатации подземных сооружений на основании проектных документов	01.09.2024
Постановление Правительства РФ от 29.11.2023 № 2029	Новые правила госмониторинга состояния недр	01.09.2024
Федеральный закон от 12.12.2023 № 576-ФЗ	Определен порядок возведения объектов капстроительства на участках недр	01.09.2024
Федеральный закон от 25.12.2023 № 677-ФЗ, Постановление Правительства РФ от 10.04.2024 № 446	Изменили правила разработки и утверждения проекта по разработке технологий изучения, разведывании и добывании трудноизвлекаемых полезных ископаемых	01.09.2024
Федеральный закон от 25.12.2023 № 656-ФЗ	Возможность получения права использовать недра без участия в аукционе	01.09.2024
Постановление Правительства РФ от 02.02.2024 № 110	Новые правила предоставления государством и применения информации о недрах	01.09.2024
Охрана атмосферно воздуха		
Постановление Правительства РФ от 13.09.2023 № 1495	Изменится порядок оформления разрешения на временные выбросы	01.09.2025
Постановление Правительства РФ от 22.01.2024 № 39	Утвердили положение об установке и использовании систем автоконтроля выбросов загрязнителей на квотируемых объектах	01.09.2025
Постановление Правительства РФ от 20.10.2023 № 2055	Уменьшили срок рассмотрения документации для получения разрешения на выбросы	01.09.2025
Лес		
Федеральный закон от 25.12.2023 № 676-ФЗ	Утвердили правила лесопользования для осуществления изыскательных работ	01.09.2024
Постановление Правительства РФ от 15.03.2024 № 304	Обновили правила лесопользования для осуществления изыскательных работ	01.09.2024
Приказ Минприроды РФ от 30.01.2024 № 66	Изменили порядок устранения очагов вредных организмов в лесах	01.09.2024
Приказ Минприроды РФ от 25.04.2024 № 241	Установили правила лесопользования	01.09.2024

	для ведения изыскательных работ	

На региональном уровне:

Наименование документа	Дата вступления в силу
Краевой закон № 5228-КЗ от 06.11.2024 г. "О внесении изменений в статьи 5 и 7 Закона Краснодарского края "О регулировании отдельных отношений в сфере недропользования на территории Краснодарского края"	06.11.2024
Краевой закон № 5213-КЗ от 04.10.2024 г. "О внесении изменений в Закон Краснодарского края "Об отходах производства и потребления"	01.03.2025
Краевой закон № 5187-КЗ от 31.07.2024 г. "О внесении изменений в Закон Краснодарского края "Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края"	01.09.2024
Краевой закон № 5101-КЗ от 11.03.2024 г. "О внесении изменений в статьи 6 и 16 Закона Краснодарского края "Об охране окружающей среды на территории Краснодарского края"	11.03.2024 01.07.2024
Краевой закон № 5100-КЗ от 11.03.2024 г. "О внесении изменений в Закон Краснодарского края "Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края"	11.03.2024
Краевой закон № 5082-КЗ от 08.02.2024 г. "О внесении изменений в Закон Краснодарского края "Об экологической экспертизе на территории Краснодарского края"	08.02.2024 01.09.2024
Постановления Законодательного Собрания Краснодарского края	
Постановление Законодательного Собрания Краснодарского края № 1285-П от 21.11.2024 г. "О ходе реализации Закона Краснодарского края "О мелиорации земель"	
Постановление Законодательного Собрания Краснодарского края № 1212-П от 24.10.2024 г. "О Законе Краснодарского края "О внесении изменений в статьи 5 и 7 Закона Краснодарского края "О регулировании отдельных отношений в сфере недропользования на территории Краснодарского края"	
Постановление Законодательного Собрания Краснодарского края № 1208-П от 24.10.2024 г. "О Законе Краснодарского края "О внесении изменений в статьи 1 и 7 Закона Краснодарского края "Об обеспечении плодородия земель сельскохозяйственного назначения на территории Краснодарского края"	
Постановление Законодательного Собрания Краснодарского края № 1207-П от 24.10.2024 г. "О проекте закона Краснодарского края "О внесении изменений в статьи 1 и 7 Закона Краснодарского края "Об обеспечении плодородия земель сельскохозяйственного назначения на территории Краснодарского края"	
Постановление Законодательного Собрания Краснодарского края № 1206-П от 24.10.2024 г. "О Законе Краснодарского края "О внесении изменений в Закон Краснодарского края "О развитии сельского хозяйства в Краснодарском крае"	
Постановление Законодательного Собрания Краснодарского края № 1159-П от 25.09.2024 г. "О внесении изменений в Закон Краснодарского края "Об отходах производства и потребления"	
Постановление Законодательного Собрания Краснодарского края № 1099-П от 18.07.2024 г. "О Законе Краснодарского края "О внесении изменений в Закон Краснодарского края "Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края"	
Постановление Законодательного Собрания Краснодарского края № 861-П от 26.02.2024 г. "О Законе Краснодарского края "О внесении изменений в Закон Краснодарского края "Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края"	
Пост ановление Законодательного Собрания Краснодарского края № 807-П от 25.01.2024 г. "О Законе Краснодарского края "О внесении изменений в Закон Краснодарского края "Об экологической экспертизе на территории Краснодарского края"	

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ
(особенности экономического развития Краснодарского края и его влияние на состояние окружающей среды)
Об итогах социально-экономического развития Краснодарского края в 2024 году (открытая информация Министерства экономики Краснодарского края)

Основные тенденции социально-экономического развития края

Эффекты от реализации адаптационных программ, нивелирующих последствия санкционного режима, способствовали тому, что многие отрасли реального сектора экономики края в 2024 году работали с положительной динамикой.

Рост ВРП края оценен на уровне 3 % в результате высоких темпов роста в строительстве, оптовой и розничной торговле, сфере общественного питания и платного обслуживания населения.

Самый высокий рост среди базовых отраслей экономики зафиксирован в строительстве – 14,3 %. Увеличены все основные виды строительных работ: строительство зданий (+31 %), инженерных сооружений (+15,6 %), в том числе автомобильных дорог (+8,1 %), а также специализированные строительные работы (+23,8 %).

В 2024 году введено в действие 6,7 млн кв. метров жилья со снижением на 12,5 % к уровню 2023 года (в том числе многоквартирных домов – 2,9 млн кв. метров со снижением на 15,2 %, индивидуальных домов – 3,8 млн кв. метров со снижением на 10,4 %). Снижение объемов жилищного строительства происходило на фоне рекордных объемов ввода жилья в 2022-2023 годах (7,5 - 7,6 млн кв. метров).

Высокими темпами рос оборот организаций оптовой торговли – 12,2 %, что обусловлено увеличением числа логистических комплексов и распределительных центров на территории края.

Также рост продемонстрировали все сектора потребительского рынка. Оборот розничной торговли увеличен на 8,5 %, оборот общественного питания – на 4 %, объем платных услуг населению – на 3,2 %. Рост потребления был поддержан увеличением числа отдыхающих до 20,1 млн человек (+7,9 % уровню 2023 года), а также ростом уровня доходов населения.

Индекс промышленного производства в 2024 году составил 97,8 % из-за существенного (на 22 %) сокращения производства нефтепродуктов в связи с внеплановыми ремонтами на НПЗ края.

В крупнейшей отрасли промышленности – производстве пищевых продуктов, на долю которых приходится свыше 30 % промышленной продукции, – также сложилась отрицательная динамика (96,3 %). Влияние оказало уменьшение сырьевой базы из-за неблагоприятных погодных условий.

В тоже время, отрасли с импортозамещающим потенциалом обеспечили рост производства: транспортных средств и оборудования (в 2,1 раза), мебели (+49 %), напитков (+16 %), одежды (+12,5 %), лекарственных средств и медицинских материалов (+6,5 %), машин и оборудования (+6,3 %), полиграфической продукции (+3,4 %), стройматериалов (+3,3 %), электрического оборудования (+3 %), металлургической продукции (+2,9 %), резиновых и пластмассовых изделий (+2,9 %), а также увеличение объема ремонта и монтажа машин и оборудования (+19,5%). В этих отраслях производится почти 25% всей промышленной продукции края.

Производство сельскохозяйственной продукции снижено на 6,8 %. Засуха в весенне-летний период на большей части территории региона оказала негативное влияние на формирование урожая яровых культур, что привело к сокращению валовых сборов кукурузы, сахарной свеклы, подсолнечника и овощей.

Важнейший источник экономического роста – рост инвестиционной активности. Портфель инвестиционных проектов ежегодно увеличивается как в количественном, так и в стоимостном выражении. В активной стадии реализации – 550 инвестпроектов на общую сумму порядка 4 трлн рублей, которые позволят создать 112 тысяч рабочих мест.

В 2024 году в экономику Краснодарского края вложено 1 119,6 млрд рублей инвестиций с ростом на 16 % (в сопоставимых ценах) к уровню предыдущего года.

Почти половина объема инвестиций в основной капитал была направлена на строительство зданий и сооружений – 511 млрд рублей (45,6%), на приобретение машин и оборудования, включая транспортные средства, хозяйственный инвентарь и другие объекты – 376,8 млрд рублей (33,7%), на жилищное строительство – 159,4 млрд рублей (14,2%).

Из общего объема инвестиций в основной капитал на развитие экономики и социальной сферы края, крупными и средними организациями всех форм собственности в 2024 году использовано 879 млрд рублей инвестиций, это на 23,5 % больше, чем в 2023 году.

Основным источником финансирования инвестиций в основной капитал являлись собственные средства организаций, которые составили 54,5%, на долю привлеченных средств приходилось 45,5% инвестиций. Средства бюджетов всех уровней составили 23,5% от общего объема инвестиций в основной капитал, из них поступления из федерального бюджета – 13,7%, бюджетов субъектов Российской Федерации – 7,2%, из местного бюджета – 2,7%.

Наибольший удельный вес инвестиций в основной капитал был направлен на развитие следующих видов экономической деятельности: транспортировка и хранение – 34,3%; обрабатывающие производства – 21,5%; торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов – 6,8%; обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха – 5,7%; сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство – 4,4%; образование и деятельность по операциям с недвижимым имуществом – по 3,9%; деятельность в области здравоохранения и социальных услуг, а также культуры, спорта, организации досуга и развлечений – по 3,2%.

Финансовые результаты деятельности организаций по итогам 2024 года составили 752,7 млрд рублей, что на 116,3 млрд рублей, или на 13,4 %, меньше уровня 2023 года. Это связано со снижением прибыли прибыльных предприятий на 100,9 млрд рублей, или на 10,5 % (до 862,5 млрд рублей) в связи с падением прибыли в операциях с недвижимым имуществом (на 44 млрд рублей), транспортировке и хранении (на 38 млрд рублей), оптовой и розничной торговле (на 30,8 млрд рублей). Убытки нерентабельных организаций возросли на 15,4 млрд рублей, или на 16,3 % (составив 109,9 млрд рублей). Основные убытки пришлись на сектор промышленности (45 %) и связаны с убытками предприятий нефтеперерабатывающей и химической промышленности.

Высокий спрос на кадры на рынке труда продолжает оказывать влияние на увеличение уровня оплаты труда, который по итогам 2024 года достиг 67,5 тыс. рублей. Заработная плата выросла по сравнению с 2023 годом на 19,1 % в номинальном выражении и на 9,6 % в реальном выражении.

Денежные доходы на душу населения составили 65 тыс. руб. в месяц с ростом на 19 % относительно 2023 года. Реальные располагаемые денежные доходы (за вычетом обязательных платежей и скорректированные на индекс потребительских цен) достигли 109,6 %.

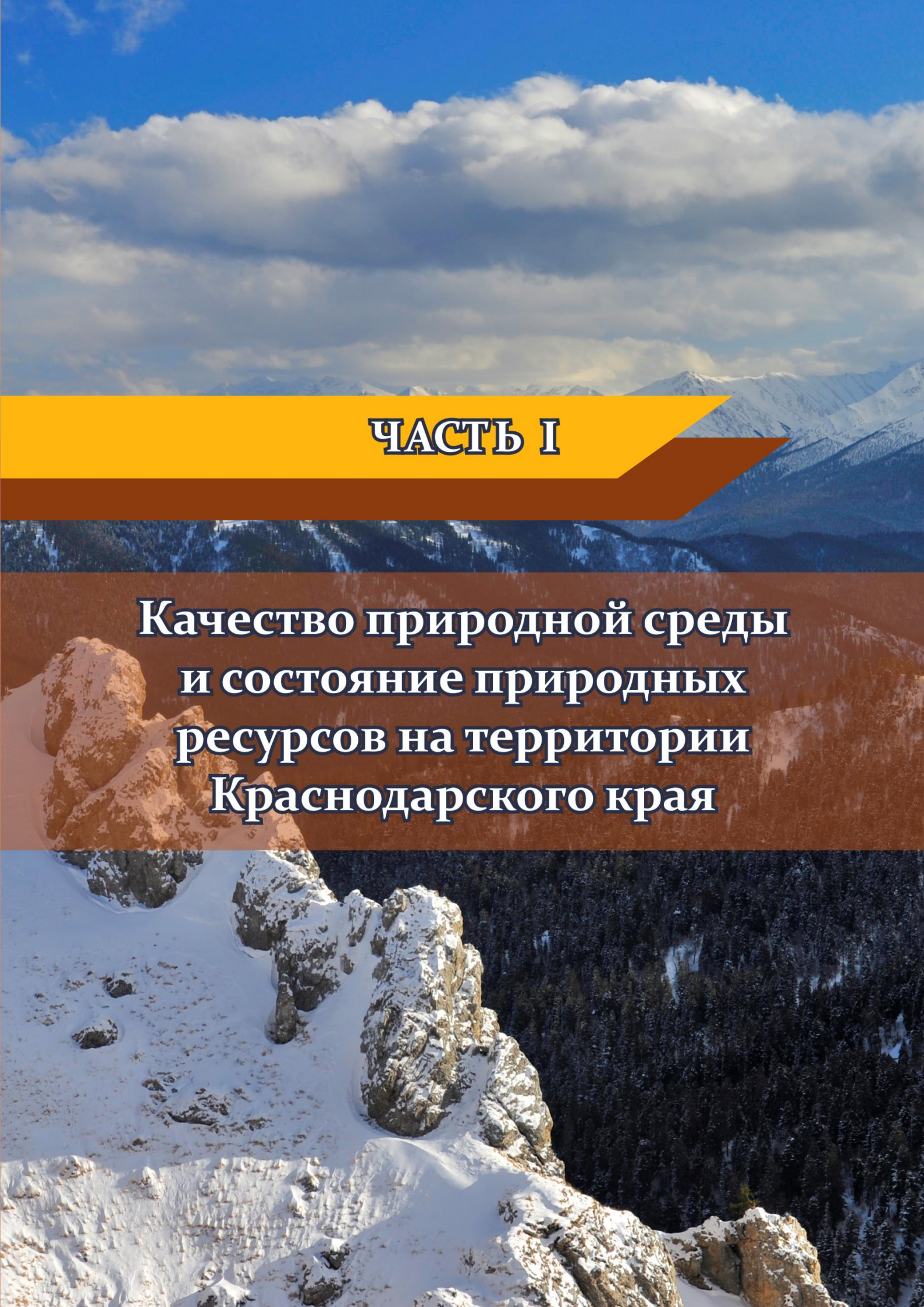
В 2024 году рост реальной заработной платы и реальных располагаемых денежных доходов на Кубани превысил среднероссийские показатели.

Численность постоянного населения края по состоянию на 1 января 2025 г. составила 5 842,2 тыс. человек и за год увеличилась на 9,2 тыс. человек, или на 0,2 %. Рост численности населения по итогам 2024 года обеспечен за счет миграционного прироста (+31,6 тыс. человек), который полностью перекрыл естественную убыль населения (-22,2 тыс. человек).

Численность рабочей силы в 2024 году в среднем составляла 2 930,8 тыс. человек (+7 тыс. человек к 2023 году). Из общей численности рабочей силы 2 871,8 тыс. человек были заняты в экономике (+6,1 тыс. человек к 2023 году), 59 тыс. человек не имели занятия, но активно его искали, и в соответствии с методологией МОТ классифицировались как безработные (+0,9 тыс. человек относительно 2023 года). Уровень общей безработицы (по МОТ) в среднем по 2024 году, как и годом ранее, составил 2,0 %.

Уровень регистрируемой безработицы в декабре 2024 года показал исторически низкий уровень – 0,2 % от численности рабочей силы (в декабре 2023 года – 0,3 %). Численность зарегистрированных безработных за год снизилась с 9,5 до 6,8 тыс. человек.

При этом заявленная организациями потребность в работниках на конец декабря 2024 года составила 66,8 тыс. человек, а нагрузка незанятого населения, зарегистрированного в службе занятости, на одну заявленную вакансию снизилась до 0,13 человека (в декабре 2023 года – 0,15 человека).



ЧАСТЬ I

Качество природной среды и состояние природных ресурсов на территории Краснодарского края

ЧАСТЬ I КАЧЕСТВО ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

1.1 Климатические особенности

Климатические особенности России

(Источник информации: Доклад об особенностях климата на территории Российской Федерации за 2024 год, Росгидромет)

2024 год в России был в целом очень тёплым. Среднегодовые температуры воздуха в среднем по РФ, ЕЧР, АЧР были на 1,21°С, 1,36°С, 1,16°С выше нормы — вторые величины в соответствующих рядах. Осредненные по всем федеральным округам аномалии температуры среди пяти самых крупных в соответствующих рядах.

Современное потепление, начавшееся в 70-е годы прошлого столетия, продолжается на всей территории России в целом за год и во все сезоны. Скорость роста осредненной по России среднегодовой температуры за период 1976-2023 гг. составила 0,50ºС / 10 лет (вклад в общую изменчивость 60%). Наиболее быстрый рост наблюдается весной (0,63ºС / 10 лет), но на фоне межгодовых колебаний тренд больше всего выделяется летом (0,41ºС / 10 лет: описывает 71% суммарной дисперсии). Максимум летнего потепления отмечается на юге ЕЧР: (0,73°С /10 лет для ЮФО).

На всех станциях Кавказского региона наблюдался положительный тренд средних годовых и сезонных температур; годовые и сезонные тренды значимы на 1%-ном уровне, кроме зимнего, весеннего и осеннего трендов в Терсколе. Наиболее высокие темпы роста средних температур наблюдаются летом и осенью.

В тропосфере Северного полушария с аномалией температуры 1,32ºС 2024 год стал рекордно теплым, превысив предыдущий рекорд 2020 года более чем на 0,4ºС. Рекордно большие аномалии наблюдались и в отдельные сезоны в низких и умеренных широтах, а также по Северному полушарию. Только зимой в умеренных широтах и по Северному полушарию 2024 год уступил 2020 году. В высоких широтах весна, лето и осень вошли / в тройку самых теплых лет, а зима была относительно холодной с аномалией температуры 0,14ºС. Таким образом, 2015-2024 гг. являются самым теплым десятилетием с начала инструментальных наблюдений в тропосфере Северного полушария.

В нижней стратосфере 2024 год был относительно теплым. Зимой и весной в умеренных и высоких широтах наблюдались либо положительные, либо аномалии температуры близкие к нулю. Весна, лето и осень низких широт вошли в пятерку самых холодных. И в целом по Северному полушарию лето и осень 2024 года вошли в шесть самых холодных лет. В целом за год аномалия температуры составила -0,69ºС.

Структура климатических трендов температуры, исследованных за период с 1981 года по 2024 год, подтверждает тенденции потепления в тропосфере и тенденции значительного похолодания в нижней стратосфере.

В тропосфере добавление оценок аномалий за 2024 год к соответствующим рядам, ранее исследованным за период до 2023 года включительно, привело к увеличению оценок трендов практически во всех сезонах и широтных поясах в среднем на 0,02ºС/10 лет. Среднегодовой тренд температуры в тропосфере всего Северного полушария вырос с 0,22ºС/10 лет до 0,24ºС/10 лет.

В нижней стратосфере по сравнению с 2023 годом в умеренных, высоких и в целом по Северному полушарию зимние, весенние и летние оценки трендов уменьшились по абсолютному значению. В низких широтах летняя оценка увеличилась, а весенняя не изменилась. Осенние оценки не изменились во всех широтных поясах. Среднегодовой тренд температуры в нижней стратосфере всего Северного полушария уменьшился по абсолютному значению и составил -0,41ºС/10 лет.

Осадки в 2024 году в целом по России составили 101% нормы – величина во втором десятке ряда. Много осадков выпало в АЧР (106% нормы - ранг 4-6).

Зимой 2023-2024 гг. отмечен заметный избыток осадков: 111% нормы, ранг 7. В ЕЧР осадков было значительно выше нормы (124%, ранг 3), больше всего осадков выпало в ЦФО (146% - ранг 2). Меньше всего осадков зимой выпало в ДФО (86% нормы), особенно сильный дефицит на Чукотке, на Камчатке, в Приморье. Весна. Осадки по РФ незначительно выше нормы: 105% - во втором десятке. В ЕЧР – существенный дефицит (86%), дефицит осадков во всех ФО ЕЧР, кроме СЗФО; рекордный дефицит в ЮФО (38%), особенно сильный в апреле (27%, также минимальная величина), а в марте сильный дефицит осадков в ЦФО (40% нормы - второй самый «сухой» март). В АЧР весной избыток осадков (116% - ранг 3), значительный избыток в СФО (123% нормы – ранг 5, особенно много осадков выпало в апреле (127% нормы – ранг 4)). Летом осадки по РФ близки к норме (101%), ниже нормы в ЕЧР (95%) и выше в АЧР (103%). Значительный дефицит осадков в ЮФО (61%). Осенью осадки по РФ ниже нормы (97%). Дефицит осадков наблюдался практически всюду в ЕЧР (82% нормы) и в УФО (84%). В ЕЧР дефицит особенно сильный в сентябре (38% нормы – минимальная величина в ряду), дефицит осадков наблюдался во всех ФО ЕЧР: в СЗФО (58%), ЦФО (17%), ПФО (13%) – минимальные величины в рядах с 1936 года; а в УФО – в октябре (65% - 5-6-ой самый «сухой» октябрь). Избыток осадков осенью наблюдался восточнее течения Оби, наиболее значительный в СФО (113% нормы - ранг 5).

На Северном Кавказе в 2024 году в среднем за год имел место дефицит осадков (аномалии менее -1σ) на всех станциях, кроме Ахты (на этой станции аномалия осадков была выше 1σ). Наибольший дефицит осадков наблюдался весной и летом. Избыток осадков на станции Ахты наблюдался летом (аномалия ниже -1,69σ) и весной (аномалия ниже -1σ).

На территории России в целом преобладает тенденция к увеличению годовых сумм осадков: тренд за 1976-2024 гг. составляет 1,8% / 10 лет, вклад в дисперсию 36%. В ряде областей Сибири и Дальнего Востока тренд превышает 5%/10 лет.

Рост осадков наблюдается во все сезоны. Наиболее значительный рост сезонных сумм осадков в целом по территории России наблюдается весной (5,1% / 10 лет, вклад в дисперсию 41%), увеличение осадков происходит практически повсеместно. Однако летом в центральных и южных регионах ЕЧР осадки убывают: в ПФО тренд -4,6% нормы в десятилетие, в ЦФО и ЮФО: -4,3% нормы в десятилетие.

Тренд годовых и сезонных осадков за период 1976-2023 гг. на всех станциях Кавказского региона статистически незначим, кроме станции Теберда, на которой тренд значим на уровне 5% за год в целом (D=10%) и весной (D=9%).

2024 год в России был аномальным по количеству опасных гидрометеорологических явлений (ОЯ). Количество ОЯ составило 1234 в целом по территории России и 493 нанесших значительный ущерб отраслям экономики и жизнедеятельности населения. В 2024 году было зарегистрировано случаев ОЯ и комплексов метеорологических явлений (КМЯ) на 6% больше, чем в 2023 году. По сравнению с прошлым годом в 2024 году увеличилось: количество очень сильных осадков на 19%; очень сильного ветра на 4%; сильной жары и аномально жаркой погоды на 24 %; а также сильного гололеда на 48%. Уменьшилось только количество случаев града на 17%, заморозков на 5%, метелей и аномально холодной погоды на 42%.

По-прежнему наибольший ущерб хозяйству страны нанесли очень сильные осадки (снег, дождь, ливень), очень сильный ветер, град, заморозки и чрезвычайная пожарная опасность, сохранявшаяся в ряде регионов на протяжении нескольких месяцев в период с апреля по октябрь. Заморозки на Европейской части России были столь частыми и сильными, что вновь, как и в 2023 году, погибли завязи плодово-ягодных деревьев.

На территории СФО, ДФО и ЮФО зарегистрировано 55% всех ОЯ и КМЯ. По сравнению с 2023 годом в 2024 году количество ОЯ и КМЯ увеличилось: в ЦФО и ПФО на 40%, в УФО и СФО на 12%. В остальных федеральных округах количество ОЯ и КМЯ уменьшилось от 2 до 13%.

Наибольшая повторяемость ОЯ происходила в теплый период года (с мая по август) – 57%, что связано с активной конвекцией атмосферы.

На ЕЧР, за исключением южных районов; на АЧР, кроме восточных районов преобладали отрицательные аномалии среднегодовой скорости ветра, по абсолютной величине не превышающие 1 м/с. Средние скорости ветра выше 25 м/с отмечены в 15 пунктах (на арктическом побережье, Чукотке, юге Камчатки, западном побережье Охотского моря). На большей территории РФ число дней с сильным ветром не превышало 5 дней. Наибольшее число дней со средней скоростью ветра ≥15 м/с отмечалось на арктическом и тихоокеанском побережье страны.

Максимальный рост скорости ветра отмечается в Республике Башкортостан (Мраково) весной и летом – 0,54 м/с и 0,43 м/с за 10 лет соответственно. Наибольшая тенденция уменьшения скорости ветра отмечается в Невельске (Сахалинская обл., единственный пункт, где скорость ветра уменьшалась больше, чем на 1 м/с за 10 лет, во все сезоны).

Коэффициент линейного тренда в рядах числа дней со скоростью ветра ≥ 15 м/с статистически незначим на большей территории РФ.

Во все сезоны года средняя по территории России скорость ветра уменьшается. Скорости ветра уменьшаются для России в целом и во всех квази-однородных регионах, за исключением зимнего сезона в центре и на юге Восточной Сибири (район VI), весны и лета на Чукотке и севере Камчатки (район III). Изменения числа дней с ветром более 15 м/с на значительной части квазиоднородных регионов незначимы, а значимые коэффициенты линейного тренда имеют отрицательные значения. Наиболее заметна тенденция уменьшения количества таких дней на юге Европейской части России – 1,46 дней/10 лет.

2024 году в тропосфере в среднем за год больших аномалий скорости ветра не наблюдалось. Наибольшие положительные среднегодовые аномалии (до 2 м/с) наблюдались над Белым морем, на юге Хабаровского края и над Приморским Краем. Наибольшие отрицательные (до -2 м/с) – на отдельных станциях на юге ЕЧР и на северо-востоке Сибири. В отдельные сезоны в некоторых регионах аномалии скорости ветра превышали 3 м/с: зимой – над Астраханской областью и на юге Дальнего Востока, весной – на севере ЕЧР, осенью – на севере ЕЧР и на юге Сибири и Дальнего Востока. Наибольшие отрицательные аномалии наблюдались зимой на Юге России и осенью на юго-западе Сибири. Направление ветра в целом за год соответствовало климатическому. Весной и летом над восточной частью ЕЧР наблюдался северо-западный ветер. Также летом северо-западный ветер наблюдался на северо-востоке Сибири.

В нижней стратосфере в среднем за год в среднем за год больших аномалий скорости ветра не наблюдалось. Большие положительные аномалии скорости ветра наблюдались зимой южнее 60 с.ш., а отрицательные – весной на севере Уральских гор и Чукотки. Над всей территорией России они не превышали 2 м/с по абсолютному значению. В среднем за год и в отдельные месяцы направление ветра в целом соответствовало климатическому. Летом над ЕЧР наблюдалось северо-западное направление ветра, а также аномально выраженное северное направление ветра на севере Дальнего Востока.

Увеличение концентрации как CO_2, так и CH_4 в 2024 г. продолжается. Среднегодовое значение концентрации CO_2 на станции Териберка достигло значения 426,2 млн$^{-1}$, а максимальные среднемесячные значения, наблюдаемые в зимние месяцы, превысили 433 млн-1. Снизившиеся в период 2022-2023 гг. темпы роста концентрации CO2 стали вновь выше среднеглобальнного значения, составив 2,8 млн-1/год для периода 2023-2024 гг.

На станциях, подверженных влиянию региональных источников, значения концентрации CO_2 также достигли новых максимумов (428,9 млн$^{-1}$; 433,9 млн$^{-1}$; 436 млн$^{-1}$; 457,9 млн$^{-1}$ для станций Новый Порт, Воейково, Обнинск и Приокско-Террасный Биосферный Заповедник, соответственно).

Рост концентрации CH_4 также продолжается, однако рекордные изменения, наблюдавшиеся в 2019-2022 гг., сменились по данным станции Териберка незначительным увеличением в 2023 г. (4,7 млрд$^{-1}$/год) и близким к среднеглобальным значениям в 2024 году (9,8 млрд$^{-1}$/год), при этом среднегодовая концентрация на станции Териберка достигла

значения 2032 млрд$^{-1}$. На станциях, подверженных влиянию региональных источников, концентрации CH_4 близки к значению 2100 млрд$^{-1}$.

Тренды концентрации парниковых газов для разных станций, в том числе и подверженных региональным источникам, не сильно отличаются от среднеглобальных значений. По данным станции Обнинск, тренды парниковых газов в приземном слое в пределах погрешности совпадают с трендами общих содержаний в столбе атмосферы и в среднем составляют 11 млрд$^{-1}$, 2,3 млн$^{-1}$ и 1,2 млрд$^{-1}$ в год для CH_4, CO_2, и N_2O соответственно.

Климатические особенности Краснодарского края.

(Источник информации: Паспорт гидрометеорологической безопасности Краснодарского края, Росгидромет)

Климат края формируется под воздействием различных воздушных масс:

- Арктические воздушные массы зимой и летом сухие, холодные – в зимний период и нагревающиеся – летом по пути следования над европейской частью России.

- Умеренные воздушные массы формируются над континентальной европейской частью России, так и над Атлантическим океаном. В первом случае это умеренно-холодные и сухие воздушные массы зимой и теплые сухие летом. Во втором случае это умеренно-теплые и влажные массы во все периоды года.

- Тропические воздушные массы, формирующиеся над Северной Африкой и Средиземным морем, теплые и сухие.

Помимо атмосферной циркуляции, на климат Краснодарского края оказывает существенное влияние близость Черного и Азовского морей, которые играют роль аккумуляторов тепла и влаги, и горы Большого Кавказа.

Под воздействием этих факторов на территории края сформировались два основных климатических пояса: умеренный (распространенный на большей, равнинной части края) и субтропический (на побережье Черного моря). В горах под влиянием высотной поясности сформировался горный климат.

Климат Кубано-Приазовской низменности - умеренно континентальный, с недостаточным увлажнением. Территория Кубанской равнины открыта с севера, поэтому доступна действию арктических воздушных масс. Зимой восточные и северо-восточные ветры приносят холодные воздушные массы, и могут наблюдаться довольно сильные морозы. Летом эти же ветры приносят с прогретого материка сухую и жаркую погоду. Ветры юго-западных направлений летом приносят прохладу и дожди, зимой — оттепели и осадки в виде снега и дождя. Существенную роль в формировании климата края играют местные ветры, в первую очередь бризы и фёны.

Годовой суммы осадков вполне достаточно для нормального увлажнения большей части низменности, однако распределяются осадки по месяцам очень неравномерно, поэтому летом часто случаются засухи. Большая часть годовой суммы осадков выпадает в виде дождя, снег даже зимой бывает редко.

В северной и северо-восточной части Кубано-Приазовской низменности (Ейский и Кущевский районы) холодная зима и жаркое лето Осень более короткая, чем в других местах края. Восточные и северо-восточные ветры иногда весной и зимой приносят пыльные бури. В Павловском, Тихорецком и Кавказском районах неустойчивая зима с резкими переходами от отрицательных к положительным температурам, ранняя, но холодная в первой половине весна, жаркое лето и сухая теплая осень. В Краснодаре, а также в Усть-Лабинском, Динском и Крымском районах западные и юго-западные ветры приносят дожди, зимой они идут вперемежку со снегом. В декабре часто дует северо-восточный ветер.

Климат Таманского полуострова – умеренно континентальный, засушливый, с сухим жарким летом и относительно мягкой, влажной зимой. В годовом ходе осадков максимум приходится на осень и зиму. Климат предгорий - умеренно континентальный, без резких колебаний суточных и месячных температур. Засухи в летнее время сравнительно редки и

непродолжительны. Снег зимой выпадает, но быстро тает. На южных склонах гор и холмов он обычно исчезает в течение суток.

Климат горной части неодинаков. В среднем при подъеме на каждые 100 метров температура понижается на 0,5°С (летом приблизительно на 0,6°С, зимой — на 0,3°С). Уже в октябре-ноябре в горах лежит снег, но больших морозов не бывает, зима снежная, безветренная и продолжительная. С подъемом в горы ярко выражена смена вертикальных климатических поясов: в предгорьях — теплый климат, в средней зоне гор — прохладный (лето короткое, зима продолжительная и многоснежная), а в высокогорьях климат умеренно холодный. Хребет Ачишхо (2451 м высота) — самое влажное место в нашей стране. Среднее годовое количество осадков здесь достигает 3000 мм. Глубина снежного покрова в отдельные годы достигает 7,5 метра.

Климат Черноморского побережья разделяют на два климатических района: северный и южный. Северный расположен от Анапы до Туапсе, южный — от Туапсе до границы с Абхазией. В северной части побережья, в районе Анапы, климат умеренно континентальный. Лето здесь жаркое, но открытая местность, продуваемая ветрами, смягчает дневной зной, поэтому он почти не ощущается. Анапа — самый солнечный город на черноморском побережье Кавказа. Среднегодовое количество солнечных часов достигает 2460. Южный район — это район влажных субтропиков. Главный Кавказский хребет защищает побережье от холодных северных ветров. В то же время теплое море обогревает его. Создаются условия для формирования влажного субтропического климата. Зимы практически не бывает. Лишь изредка сухие холодные воздушные массы переваливают через Кавказский хребет и на неделю-полторы задерживаются на побережье, вызывая понижение температуры воздуха до отрицательных значений. Весна начинается рано — в конце февраля. Осень здесь самое лучшее, «бархатное» время года.

Ниже представлены данные о метеорологических особенностях на территории Краснодарского края. Информация подготовлена по данным сайта «Расписание Погоды» (https://rp5.ru/)

Таблица 1.1.1 - Метеорологические особенности 2024 года

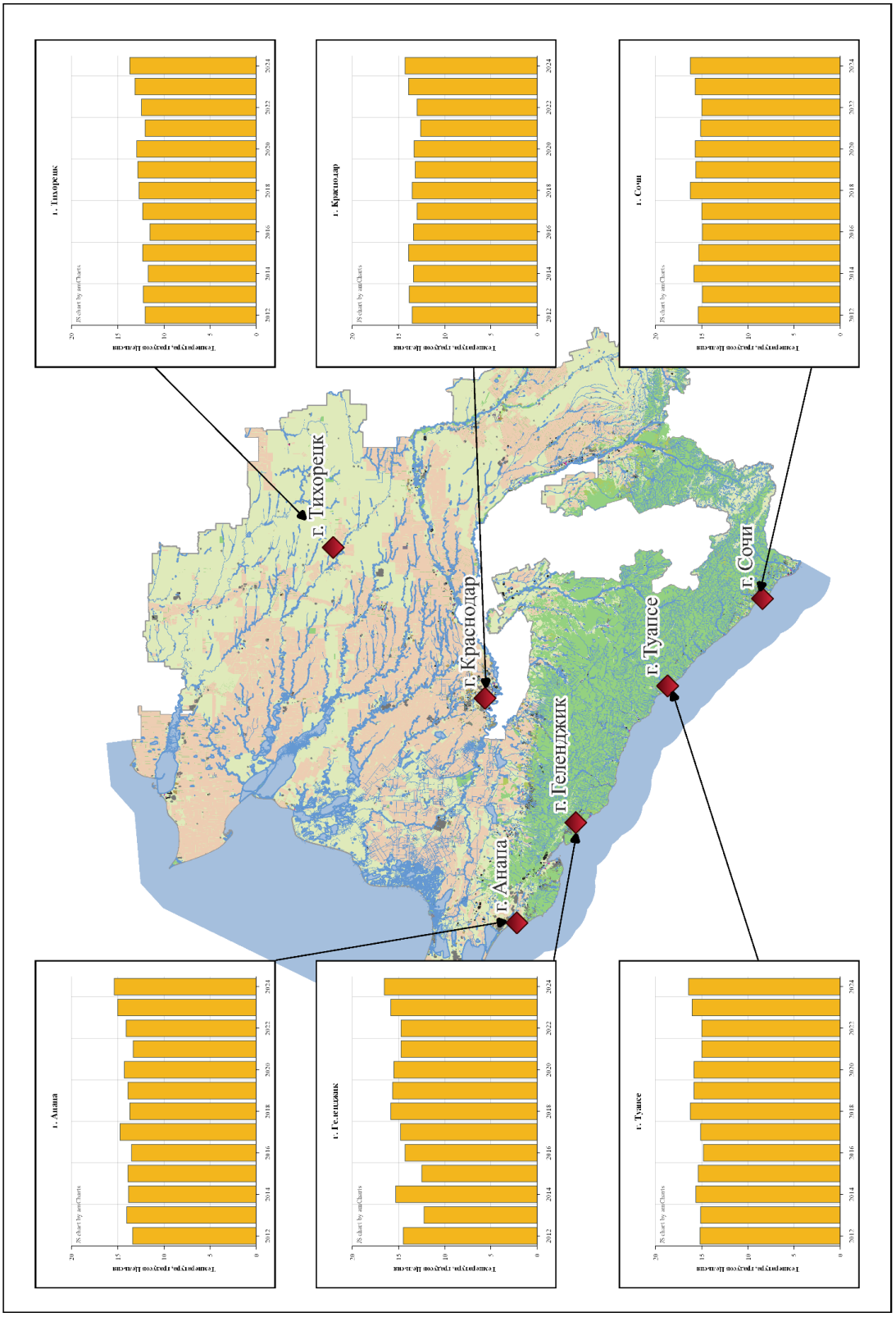
Расположение метеостанции	Атмосферное давление на уровне станции (среднее), мм рт. ст.	Атмосферное давление (приведённое к уровню моря, среднее), мм рт. ст.	Относительная влажность (средняя), %	Скорость ветра (средняя), м\с	Средняя температура, °С	Сумма осадков, мм
г. Краснодар, аэропорт им. Екатерины II	759.1	762.2	69	3.3	+14.3	549
г. Сочи, аэропорт им. В.И.Севастьянова	760.3	761.6	73	3.1	+16.2	1464
г. Тихорецк, пос. Каменный	755.5	762.5	60	2.3	+13.7	470
г. Анапа	759.0	761.8	69	4.1	+15.4	559
г. Геленджик	760.4	761.8	61	2.1	+16.5	603
г. Туапсе	756.2	761.7	69	2.3	+16.4	1102

Таблица 1.1.2 - Направление ветра в районах наблюдения в 2024 году

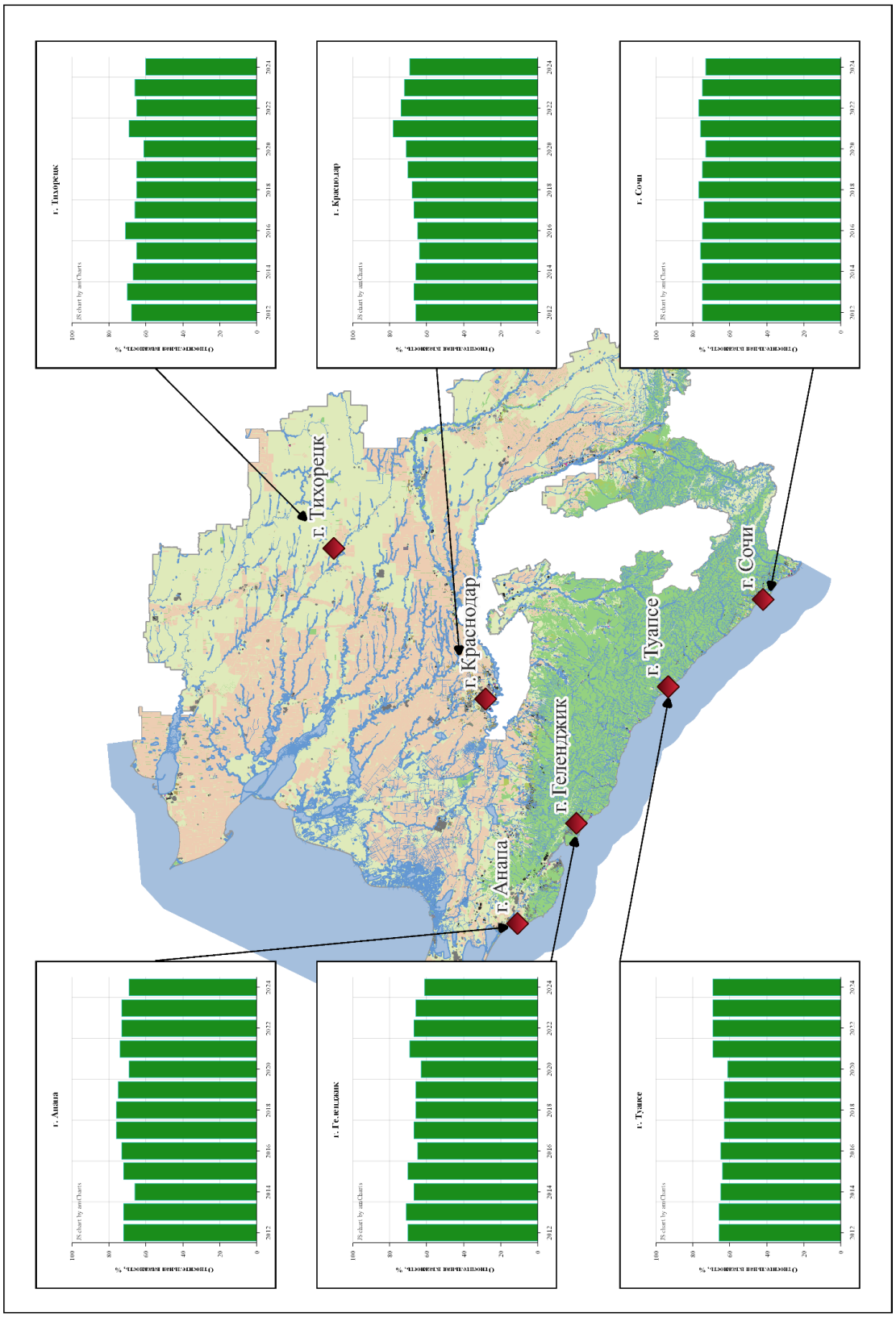
Период / Город	С	ССВ	СВ	ВСВ	В	ВЮВ	ЮВ	ЮЮВ	Ю	ЮЮЗ	ЮЗ	ЗЮЗ	З	ЗСЗ	СЗ	ССЗ	Переменное направление	ШТЛ	Количество наблюдений
г. Краснодар	5.8 %	6.1 %	11.6 %	14.8 %	13.0 %	2.9 %	2.2 %	3.2 %	4.5 %	4.5 %	5.6 %	4.1 %	7.0 %	3.8 %	4.6 %	3.1 %	0 %	3.0 %	2928
г. Сочи	2.7 %	1.2 %	1.7 %	13.0 %	29.1 %	5.5 %	5.0 %	4.6 %	3.0 %	1.9 %	2.1 %	2.4 %	8.5 %	8.1 %	5.2 %	2.0 %	0 %	3.9 %	2925
г. Тихорецк	3.8 %	4.3 %	14.8 %	9.7 %	17.0 %	3.8 %	3.3 %	1.9 %	3.7 %	3.7 %	5.7 %	5.6 %	4.9 %	2.9 %	2.2 %	2.1 %	0 %	10.7 %	2928
г. Анапа	4.5 %	4.5 %	10.6 %	16.2 %	23.1 %	0.5 %	0.6 %	1.2 %	9.1 %	6.8 %	5.2 %	4.1 %	4.2 %	2.9 %	2.8 %	2.9 %	0 %	0.8 %	2928
г. Геленджик	5.8 %	7.3 %	14.4 %	12.7 %	10.2 %	3.5 %	4.1 %	8.7 %	6.8 %	0.9 %	0.6 %	1.7 %	9.7 %	2.2 %	2.2 %	2.9 %	0 %	6.2 %	2856
г. Туапсе	6.7 %	17.6 %	19.5 %	6.6 %	2.6 %	2.6 %	6.4 %	5.4 %	2.9 %	3.3 %	11.9 %	5.3 %	2.5 %	0.8 %	0.8 %	1.3 %	0 %	3.9 %	2928

Ниже представлены графики динамики среднегодовой температуры, относительной влажности и количества выпавших осадков для городов, расположенных в различных районах Краснодарского края, характеризующихся различными географическими особенностями.

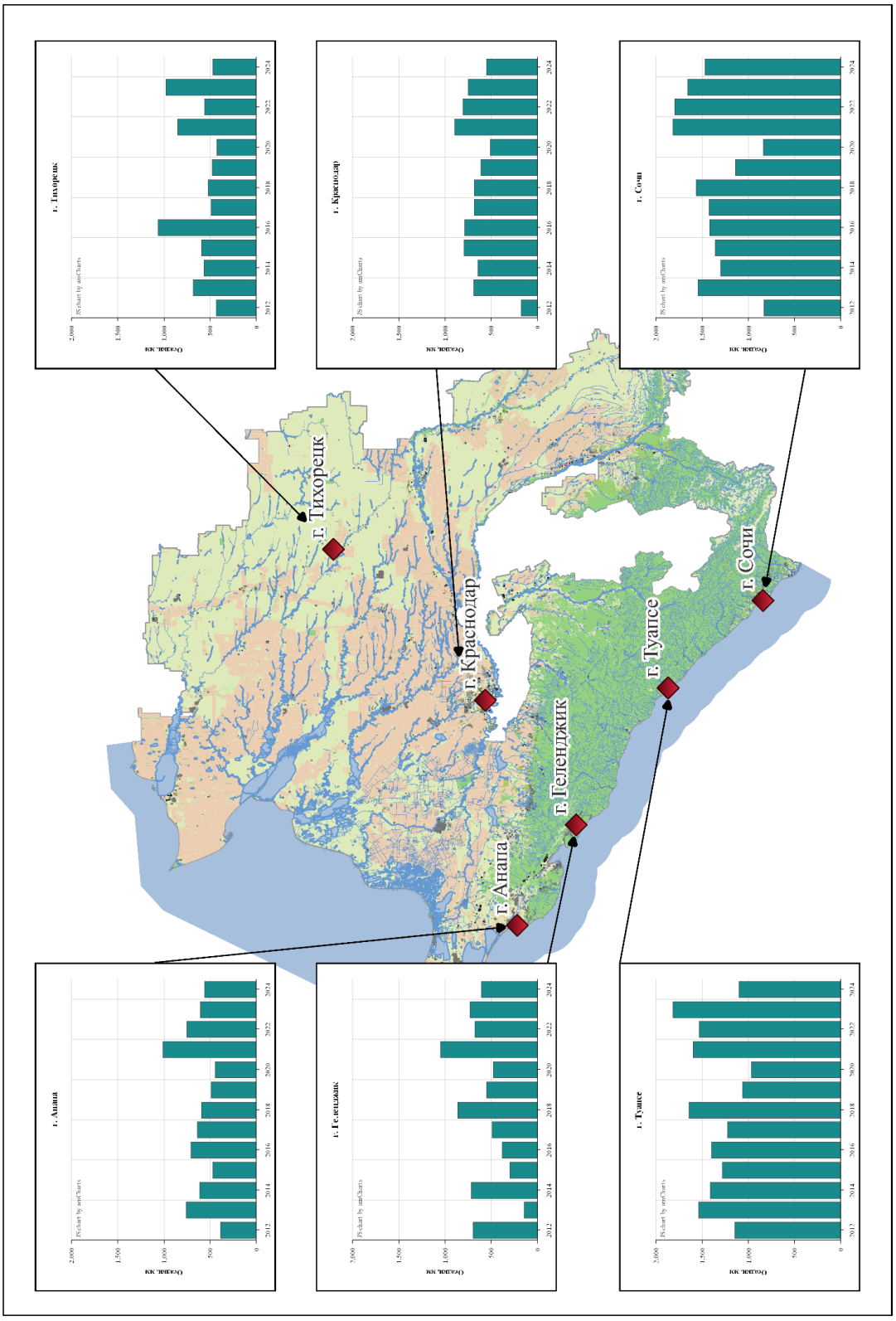
Динамика изменения среднегодовой температуры за период с 2012 по 2024 годы на территории городов Краснодар, Анапа, Туапсе, Сочи, Тихорецк и Геленджик



Динамика изменения относительной влажности за период с 2012 по 2024 годы на территории городов Краснодар, Анапа, Туапсе, Сочи, Тихорецк и Геленджик



Динамика изменения количества выпавших осадков за период с 2012 по 2024 годы на территории городов Краснодар, Анапа, Туапсе, Сочи, Тихорецк и Геленджик



1.2 Состояние атмосферного воздуха

Состояние атмосферного воздуха на территории Краснодарского края

(Источник информации: Ежегодник «Состояние загрязнения атмосферы в городах на территории России», Росгидромет)

Характеристика загрязнения воздуха городов Краснодарского края представлена следующим образом.

Таблица 1.2.1 - Мониторинг атмосферного воздуха Краснодарского края

Субъект РФ	Количество						Население в городах с В и ОВ уровнем ЗВ
	городов	станций	городов, в которых				
	с регулярными наблюдениями за загрязнением воздуха		ИЗА>7	Q >ПДК	СИ >10	НП >20	
Краснодарский край	3	8	2	2	0	0	37

Таблица 1.2.2 - Оценка показателей уровня загрязнения воздуха на территории Краснодарского края в 2019 – 2023 гг.

Показатели	2019			2020			2021			2022			2023		
	Краснодар	Новороссийск	Сочи	Краснодар	Новороссийск	Сочи	Краснодар	Новороссийск	Сочи	Краснодар	Новороссийск	Сочи	Краснодар	Новороссийск	Сочи
Категория качества воздуха	П	Н	Н	Н	Н	Н	В	В	Н	В	В	Н	В	В	Н
Вещества, для которых СИ >10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
НП, % (>20) и вещество	-	-	-	25 ВВ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вещества, для которых qер>1 ПДК	ВВ, фенол	NO_2	-	ВВ фенол	NO_2	-	Фенол, ВВ	Фенол, NO_2	-	Фенол, ВВ, Ni	Фенол, NO_2	-	Фенол, ВВ, Ni, Mn	Фенол, ВВ NO_2	-
Количество станций	3	3	2	3	3+эп	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2
Тенденция изменения УЗВ													↑	↑	=

Климатические условия характеризуются умеренной рассеивающей способностью атмосферы, зона повышенного ПЗА. Сеть мониторинга загрязнения атмосферы состоит из 8-ми стационарных пунктов регулярных наблюдений в 3-х городах. Уровень загрязнения воздуха в городах Краснодар и Новороссийск высокий, в Сочи — низкий.

• СИ (наибольшая концентрация, деленная на ПДК) больше 10 не отмечен.

• НП (наибольшая повторяемость превышения ПДК) ниже 20%.

• Среднегодовые концентрации взвешенных веществ и формальдегида превышают 1 ПДК в Краснодаре и Новороссийске, также выше 1 ПДК концентрации тяжелых металлов никеля и марганца в Краснодаре, диоксида азота — в Новороссийске.

Тенденция за 2019–2023 гг.: возросли концентрации формальдегида в Новороссийске и концентрации тяжелых металлов никеля и марганца — в Краснодаре. В городах края отмечено снижение запыленности воздуха.

Одной из основных причин, существенно влияющих на состояние воздушного бассейна населенных пунктов Краснодарского края, является выброс в атмосферный воздух значительного количества загрязняющих веществ от автотранспортных средств.

Важной проблемой является также крайне низкое транспортно-эксплуатационное состояние и уровень безопасности дорожного движения местной улично-дорожной сети ввиду недостатка средств бюджетов муниципальных образований. Для исправления этой ситуации в Краснодарском крае реализуются пять краевых целевых программ, которые предусматривают не только капитальный ремонт и реконструкцию аварийно-опасных участков, но и строительство транспортных развязок (город Краснодар), создание автоматизированной системы управления дорожным движением, строительство парковок (город Сочи).

По результатам многолетних наблюдений города Новороссийска и города Краснодара, где проживает более 30 процентов городского населения края, систематически включаются в приоритетный список городов России с высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха. Транспорт, в первую очередь грузовой автотранспорт, является и источником шумовых загрязнений крупных городов, особенно города Краснодара.

На качество атмосферного воздуха в Краснодарском крае существенно оказывает негативное влияние такие природные факторы, как высокая интенсивность солнечной радиации, слабые ветры, застои атмосферного воздуха, что способствуют протеканию особых фотохимических реакций с образованием загрязняющих веществ с очень высоким классом опасности и их последующему накоплению в приземном слое атмосферы.

Система управления качеством атмосферного воздуха в Краснодарском крае за последние годы сложилась в следующую структуру:

государственный мониторинг качества атмосферного воздуха;

установление нормативов выбросов вредных веществ в атмосферный воздух стационарными и передвижными источниками на основании результатов расчёта концентраций вредных веществ, содержащихся в выбросах, в приземном слое атмосферы;

контроль соблюдения установленных нормативов выбросов;

разработка и выполнение планов мероприятий, направленных на снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Механизм реализации управления качеством атмосферного воздуха состоит из следующих последовательных действий:

1. Мониторинг атмосферного воздуха.

Мониторинг атмосферного воздуха Краснодарского края - это система наблюдений за состоянием загрязнения атмосферного воздуха и происходящими в нём природными явлениями, оценка и прогноз состояния атмосферного воздуха. На постах наблюдения проводятся инструментальные наблюдения за состоянием загрязнения атмосферного воздуха (на стационарных постах автоматического контроля и на передвижных маршрутных постах). Полученные в процессе инструментальных наблюдений данные о содержании (концентрации) вредных веществ в атмосферном воздухе используются для расчёта и оценки интегрального показателя загрязнённости воздушного бассейна населенного пункта – индекса загрязнения атмосферы (ИЗА).

2. Комплексная оценка состояния атмосферного воздуха в целях реализации экологической функции государства.

Результаты анализа данных наблюдений и выводы о сохранении, либо изменении уровней загрязнения атмосферного воздуха, о существовании и значимости проблем в данной сфере являются важным элементом информационной поддержки реализации задач государственного надзора и контроля соблюдения на территории края воздухоохранного законодательства, в первую очередь, соблюдения хозяйствующими субъектами установленных нормативов выбросов вредных веществ в атмосферу. Подготовленная информация ориентирована также на её использование в целях комплексной оценки последствий влияния неблагоприятных факторов окружающей среды на состояние здоровья

населения, наземные и водные экосистемы, а также подготовки управленческих решений по планированию и финансированию воздухоохранных мероприятий. Кроме того, информация о динамике и фактических уровнях загрязнения атмосферы позволяет использовать эти данные для оценки эффективности осуществления воздухоохранных мероприятий с учётом тенденций и динамики происходящих изменений.

Система мониторинга состояния атмосферного воздуха

Система мониторинга атмосферного воздуха базируется на сети пунктов режимных наблюдений, которые устанавливаются в городах как на территориях с повышенным антропогенным воздействием, так и на относительно незагрязненных участках.

В 2024 году наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории Краснодарского края осуществляли следующие организации:

«Краснодарский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» («КЦГМС») - филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»;

ФГБУ «Специализированный центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Чёрного и Азовского морей» (ФГБУ «СЦГМС ЧАМ»);

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» Управления Роспотребнадзора по Краснодарскому краю;

МКУ «Центр озеленения и экологии».

Испытательная лаборатория ГКУ Краснодарского края «Краевой информационно-аналитический центр экологического мониторинга» (ГКУ КК «КИАЦЭМ»).

Все работы по мониторингу атмосферного воздуха, выполняемые участниками, осуществляются в соответствии с требованиями РД 52.04.186-89 под методическим руководством Департамента Росгидромета по ЮФО и СКФО и ФГБУ «ГГО им. А.И. Воейкова».

«Краснодарский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» («КЦГМС») - филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»

На территории деятельности Краснодарского ЦГМС мониторинг атмосферного воздуха, в составе Государственной службы мониторинга загрязнения атмосферы сети Росгидромета, осуществляется в двух городах: Краснодар и Новороссийск. Регулярные наблюдения проводятся ежедневно два – три раза в сутки на трех стационарных постах в каждом городе (в зависимости от утвержденной программы наблюдения). В соответствии с местоположением посты наблюдения условно подразделяются на: «городской фоновый» в жилых районах, «промышленный» вблизи предприятий и «авто» вблизи автомагистралей с интенсивным движением транспорта. Определяются концентрации основных веществ (взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота) и ряда специфических примесей.

Качество атмосферного воздуха оценивается путем сравнения фактически полученных значений концентраций с санитарно-гигиеническими нормативами (ПДК). Для оценки уровня загрязнения используются три стандартных индекса качества атмосферного воздуха:

- ИЗА$_5$ – комплексный индекс загрязнения атмосферы, учитывающий пять примесей. Величина ИЗА рассчитывается по значениям средних за год концентраций, поэтому он характеризует уровень длительного загрязнения воздуха.
- СИ – стандартный индекс, наибольшая измеренная разовая концентрация примеси, отнесенная к ПДК$_{м..р.}$ данной примеси.
- НП – наибольшая из всех значений повторяемости превышения ПДК по данным измерений на всех постах за всеми примесями, %.

Климатические условия определяют потенциал загрязнения атмосферы (ПЗА), а он, в свою очередь, перенос и рассеивание примесей, поступающих в воздушный бассейн городов с выбросами от предприятий и транспорта.

Характеристика загрязнения воздуха города Краснодара

В городе Краснодаре, наблюдения проводятся на трех стационарных постах (ПНЗ) сети Росгидромета в составе Государственной службы мониторинга загрязнения атмосферы (ГСМЗА). Определяются концентрации основных загрязняющих веществ (взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота) и специфических веществ (сероводород, фенол, формальдегид, бенз(а)пирен и ряд тяжелых металлов).

В таблице 1.2.3 представлены данные о состоянии качества атмосферного воздуха в период наблюдений за 2024 год, полученные на основании КХА (количественный химический анализ) по наблюдаемым ингредиентам в атмосферном воздухе города Краснодара комплексной лабораторией мониторинга загрязнения окружающей среды (КЛМЗОС).

Таблица 1.2.3 - Характеристика загрязнения атмосферы в городе Краснодаре за 2021 - 2024 годы по данным наблюдений на стационарных постах

Годы	Количество проб за год	ИЗА$_5$	Случаи наибольших превышений ПДК (СИ)	НП наибольшая повторяемость (в %) превышения ПДКмр	Уровень загрязнения атмосферного воздуха*
2021	14731	13- (СанПиН 1.2.3685-21) 4 - (ГН 2.1.6.3492-17)	1,6 ПДК (ВВ) 2,1 ПДК (CH_2O) 0,6 ПДК (NO_2) 0,7 ПДК (СО) 0,5 ПДК (NO)	3,0 (ВВ) 8,0 (CH_2O)	Высокий
2022	14851	10 - (СанПиН 1.2.3685-21) 4 - (ГН 2.1.6.3492-17)	4,2 ПДК (ВВ) 1,9 ПДК (CH_2O) 1,0 ПДК (NO_2) 0,8 ПДК (СО) 0,7 ПДК (NO)	4,0 (ВВ) 1,0 (CH_2O)	Высокий
2023	14924	10 - (СанПиН 1.2.3685-21) 4 - (ГН 2.1.6.3492-17)	1,9 ПДК (ВВ) 2,6 ПДК (CH_2O) 1,3 ПДК (NO_2) 0,2 ПДК (СО) 0,4 ПДК (NO)	7,0 (ВВ) 3,0 (CH_2O)	Высокий
2024	15024	7 - (СанПиН 1.2.3685-21) 2 - (ГН 2.1.6.3492-17)	2,4 ПДК (ВВ) 2,4 ПДК (CH_2O) 0,8 ПДК (NO_2) 0,7 ПДК (СО) 0,6 ПДК (NO) 0,6 ПДК (SO) 2,0 ПДК (C_6H_6O) 1,6 ПДК (H_2S)	2,0 (ВВ)	Высокий

Примечания:

БП - бенз(а)пирен (1 класс опасности); C_6H_5OH - фенол (2 класс опасности); CH_2O-формальдегид (1 класс опасности); H_2S – сероводород (2 класс опасности); NO_2 – диоксид азота (3 класс опасности); NO - оксид азота (3 класс опасности); SO_2 – диоксид серы (3 класс опасности); ВВ - взвешенные вещества (3 класс опасности); СО - оксид углерода (4 класс опасности).

*Уровень загрязнения атмосферного воздуха выводится по ИЗА$_5$.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Краснодара в 2024 году оценивается как – высокий, по ИЗА$_5$=7. В связи с введением СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», уровень загрязнения атмосферного воздуха резко вырос с низкого в 2020 г. до высокого с 2021 г., однако резкого роста концентраций примесей и учащения случаев ПДК не наблюдалось.

За период с 2019 до 2024 гг. по данным наблюдений на трех ПНЗ г. Краснодар, отмечается тенденция снижение уровня загрязнения атмосферного воздуха следующими

примесями: взвешенными веществами, диоксидом серы, оксидом углерода, формальдегидом, диоксидом азота, фенолом. Тенденция изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха по основным показателям (СИ, НП, ИЗА5) за последние шесть лет представлена на рисунке 1.2.1.

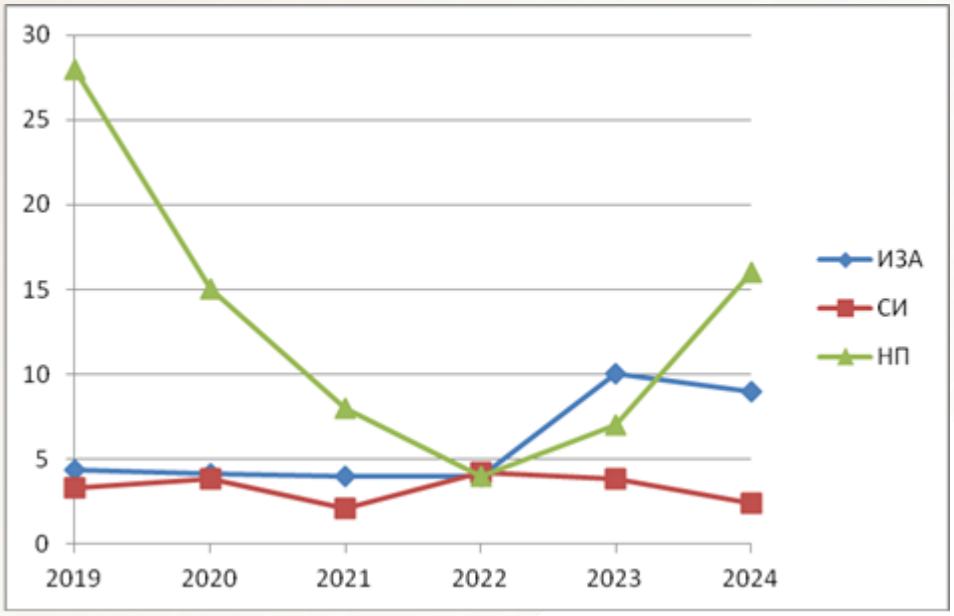


Рисунок. 1.2.1 - Динамика показателей уровня загрязнения атмосферы

Примечание: Показатель ИЗА на Рисунке 1 рассчитан по ГН 2.1.6.3492-17, так как в 2019 и 2020 году не применялся СанПиН 1.2.3685-21.

Характеристика загрязнения воздуха города Новороссийск

В таблице 1.2.4 представлены данные о состоянии качества атмосферного воздуха в период наблюдений с 2021 по 2024 гг., полученные на основании КХА (количественный химический анализ) по 7 наблюдаемым примесям лабораторией мониторинга загрязнения окружающей среды г. Новороссийск.

Таблица 1.2.4 - Характеристика загрязнения атмосферы в городе Новороссийске за 2021 – 2023 годы по данным наблюдений на стационарных постах

Годы	Количество проб за год	$ИЗА_5$	Случаи наибольших превышений ПДК	НП наибольшая повторяемость (в %) превышения ПДКмр	Уровень загрязнения атмосферного воздуха
2021	13738	$ИЗА_5$= 7 (СанПиН 1.2.3685-21) $ИЗА_5$=4 (ГН 2.1.6.3492-17)	1,5 ПДК (ВВ) 1,3 ПДК (NO) 3,4ПДК (NO_2) 1,6 ПДК (СО) 1,9 ПДК (CH_2O)	1(ВВ) 2(NO) 3(NO_2) 1(СО) 1 (CH_2O)	высокий
2022	14007	$ИЗА_5$= 8 (СанПиН 1.2.3685-21) $ИЗА_5$=3 (ГН 2.1.6.3492-17)	2,7 ПДК (ВВ) 1,6 ПДК (СО) 1 ПДК (NO_2) 1,2 ПДК (NO) 3 ПДК (CH_2O)	0,3(ВВ и CH_2O)	высокий
2023	13856	$ИЗА_5$= 8 (СанПиН 1.2.3685-21) $ИЗА_5$=3 (ГН 2.1.6.3492-17)	4,0 ПДК (ВВ) 1,9 ПДК (СО) 1,2 ПДК (CH_2O)	1,6(ВВ) 1,7(СО) 4,0(CH_2O)	высокий

2024	13938	$ИЗА_5$= 7,68 (СанПиН 1.2.3685-21) $ИЗА_5$=3,49 (ГН 2.1.6.3492-17)	1,4ПДК (NO_2) 1,1 ПДК (CH_2O) 2,3 ПДК (SO_2)	-	-

ФГБУ «Специализированный центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Черного и Азовского морей» ФГБУ «СЦГМС ЧАМ»

В соответствии с «Государственным заданием на выполнение государственных работ по основным видам деятельности» ФГБУ «СЦГМС ЧАМ» на территории МО город-курорт Сочи проводит регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на двух стационарных постах государственной наблюдательной сети Росгидромета, расположенных в Центральном (ул.Цветной бульвар) и Хостинском (ул. Яна Фабрициуса) районах г.Сочи. Посты относятся к «городским фоновым» в жилых районах. Пост наблюдений на ул.Яна Фабрициуса является опорным. Программой наблюдений предусмотрено определение концентраций основных загрязняющих веществ (взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота) и ряда специфических примесей (растворимые сульфаты, формальдегид, бенз(а)пирен и тяжелые металлы).

Территория МО город-курорт Сочи находится в уникальной климатической зоне, вытянутый узкой полосой вдоль Черноморского побережья Кавказа. С одной стороны она омывается теплыми водами Черного моря, с другой – плотно защищена Кавказским хребтом от вторжения холодных воздушных масс с севера. За счет этого климат Сочи влажный субтропический с теплой зимой и влажным жарким летом. Максимум осадков приходится на зимний период времени года, преимущественно в виде дождя, реже — снега. В таких условиях происходит постоянный обмен воздушных масс между влажным и теплым морским участком и более холодным и сухим горным, что обеспечивает сгон, рассеивание и поглощение загрязняющих веществ в атмосфере.

Уровень загрязнения воздуха в г.Сочи определяется главным образом выбросами автотранспорта, которые составляют более 80% от общего количества поступающих загрязняющих веществ. В выбросы от стационарных источников основной вклад вносят: предприятия ЖКХ и энергетики – котельные МУП «Сочитеплоэнерго», которых в Сочи насчитывается около 70, и других предприятий, Сочинская ТЭС; транспортные предприятия – аэропорт, железная дорога, проходящая через все районы города, и ее подразделения (вагонное и локомотивное депо), ПАТП-2, ПАТП-3, МУП «Сочиавтотранс» и прочие пассажирские перевозчики, другие автотранспортные предприятия; предприятия пищевой промышленности – хлебозаводы в Центральном, Адлерском и Лазаревском районах, ОАО «Сочинский мясокомбинат», ТРЦ «МореМолл»; строительные и производственные предприятия и др.

Уровень загрязнения воздуха в 2024 году.

Результаты мониторинга в 2024 году демонстрируют отмеченный ранее общий спад уровня загрязнения атмосферы. ИЗА5, рассчитанный по 5 основным компонентам (CO, NO, NO2, SO2, пыль) составил 0,54 (с учетом ранее использованных ПДК с.с.) и 0,81 (с учетом новых ПДК с.г.)

ИЗА5, рассчитанный по 5 основным компонентам (NO, NO2, формальдегид, пыль, никель) составил 0,982 (с учетом ранее использованных ПДК с.с.) и 1,408 (с учетом новых ПДК с.г.)

Из пяти основных примесей наибольший вклад в загрязнение воздуха вносят взвешенные вещества, а также диоксид и оксид азота.

ИЗА6 с учетом вклада сернистого ангидрида (диоксида серы) составил 1,074(с учетом ранее использованных ПДК с.с) и 1,850 (с учетом новых ПДК с.г.)

ИЗА7 с учетом вклада бенз/а/пирена – 1,076 (с учетом ранее использованных ПДК с.с) и 1,852 (с учетом новых ПДК с.г.), что соответствует низкому уровню загрязнения воздуха.

СИ в течение года наблюдалась для взвешенных веществ 1,0 для диоксида азота 0,8; для оксида азота 0,77; для оксида углерода 0,16.

НП (наибольшая повторяемость превышения ПДК) наблюдаемых примесей не наблюдалась.

Уровень загрязнения атмосферы, исходя из значений коэффициентов СИ и НП, соответствует низкому уровню загрязнения.

Таким образом, уровень загрязнения атмосферного воздуха в г.Сочи соответствует низкому уровню загрязнения.

Результаты мониторинга атмосферного воздуха с 2019 по 2024 год.

В период с 2020 по 2024 годы наблюдается снижение среднегодового содержания взвешенных веществ, что обусловлено отсутствием происходивших ранее лесных пожаров и продолжительным периодом отсутствия дождей на территории Лазаревского района г.Сочи и сопредельной Республики Абхазия, диких пожаров в 2023 году стало меньше, как и открытого сжигания мусорных отходов, а в 2024 сообщений о

них не поступало. Повторяемость превышения ПДК взвешенных веществ и наблюдаемых примесей не была отмечена.

В целом, содержание взвешенных веществ за последние 5 лет снизилось на 13%.

Также с 2020 года наблюдается тенденция к снижению содержание формальдегида (на 36%), увеличение содержания диоксида азота (на 3%), оксида азота (на 32%), снижение содержания угарного газа (на 61%) и бенз(а)пирена (на 74%).

Среднее содержание в воздухе диоксида серы и растворимых сульфатов с 2020 года остается низким.

Общее загрязнение атмосферы города по сравнению с 2020 годом – (ИЗА5, рассчитанный по 5 наибольшим значениям Ii) уменьшился на 0,198 единиц.

Таким образом, продолжает наблюдаться устойчивость тенденции к очищению атмосферного воздуха города Сочи и достижению среднестатистических показателей прошлых лет, что, по-видимому, является следствием проводимых мероприятий по оптимизации дорожного движения, использования на автотранспорте более качественного топлива, а также газификации котельных города.

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» Управления Роспотребнадзора по Краснодарскому краю

За 2024 год на территории городских и сельских поселений края исследовано порядка 64174 пробы атмосферного воздуха, что на 7,73 % ниже уровня 2015 года. На территории городских поселений в 2024 году отобрано 38829 проб воздуха (на 23,9 % меньше, чем в 2015 году), сельских – 25345 проб (на 27,1 % больше, чем в 2015 году 18468).

В течение последних десяти лет (2015–2024 гг.) доля проб атмосферного воздуха с превышением ПДК в Краснодарском крае ниже среднероссийского уровня.

На территории Краснодарского края в 2024 г. отмечается устойчивое снижение доли проб атмосферного воздуха с превышением ПДК - в 1,3 раза по сравнению с уровнем 2015 года. На территории городских поселений этот показатель уменьшился в 1,3 раза (с 0,09 % в 2015 г. до 0,067 % в 2024 г.), сельских – этот показатель увеличился в 1,2 раза (с 0,02 % в 2015 г. до 0,24 % в 2024 г.).

В 2024 году зафиксированы превышения гигиенических нормативов содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на следующих территориях: г. Краснодар, г. Сочи, г. Новороссийск, г. Геленджик, Ленинградский район, по взвешенным веществам, азоту диоксиду, оксиду углерода, сера диоксиду, углеводородам.

По данным 2024 года, атмосферный воздух городских поселений был наиболее загрязнен вблизи автомагистралей, расположенных в зонах жилой застройки – 0,259 % проб с превышением ПДК. Удельный вес проб атмосферного воздуха с превышением гигиенических нормативов вблизи автомагистралей в зоне жилой застройки увеличился в 3,7

раз, в зонах влияния промышленных предприятий - в 4,2 раза по сравнению с уровнем 2015 г.

Высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха (более 5 ПДК) в 2024 году на территории Краснодарского края не зафиксирован.

За период 2015–2024 гг. доля проб атмосферного воздуха с превышением 5 ПДК снизилась с 0,0058 до 0.

Главная причина загрязнения воздуха региона – результат большого скопления автомобильного транспорта (транспортный поток легкового, грузового и транзитного транспорта), более 80% выбросов приходится именно на этот фактор. Остальные, менее значительные факторы загрязнения -это электроэнергетика, предприятия топливной, химической, нефтехимической промышленности, строительная индустрия и агропромышленный комплекс. Кроме того, на концентрацию вредных веществ влияет особый климат – пониженная рассеивающая способность атмосферы.

Муниципальное казённое учреждение муниципального образования город Краснодар «Центр озеленения и экологии»

По данным МКУ «Центр озеленения и экологии», мониторинг атмосферного воздуха осуществлялся МКУ «Центр озеленения и экологии» на базе четырёх стационарных постов контроля загрязнения атмосферного воздуха (ПКЗ) и передвижной экологической лаборатории для измерения уровня загрязнения атмосферного воздуха (ПЭЛ). В IV квартале 2024 года приобретён и установлен ПКЗ-5. Все посты оснащены современным газоаналитическим оборудованием для измерения в атмосферном воздухе концентраций загрязняющих веществ.

Учреждение имеет лицензию Росгидромета на «Деятельность в области гидрометеорологии и в смежных с ней областях» от 04.02.2022 Р/2022/0009/100/Л.

ПКЗ-2, ПКЗ-3 и ПКЗ-4 дополнительно оснащены газоаналитическим оборудованием, измеряющим концентрации предельных углеводородов (метан, этан, пропан, бутан, изобутан, пентан, изопентан, гексан, гептан, октан, нонан, декан, смесь предельных углеводородов. На ПКЗ-1, ПКЗ-3 и ПКЗ-5 установлено газоаналитическое оборудование, измеряющее концентрации ароматических углеводородов (бензол, толуол, этилбензол, ксилолы, фенол, хлорбензол и стирол).

На ПКЗ в непрерывном режиме отслеживается состояние атмосферного воздуха: массовые концентрации загрязняющих веществ и аэрозольных частиц, метеорологические параметры, уровень гамма-фона. Информация с ПКЗ поступает в онлайн-режиме в информационно-аналитический центр МКУ «Центр озеленения и экологии».

Обобщенные результаты обработки, полученных данных с ПКЗ-1, ПКЗ-2, ПКЗ-3, ПКЗ-4 за 2020, 2021, 2022, 2023 и в 2024 года представлены в долях ПДКм.р. на рисунке 1.2.1.

В 2024 году ИЗА5 равен 2,47. Комплексный индекс загрязнения атмосферы в 2024 году складывался из наиболее загрязняющих атмосферу примесей – диоксида азота (ИЗА=0,93), взвешенных частиц (ИЗА=0,57), оксида азота (ИЗА=0,42), сероводорода (ИЗА=0,31), бензола (ИЗА=0,24). Следовательно, степень загрязнения атмосферного воздуха в районах расположения постов наблюдения является низкой (в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»).

На стационарных автоматизированных постах (ПКЗ-1, ПКЗ-2, ПКЗ-3, ПКЗ-4) и ПЭЛ установлено оборудование (блок детектирования БДМГ – 200ПД) с диапазоном измерения радиационного гамма-фона от 0,1 до 10000 мкЗв/час.

Среднегодовой показатель уровня гамма-фона на ПКЗ-1 в 2024 году составил 10,8 мкР/час, на ПКЗ-2 – 16,41 мкр/час, на ПКЗ-3 – 9,7 мкР/час, на ПКЗ-4 – 9,7 мкР/час.

Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения в контрольных точках не превышает сложившихся на территории Краснодарского края многолетних значений.

Уровень гамма-фона, зафиксированный на ПКЗ в 2024 году, незначительно отличается от среднегодовых показателей уровня гамма-фона в 2022 и 2023 годах.

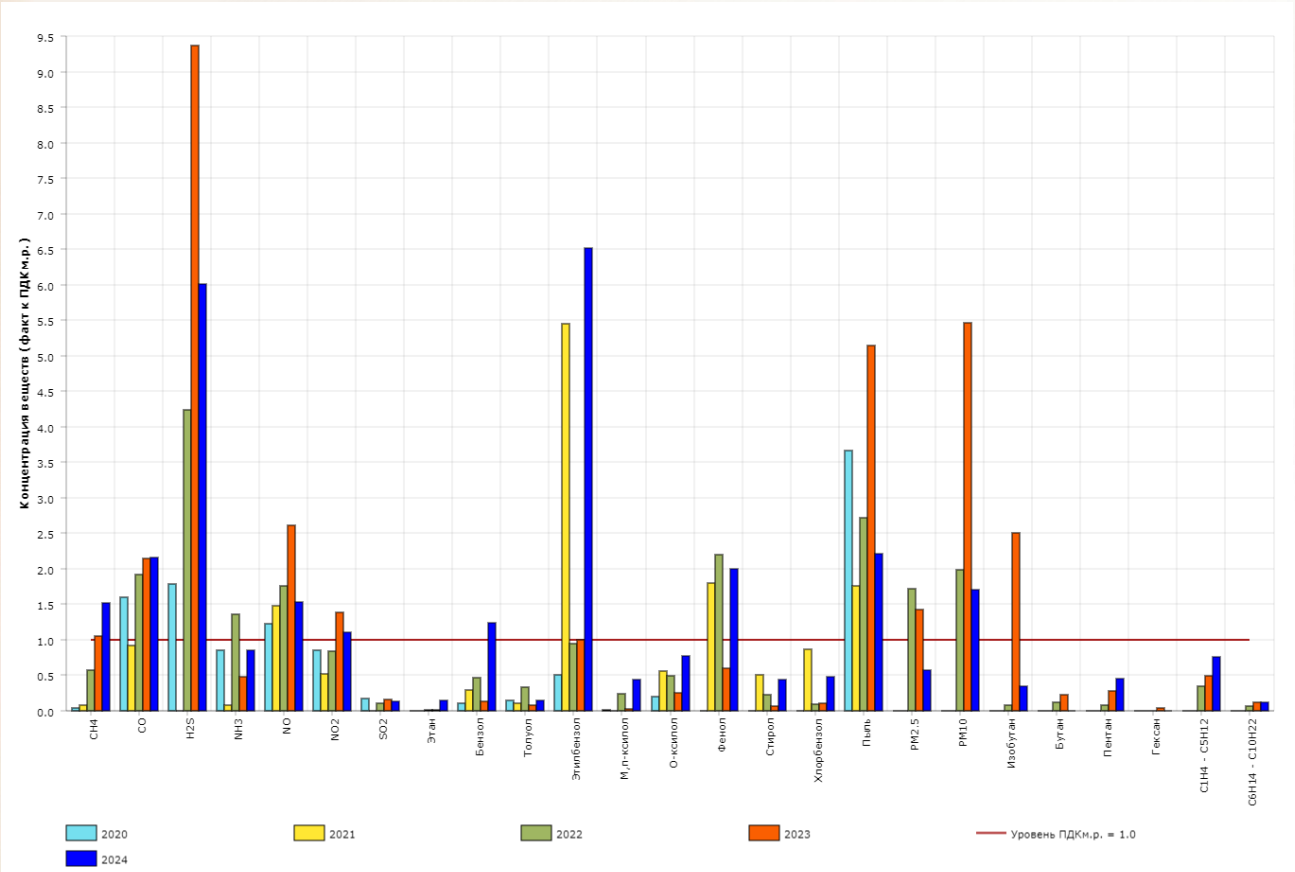


Рисунок 1.2.1 – Сравнение максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ, зафиксированных в 2020, 2021, 2022, 2023 и в 2024 годах по ПДКм.р./ОБУВ согласно показаниям ПКЗ-1, ПКЗ-2, ПКЗ-3 и ПКЗ-4.

ГКУ Краснодарского края «Краевой информационно-аналитический центр экологического мониторинга» (ГКУ КК «КИАЦЭМ»)

Государственным казенным учреждением Краснодарского края «Краевой информационно-аналитический центр экологического мониторинга» (ГКУ КК «КИАЦЭМ») в 2024 году осуществлялся мониторинг экологического состояния атмосферного воздуха в рамках исполнения плана мероприятий на 2024 год и в продолжение мониторинговых работ, проводимых в предшествующие годы. Специалисты аккредитованной инструментальной лаборатории ГКУ КК «КИАЦЭМ» осуществляли мониторинг загрязнения атмосферного воздуха на территории муниципальных образований Краснодарского края: городов Краснодар, Туапсе, Горячий Ключ, Анапа, Новороссийск, территории Темрюкского района (пос. Волна) и территории Северского района (пгт. Афипский, пгт. Ильский, ст. Северская). Контроль качества атмосферного воздуха осуществлялся на базе передвижного экологического поста (ПЭП) ГКУ КК «КИАЦЭМ»

Всего в 2024 году отобрана и проанализирована 871 проба атмосферного воздуха.

Программа наблюдений качества атмосферного воздуха включала мониторинг загрязнения атмосферы на 42 маршрутных постах 8 муниципальных образований Краснодарского края с периодичностью один раз в сезон в течение 1-10 дней.

Отбор проб атмосферного воздуха осуществлялся в соответствии с РД 52.04.186-89, ГОСТ 17.2.3.01-86 по неполной программе, режим отбора проб – разовый, вид поста наблюдений – маршрутный, длительность отбора проб – 20 минут. Осуществление наблюдений проводилось посредством использования передвижного экологического поста

(ПЭП), оснащенного современным оборудованием, предназначенным для контроля качества атмосферного воздуха. С помощью аспиратора на фильтры отбирались пробы на тяжелые металлы и доставлялись в лабораторию для проведения анализа. Концентрация остальных загрязняющих веществ: аммиака, азота оксида, азота диоксида, серы диоксида, углерода оксида, сероводорода, взвешенных веществ, углеводородов C_1 – C_{10} (суммарно), формальдегида, бензола, толуола, железа, марганеца, меди, никеля, цинка, свинца замерялась на месте в передвижной лаборатории (ПЭП). Для каждой точки отбора проб (маршрутный пост) фиксировалось место отбора в координатах, время отбора и метеопараметры (направление и скорость ветра, температура, относительная влажность воздуха и атмосферное давление).

Отбор и анализ проб проводился аккредитованной испытательной лабораторией ГКУ КК «КИАЦЭМ». Испытательная лаборатория ГКУ КК «КИАЦЭМ» имеет аттестат аккредитации Управления Росаккредитации по ЮФО и СКФО (№ РОСС RU.0001.21ЭО95) на право осуществления измерений компонентов окружающей среды и лицензию Росгидромета (№ Л039-00117-77/00637182 от 10.01.2023) на право осуществления деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях.

1.3 Состояние водных ресурсов и объектов

Общая характеристика водно-ресурсного потенциала

Водные ресурсы Краснодарского края представлены территориальными морскими водами Чёрного и Азовского морей, реками, лиманами, озёрами, водохранилищами, прудами, многочисленными каналами водохозяйственных систем и подземными водами.

В зоне деятельности Кубанского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов (далее – КБВУ) на территории Краснодарского края выделено три водохозяйственных участка:

- реки бассейна Азовского моря междуречья Кубани и Дона;
- бассейн реки Кубань;
- реки бассейна Чёрного моря.

Согласно информации, предоставленной КБВУ, на территории Краснодарского края насчитывается: 7751 река общей протяжённостью 29125 км, более 1000 озёр, лиманов и болот, 80% которых сосредоточено в Восточном Приазовье и в дельте реки Кубань, более 2000 гидротехнических сооружений (прудов и водохранилищ).

Реки.

Общая протяжённость рек Краснодарского края (в пределах границ края) составляет 29125 км (табл. 1.3.1), самые крупные из которых – река Кубань, протяжённость которой на территории края составляет 662 км, и её притоки.

Таблица 1.3.1 – Количество и протяжённость рек Краснодарского края

Градация рек, водотоков	Длина рек, км	Число единиц	%	Суммарная длина рек, км	%
Мельчайшие	<10	7304	94,2	15590	53,5
Самые малые	10-25	305	3,9	4582	15,7
Малые	26-100	116	1,5	4641	15,9
Средние	101-500	25	0,3	3650	12,5
Большие	>500	1	0,1	662	2,4
Всего	**-**	**7751**	**100,0**	**29125**	**100,0**

Водные ресурсы Краснодарского края характеризуются значительной неравномерностью в их распределении: наиболее обводнена территория Черноморского побережья, менее обводнена территория бассейна реки Кубань, ещё менее обводнена степная зона Краснодарского края с удельными ресурсами, которые в 20-30 раз меньше, чем остальная территория края.

Бассейн реки Кубань

Показатели основных рек, входящих в бассейн Кубани, на всём их протяжении представлены в табл.1.3.2.

Таблица 1.3.2 – Основные показатели водных объектов Краснодарского края

№ п/п	Наименование водного объекта	Длина, км	Площадь водосбора, тыс. км^2	* Средний годовой расход, м^3/с	* Средний годовой объём стока, км^3
1	река Кубань	870	57,9	440	14,5
2	река Уруп	231	3,22	17,9	0,563
3	река Лаба	214	12,5	103	3,22
4	река Белая	265	5,99	109	3,43
5	река Псекупс	146	1,43	17,9	0,56

Примечание: В таблице представлены восстановленные расходы воды и объёмы стока.
***** - данные за 2023 г.

Река Кубань – основная водная артерия, являющаяся источником водоснабжения населения, хозяйственной и промышленной деятельности на территории Краснодарского края. Кроме того, река Кубань является одной из самых густонаселённых рек России.

Бассейн реки Кубань расположен в административных границах Карачаево-Черкесской Республики и Республики Адыгея, Ставропольского и Краснодарского краёв и ограничивается Главным Кавказским хребтом, Азовским морем и слабовыраженным водоразделом с реками равнинной части Ставропольского и Краснодарского краёв.

К наиболее значимым притокам реки Кубань, в целом по бассейну, относятся следующие реки: Теберда (площадь водосбора (А) – 1080 км^2, длина реки (L) – 60 км), Малый Зеленчук (А – 1850 км^2, L – 65 км), Большой Зеленчук (А – 2730 км^2, L – 158 км), Уруп (А – 3220 км^2, L – 231 км), Лаба (А – 12500 км^2, L – 214 км), Белая (А – 5990 км^2, L – 265 км), Пшиш (А – 1850 км^2, L – 258 км), Псекупс (А – 1430 км^2, L – 146 км). Каждый из притоков имеет свою развитую речную сеть с большим числом относительно крупных и мелких притоков.

Водохозяйственное влияние реки Кубань значительно шире её гидрографического бассейна и распространяется более чем на 80 тыс. км^2 безводных степных районов Предкавказья (включая Калмыкию и часть Ростовской области).

Общая площадь водосбора реки Кубань - 57900 км^2, длина реки 870 км, а суммарная длина её притоков протяжённостью более 10 км – 13192 км.

Река Кубань в верхнем течении, примерно до г. Черкесска, представляет собой типичную горную реку, текущую в узкой долине с крутыми, местами обрывистыми склонами. В среднем течении, при выходе реки на предгорную равнину, долина реки расширяется, склоны её становятся более низкими и пологими. Извилистое русло меандрирует по пойме, разделяется на рукава и протоки, образует старицы. Ниже г. Краснодара долина реки расширяется, становится неясно выраженной.

На 111 км от устья, у х. Тиховский, река отделяет рукав Протоку, а в 16 км от устья разделяется на 2 рукава: левый – Казачий Ерик, впадающий в Ахтанизовский лиман, и правый – Петрушин рукав (собственно р. Кубань), впадающий в Темрюкский залив Азовского моря. Место отделения рукава Протока является вершиной дельты р. Кубань, представляющей собой обширную (площадью около 3500 км^2) низменность с системой мелководных, пресноводных и солёных лиманов и ериков. С развитием рисосеяния естественная гидрографическая сеть дельты значительно искажена массивами рисовых чеков и сетью оросительных и водоотводящих каналов.

Гидрографическая сеть бассейна р. Кубань носит резко ассиметричный характер: практически все притоки реки – левобережные; правобережные притоки в верхнем течении малочисленны и невелики, а после резкого поворота на запад, протекая в непосредственной близости к водоразделу, в р. Кубань не впадает ни одного притока с правого берега.

Коэффициент густоты речной сети составляет: в среднем по зоне, 0,7 - 0,9 км/км^2, в горах достигает 1,9 км/км^2, в предгорной зоне несколько снижается (0,6 км/км^2), а на равнине составляет 0,1 - 0,3 км/км^2. Коэффициент извилистости русел рек изменяется от 1,00 до 1,25. Наибольшей извилистостью (1,25) отличается р. Чамлык.

В высотном отношении бассейн реки Кубань делится на 4 основные зоны:

равнинную – высотой до 200 м;

предгорную – от 200 до 500 м;

горную – от 500 до 1000 м;

высокогорную – свыше 1000 м над уровнем моря.

Долины рек по своему строению весьма разнообразны. Встречаются долины следующих типов: щели и ущелья, V-образные, корытообразные, трапецеидальные, ящикообразные. На различных участках рек характер долин неоднократно и существенно меняется. Долины высокогорных рек в верхнем течении часто имеют форму порогов, закрытых снизу моренными грядами с промытым в них узким современным руслом. Ниже, по выходу из зоны альпийской области, горные речные долины имеют V-образную форму, иногда приобретая вид ущелья. Склоны долин здесь часто сливаются со склонами гор.

В зоне холмистых предгорий долины рек резко расширяются, приобретая форму, близкую к трапецеидальной. Долины многих рек местами имеют террасированные склоны.

У большинства горных рек в верхнем течении пойма отсутствует. По мере продвижения вниз по течению появляется прерывистая пойма, переходящая с берега на берег, иногда двухсторонняя. Ширина её колеблется от 0,5–2,5 км в верхнем течении рек и, редко, до 10 км в низовьях, на равнине.

По водному режиму реки бассейна р. Кубань можно разделить на 3 типа:

верховья р. Кубань, Малая Лаба и Большая Лаба относятся к типу рек с преимущественно снежно-ледниковым питанием и основным стоком в весенне-летний период;

река Лаба с притоками Фарс, Чамлык и другими, р. Уруп, р. Белая, а также среднее и нижнее течение р. Кубань относятся к типу рек со смешанным питанием, преимущественно дождевым, с преобладанием весеннее - летнего стока;

все притоки, впадающие в р. Кубань западнее р. Белой, относятся к типу рек со смешанным питанием и с преобладанием зимне-весеннего стока.

Реки бассейна Азовского моря междуречья Кубани и Дона (реки Восточного Приазовья)

Бассейны степных рек, впадающих в Азовское море между реками Дон и Кубань, представляют собой широкую, с отдельными холмами равнину средней высотой 150 м, понижающуюся к Азовскому морю, ограничены с северо-востока водоразделом р. Западный Маныч, с востока – водоразделами бассейна Егорлык и склонами Ставропольского плато, с юга – водоразделом р. Кубань.

Реки Восточного Приазовья, в большинстве своём, имеют длину менее 100 км, невелики, маловодны и несудоходны. Многие реки при впадении в Азовское море образуют лиманы, слабо связанные с морем, а иногда отделённые от него песчаными косами. Наиболее значимыми реками Восточного Приазовья являются: Ея (протяженностью 311 км), Челбас (288 км), Кирпили (202 км), Бейсуг (192 км), Кагальник (162 км), Южный Бейсужек (161 км), Сосыка (108 км). Все реки текут в направлении с юго-востока на северо-запад.

По сравнению с реками бассейна р. Кубань гидрографическая сеть Восточного Приазовья не отличается большой густотой, что обусловлено характером рельефа (равнинный) и климата (сухой). Долины степных рек плохо разработаны в верховьях, заметно расширяются в среднем течении (до 3-х – 4-х км), достигая наибольшей ширины в низовьях (4 – 12 км). Сравнительно неширокую долину, даже в низовьях, имеют реки Кочеты и Бейсуг. Склоны долины чаще невысокие (10 -15 м), пологие, плохо выражены; на участках нижнего течения иногда они более высокие и обрывистые: 20-30 м (р. Бейсуг), 30-50 м (р. Ея) и

до 60 м. (р. Куго-Ея). Многие реки, вообще, не имеют поймы, или она незначительна в верховьях и средней части и развита – лишь в низовьях.

Ширина русла степных рек меняется в значительных пределах: от 5 - 30 м в верховьях, до 60 - 100 м в среднем течении и до 150 - 200 м – в низовьях. Глубина степных рек в среднем течении составляет 1 – 1,5 м, в верховьях – 0,5 м.

Реки принадлежат к степному типу. Основным источником питания этих рек служат атмосферные осадки и грунтовые воды. Половодье на реках степной зоны наступает весной, когда тают снега. Летом многие из них пересыхают и лишь в период интенсивных дождей наблюдается подъём уровня воды.

К основным проблемам бассейнов степных рек края необходимо отнести: истощение их водных ресурсов, загрязнение рек отходами животноводческих ферм и комплексов и поверхностными сточными водами, поступающими с территорий населённых пунктов и сельхозугодий, а также ухудшение гидрологического режима из-за многочисленных плотин и перегораживающих сооружений.

Реки перегорожены многочисленными плотинами, которые образуют пруды (около 2000, из них более 80 – ёмкостью более 1 млн. м^3). Ширина прудов изменяется в пределах от 100 до 300 и более метров. Часть прудов используются для орошения, рекреации, водоснабжения и рыборазведения.

Образующие водоёмы плотины представляют собой земляные дамбы высотой 3-8 м, длиной от 60 до 900 м. с шириной по гребню 5-16 м. На реках бассейна реки Ея расположено более 700 гидротехнических сооружений, на реке Бейсуг – около 300, на реке Челбас и её притоках существует более 350 прудов, в том числе непосредственно на р. Челбас – порядка 90 шт. На реках бассейна реки Кирпили выявлено порядка 360 перегораживающих сооружений, образующих пруды общей ёмкостью до 140 млн. м^3. Сбросные сооружения на дамбах представлены, в основном, нерегулируемыми водосбросными сооружениями трубчатого типа, типа сифона, а в рыбохозяйственных прудах – шахтными водовыпусками. Многие сбросные сооружения и плотины требуют проведения ремонтных работ.

Большая зарегулированность степных рек, сбросы в реку животноводческих стоков, смыв с поверхности водосбора взвешенных веществ из-за отсутствия водоохранных зон вдоль берегов – всё это на сегодняшний день создаёт обстановку почти полного прекращения «живой» проточности в руслах в период межени.

Реки бассейна Чёрного моря

Реки бассейна Чёрного моря относятся, преимущественно, к горному типу, характеризуются большой густотой речной сети и значительными уклонами русла, способствующими быстрому формированию паводков. Русла горных рек – каменистые и галечниковые. У многих рек, особенно в верхнем течении, долины имеют каньонообразный вид. В нижнем течении для рек, расположенных юго-восточнее р. Шапсухо, характерно наличие высоких террас. Бассейны рек отличаются высокой степенью залесенности – от 53 до 99%.

В связи со значительной расчленённостью поверхности здесь нет условий для образования длинных рек с большими площадями водосбора. Преобладают реки длиной от 10 до 30 км. К наиболее крупным рекам Черноморского бассейна в границах Краснодарского края относятся реки: Мзымта, Шахе, Псоу, Пшада, Туапсе, Сочи, Псезуапсе (табл. 1.3.3).

Таблица 1.3.3 – Крупные реки бассейна Чёрного моря в границах Краснодарского края

№ п/п	Наименование рек	Площадь водосбора, км²	Длина, км
1.	Мзымта	885	89
2.	Шахе	553	59
3.	Псоу	421	53
4.	Пшада	358	34
5.	Туапсе	352	35
6.	Сочи	296	45
7.	Псезуапсе	290	39

Реки Черноморского побережья имеют, в основном, смешанный характер питания с преобладанием дождевого и по характеру внутригодового распределения стока относятся к Причерноморскому типу третьей группы (реки с паводочным режимом). Распределение стока на реках в течение года неравномерное. Для рек средневысотных гор Черноморской цепи Кавказа (Туапсе, Сочи) характерно преобладание весеннего стока, что связано с таянием в это время небольших запасов снега в верхних частях бассейнов. Реки предгорий и среднегорий Северо-Западного Кавказа (Анапа, Новороссийск, Геленджик) имеют зимний пик стока, совпадающий с дождевым максимумом. Их водный режим носит типично средиземноморский характер. Наименьший сток на всех реках побережья наблюдается в летне-осенний период, когда выпадает незначительное количество осадков и реки переходят на подземное питание.

Реки Черноморского побережья отличаются исключительно благоприятными условиями подземного питания, что связано с повышенной увлажнённостью района и наличием хорошо обводнённых пород. Высота местности и тип питания рек определяют различные формы межени. Для рек, основным источником питания которых являются дождевые воды, характерна прерывистая межень. Низкие расходы воды наблюдаются в короткие промежутки межпаводочных периодов в течение всего года. Более продолжительное стояние наименьших расходов и наступление годового минимума совпадает с летним периодом. В этот период малые реки и ручьи иногда пересыхают, а вода в руслах таких водотоков стоит отдельными озерцами.

Состояние дна, берегов рек и их морфометрических особенностей, состояние и режим использования водоохранных зон.

С каждым годом антропогенная нагрузка на речные водные ресурсы возрастает. Лишь на небольших участках сохранились естественные экосистемы водоохранных зон рек: на устьевых участках рек Ея и Челбас около 50% территории водоохранных зон залуженные; в верховьях рек Уруп и Лаба 40-50% территории водоохранных зон покрыты естественной древесно-кустарниковой растительностью; на реках Мезыбь и Псезуапсе на 50% территории участки покрыты древесной растительностью.

Для большинства административных районов и значительного количества населённых пунктов Краснодарского края характерными являются проблемы, связанные с воздействием речной боковой эрозии водных объектов на объекты хозяйствования. Интенсивность разрушения берегов зависит от природно-климатических условий. Наиболее остро данная проблема проявляется на реках бассейна Кубани и Черноморского побережья. В результате в некоторых населённых пунктах края возникает угроза разрушения жилых и промышленных сооружений, других социально значимых объектов. Наиболее существенные изменения береговой линии происходят в период паводков.

Реки Кубань, Уруп, Лаба, Белая, для которых характерно активное проявление процессов затопления, подтопления и береговой эрозии, относятся к наиболее сложным в гидролого-морфологическом отношении.

Моря

Чёрное море

Чёрное море расположено между Кавказскими горами на севере и Понтийскими – на юге. На северо-востоке Чёрное море соединяется мелководным Керченским проливом с Азовским морем, на юго-западе – узким проливом Босфор с Мраморным морем, а через него – со Средиземным морем. Таким образом, осуществляется связь Чёрного моря с Атлантическим океаном.

Площадь моря – 413488 км^2, длина береговой линии – 4090 км, объём массы воды – 537000 км^3, средняя глубина – 1271 м, максимальная – 2245 м.

Основной чертой водного баланса Чёрного моря является значительный избыток речного стока и осадков над испарением. Реки ежегодно выносят в Чёрное море свыше 400 куб. км воды.

Часть акватории Чёрного моря, подпадающая под юрисдикцию Российской Федерации, сопоставима по величине с акваторией Азовского моря и находится в северо-восточной четверти, занимая по площади около 8%, по объёму вод – 9,5% от общих показателей. Средняя глубина в пределах этой акватории – 1271 м., максимальная достигает 2245 м.

Район Черноморского побережья РФ включает в себя прибрежную полосу в Краснодарском крае от Адлера до Таманского полуострова, южное и западное побережья Крымского полуострова от мыса Такиль до Перекопского перешейка общей длиной свыше 1171 км. Протяжённость береговой линии на территории Краснодарского края – 470 км.

Рельеф дна Кавказского побережья характеризуется узким шельфом и сильно расчлененным материковым склоном. Ширина шельфа здесь составляет, в среднем, 8 км. Граница шельфа редко превышает глубину 110 м. Переход к материковому склону резкий, уклон составляет 15–20°. Склон сильно расчленен каньонами, часть которых приурочена к устьям рек, и осложнен грядами и возвышенностями, основания которых распространяются до глубин 1400-1800 м.

Динамика вод в прибрежной зоне, ограниченной кромкой шельфа, обусловливается взаимодействием центрального циклонического общечерноморского течения (ОЧТ) и локальными потоками, которые весьма изменчивы, часто носят вихревой характер и во многом зависят от орографии дна и других местных условий.

Сезонные колебания температуры воды определяется гелиофизическими факторами и локальными характеристиками акватории (морфология дна и берегов, объем, циркуляция вод и структура гидрологических полей). Минимальная среднемесячная температура поверхностного слоя воды в прибрежной зоне на всех станциях наблюдается в феврале и составляет 6,2-8,6°С. В марте начинается прогрев прибрежной акватории, особенно на мелководных участках. К апрелю поверхностная температура выравнивается и становится близка к 10-11°С. В мае-июне продолжается быстрый прогрев вод. Максимум температуры наблюдается в августе и составляет 23,5-24,9°С. В сентябре начинается повсеместное выхолаживание вод с опережением в мелководных районах.

Средняя солёность составляет около 18‰, близ устьев рек – менее 9‰. В открытой части моря солёность увеличивается с глубиной от 17-18‰ на поверхности до 22,3‰ у дна.

Ледообразование в районе обычно не происходит.

Ветровые направления определяются распределением атмосферного давления в различное время года. Над северо-восточным побережьем наибольшую повторяемость имеют ветры северо-восточных направлений. Для Чёрного моря характерна высокая повторяемость слабых ветров со скоростями менее 5 м/с. В зимние месяцы она составляет от 37% на северо-востоке до 68% на юго-востоке. В летние месяцы повторяемость слабых скоростей ветра ещё выше – от 58 до 90%, соответственно.

Сильные прибрежные ветры местной циркуляции – бора – преобладают в северо-западной части побережья. Южнее Туапсе они практически не проявляются

При наибольшем волнении при скорости ветра более 30 м/с, волны могут иметь высоту от 11 до 12 м с обеспеченностью 5%. Штормовая погода бывает от 30 до 40 дней в году, чаще – зимой. Наиболее спокойным является весенне-летний период, наиболее штормовым – осенне-зимний.

Черноморское побережье относится к наиболее сейсмически опасным регионам России. Здесь возможны 8–9-балльные землетрясения по шкале MSK-64. Существуют две наиболее сейсмоактивные зоны — Анапская и Сочинская. В Анапе землетрясения случаются чаще, порядка 100–130 раз в год, в Сочи — 25–30. И в той, и в другой зонах преобладают эпицентры, расположенные в акватории моря. За истекшие 200 лет было зафиксировано порядка 10 землетрясений силой в 7 баллов.

Побережье характеризуется высокой степенью техногенной нагрузки. Наиболее крупными промышленными центрами являются Новороссийск и Туапсе, расположенные на пересечении крупных транспортных артерий. Всё ещё строится, но уже открыт для

международного сообщения, морской порт Тамань, расположенный на Таманском полуострове в районе мыса Железный Рог. Морпорт «Тамань» ведёт деятельность по перевалке различных грузов на экспорт (нефть и нефтепродукты, сжиженные углеводородные газы, аммиак, зерно, уголь, удобрения, железная руда, сера, изделия из стали, контейнерные грузы).

Азовское море

Азовское море – внутреннее море Европы, находящееся в границах России и Украины, относится к бассейну Атлантического океана. Азовское море по площади в 11, а по объёму в 1678 раз меньше Чёрного моря. Азовское море соединяется узким (от 4 до 15 км), и мелким (глубина около 4 м) Керченским проливом с Чёрным морем. Протяжённость пролива – 41 км.

Для Азовского моря характерны небольшие глубины и мелкие берега. Площадь моря – 37800 км^2, объём – 320 км^3, длина береговой линии – 2686 км, из них 572 км – в пределах границ Краснодарского края, средняя глубина не достигает 10 м, а максимальная – около 15 м. По длине море протянуто на 380 км, по ширине – 200 км. Характерная особенность береговой линии – это длинные косы (Ейская, Долгая, Камышеватская, Ясенская, Ачуевская, Глафировская, Чушка), которые, чередуясь с ровной кромкой побережья, делают береговую линию изрезанной.

Площадь водосборного бассейна составляет 586000 км^2. Опресняемое впадающими реками море является одним из самых пресных морей планеты и легко замерзает. В холодные зимы толщина льда в нём может достигать 60 - 80 см.

Основную роль в формировании гидрологического режима играют климатические факторы (в основном – ветровой режим), водообмен с Чёрным морем и материковый сток. Существенное влияние имеет мелководность моря и его небольшие размеры. Климат Азовского моря имеет континентальные черты, для которых характерна большая разница температуры зимой и летом. Среднегодовая температура воды Азовского моря – 11,5°С. Вследствие мелководности вода сильно выхолаживается зимой и значительно прогревается летом. Над морем преобладают слабые и умеренные ветры. Повторяемость ветров менее 6 м/с равна 70%.

Почти весь речной сток в море (более 90%) дают реки Дон и Кубань. Подавляющая часть стока приходится на весенне-летний сезон. Основной обмен вод Азовского моря происходит через Керченский пролив с Чёрным морем. По среднемноголетним данным поверхностным стоком из Азовского моря ежегодно вытекает около 49 км^3 воды. Для Азовского моря характерна малая инерционность и быстрая реакция на изменчивость речного стока и атмосферных процессов, определяющих большую пространственно-временную изменчивость не только гидрофизических и гидрохимических параметров, но и биологических характеристик.

Особенностью Азовского моря является продолжающаяся вулканическая деятельность в Темрюкском заливе. Она сопровождается периодическим образованием грязевых островов, постепенно размываемых морем. Азовская прибрежно-шельфовая зона характеризуется типичными абразионно-обвальными берегами, более 200 км побережья подвержены размыву.

Озёра и лиманы

На территории Краснодарского края, по сравнению с другими регионами России, озёр относительно мало. Небольшие озёра-старицы встречаются по долинам р. Кубань. В береговой зоне Азовского моря расположена система озёр-лиманов с солоноватой водой: Ахтарско-Гривенские, Черноерковско-Сладковские, Курчанские, Жестерские и др. Значительно больше озёр в предгорных и горных районах. Наиболее крупным является озеро Абрау.

Озеро Абрау расположено на юго-западном склоне Главного Кавказского хребта на высоте 84 м, в южной пониженной части долины р. Абрау (г. Новороссийск). Озёрная котловина ограничена с запада и востока склонами долины р. Абрау, впадающей в озеро с

севера. На юге расположена плотина, которая возвышается на 80–100 м над озером. Склоны гор, окружающих озеро, покрыты широколиственными лесами. Берега озера на значительной части крутые, высотой 2–7 м, а вдоль западной части местами сливаются со склонами котловины. Береговая линия изрезана слабо, коэффициент извилистости равен 1,7.

Озеро Абрау принадлежит к типу конечных (устьевых) озёр. Площадь водосбора составляет 20,3 км^2, площадь зеркала озера – 1,6 км^2, объём воды – 9,3 млн. м^3, средняя глубина – 5,8 м, наибольшая достигает 10,4 м. Годовой ход уровня воды на озере определяется, в основном, поступлением воды из реки Абрау и испарением с поверхности озера. Ледовые явления в виде заберегов начинаются в середине декабря. Полное замерзание озера происходит лишь в очень суровые зимы, обычно же середина озера остаётся незамерзающей. Очищение ото льда происходит во второй половине февраля - начале марта. Толщина льда – около 20 см, максимальная – около 50 см.

Вода в озере не имеет вкуса и запаха.

Озеро Кардывач. В истоках реки Мзымта, в 44 км от пос. Красная Поляна, располагается группа Кардывачских озёр, из которых оз. Кардывач – самое большое. Озеро расположено в районе Главного хребта Большого Кавказа с высотами около 3000 м, на границе лесной и субальпийской зон на высоте 1837 м над уровнем моря. Озеро проточное, в него впадают реки: Мзымта, Лагерная и Синеозёрная, а вытекает в южной части – река Мзымта.

Площадь озера – 133 тыс. м^2 при длине и ширине 430 и 350 м, соответственно. Наибольшая глубина (17 м) находится в центре озера. По генезису – это типичное озеро гляциального происхождения – моренно-запрудное, котловина которого переуглублена в прошлом долинным ледником. 7–8 месяцев в году озеро находится подо льдом, температура воды не превышает 12°С, что объясняется поступлением в озеро вод, образующихся в результате таяния многочисленных снежников, находящихся в районе озера. По этой причине водная растительность в озере полностью отсутствует, а зоопланктон представлен простейшими организмами – коловратками ветвистоусыми, вислоногими рачками; рыбы в озере нет.

Озеро Инпси расположено на участке Северо-Западного Кавказа в верхнем течении реки Цахвоа – правого притока реки Малая Лаба, на высоте 1920 м над уровнем моря. Озеро возникло в результате горного обвала во время сильного землетрясения, в результате которого огромные глыбы перекрыли реку Цахвоа, образовав обширный водоём площадью 75 тыс. м^2 и глубиной до 4 м. Температура воды в озере не превышает 10°С, подо льдом озеро находится 6 –7 месяцев в году.

Берега Инпси очень живописны. Восточный его берег – крутой и безлесный, с небольшими бухточками. Западный берег порос лесом из берёзы и сочетается с травянистыми полянами.

Ацетукские озёра расположены на северном склоне Ацетукского хребта в истоках рек Азмич и Тихой. Традиционно считалось, что в этом районе три озёрных водоёма: Альбова, Рейнгарда и Евгении Морозовой. Однако, если считать более мелкие, их здесь более десяти.

Озеро Альбова находится в правых истоках реки Тихой на дне древнеледникового кара на высоте 2077 м. Площадь водоёма – около 6000 м^2. Вода в озере поражает своей синевой, вне зависимости от погоды. Посреди водоёма возвышается островок суши.

Чуть больше по размерам озеро Рейнгарда: длина – 159 м, ширина – 116 м, площадь – 10,9 га. Озеро названо в честь известного исследователя Кавказа А.Л. Рейнгарда, посетившего Ацетукские озёра в начале прошлого века.

Невдалеке от озера Рейнгарда расположено третье озеро – Евгении Морозовой. Его площадь превышает 20 000 м^2. Максимальная глубина достигает 10 м, благодаря чему вода имеет ярко выраженный синий цвет. В озеро впадает несколько ручьев, а вытекает один, чуть ниже срываясь водопадом.

Озеро Ханское расположено в Ейском районе Краснодарского края, в 55 км к югу от г. Ейска, и связано с ним профилированной дорогой, идущей к станице Копанской. Озеро

лиманного происхождения, образовалось на плоской равнине, представлявшей в прошлом мелководный залив Азовского моря. Озеро овальной формы, ориентировано по оси сз-юв; длина озера – 19 км, максимальная ширина – 7,0 км, средняя – 4,4 км, площадь – 93,26 км^2. Площадь водосбора составляет около 300 км^2. Глубина водной поверхности озера зависит от водности года и может достигать 1,2 м. Объём воды, при средней глубине 0,7 м, составляет 65,3 млн. м^3.

Голубицкое грязевое озеро расположено в северо-западной части станицы Голубицкой Темрюкского района, в 50 метрах от берега Азовского моря. Это небольшая морская лагуна длиной около 600 м и глубиной до 2 м. Она отделена от моря песчано-ракушечной пересыпью шириной 200 м, высотой 1,5 – 3 м. При сильных морских ветрах, случающихся по нескольку раз в году, штормовые волны пополняют лагуну морской водой, забрасывая её при этом песком и ракушками. Главной ценностью Голубицкого озера является лечебная грязь, слой которой покрывает почти все его дно. Лечебная грязь образуется в результате медленного окисления и разложения под воздействием микроорганизмов остатков отмерших растений, водорослей и животных. Мощность грязевого слоя – 0,25-0,50 м. Грязь чёрная, характеризуется высоким содержанием сероводорода, высокой пластичностью и однородностью и, как правило, низкой засорённостью. В грязевом растворе содержатся бром и йод, что повышает её лечебные свойства. Эксплуатационные запасы грязи составляют 18 тыс. м^3 (около 25 тыс. т.).

Лиманы

В дельте реки Кубань выделяют четыре системы лиманов: *Ахтаро-Гривенскую, Черноерковско-Сладковскую, Жестерскую и Куликовско-Курчанскую*. Вторая и четвертая группы лиманов имеют незарегулированные морские гирла. Речными водами подпитываются Жестерская и Черноерковско-Сладковская группы лиманов, а коллекторно-дренажными водами – Курчанская. Смешанное водоснабжение в Куликовской и Ахтаро-Гривенской системах лиманов обусловлено смешением речной, морской и дренажно-сбросной воды с рисовых оросительных систем (около 1,5 км^3/год).

Ахтарско-Гривенская система лиманов включает в себя, помимо Ахтарского, лиманы с прилегающими к ним плавнями, расположенными севернее гряды Крутого Ерика, идущего от ст-цы Гривенской до морского берега – Ачуевской косы. По питающим водотокам их можно подразделить на 3 группы: Кирпильскую, Пригибскую и Западную. В Кирпильскую группу входят самые большие и самые глубокие (до 2,1 м) во всей системе лиманы: Большой и Малый Кирпильские. Питаются они сбросными водами Марьяно-Чебургольской оросительной системы и речными водами из рук. Протока.

Пригибская группа лиманов в меридиональном направлении простирается от Сладко-Рясных плавней до Ахтарского лимана. Пресные воды поступают из рукава Протока через канал АГОС-2 (Ахтарско-Гривенской опреснительной системы). Западная группа лиманов примыкает с востока к Пригибской группе. Прямого поступления речных вод в лиманы этой группы нет. Обводняются они в результате поступления лиманных вод от соседней Пригибской группы по межлиманным соединениям и каналам. Сток вод происходит в Ахтарский лиман, связь с Азовским морем осуществляется через Годжиевское (Авдеево) гирло.

Следует отметить, что во всю Ахтарско-Гривенскую систему лиманов (кроме Ахтарского лимана) морские воды проникают редко, только когда уровень моря поднимается на 1,2–1,5 м.

Черноерковско-Сладковская система лиманов включает 3 группы лиманов: Мечетную, Сладковскую и Горьковскую, которые территориально довольно удалены друг от друга, и различаются тем, что в первую группу лиманов морская вода при нагонах попадает примерно 1 раз в 50 лет, а в две другие – регулярно. Поэтому их водно-солевые балансы различны. Мечетные лиманы питаются водами Черноерковского опреснительного канала. Сброс вод из этой группы лиманов происходит в Сладковские лиманы.

В группе Сладковских лиманов к самым глубоким (до 2 м) относятся лиманы Долгий и Глубокий, остальные довольно мелководны (1,0–1,4 м). Зарастаемость лиманов велика и достигает 80–90%.

Горьковские лиманы – это обвалованный массив обмелевших озёр и лиманов, почти на 100% зарастающий водной растительностью. Поэтому рыбопромысловое их значение в настоящее время невелико, хотя здесь и создано Горьковское нерестово-выростное хозяйство. Площадь водного зеркала Горьковского лимана невелика (17,7 км^2) и в общем балансе вод дельты Кубани его роль несущественна. Из-за мелководности лимана доступ к нему затруднён.

Жестерская система лиманов объединяет Восточный, Войсковой, Большой Кущеватый, Коновалевский, Комковатый, Песчаный и др. лиманы. Это группа лагунных водоёмов, относящихся к Центральной системе Кубанских лиманов (Славянский и Темрюкский р-ны). Площадь акватории – 100 км^2. Средняя глубина (при горизонте + 0,25 м) не превышает 0,5 м. Жестерские лиманы располагаются между береговыми валами Чумакова ерика и Кучугурской грядой, Перекопской косой Азовского моря и Петровско-Анастасиевской оросительной системой. На юге они граничат с Куликовскими, на севере – с Горьковскими лиманами. Особенностью лиманов данной системы являются: чрезвычайно сильная извилистость береговых линий, условность границ водоёмов, отсутствие чётких водоразделов, малая глубина и непостоянство химического состава воды.

Большинство лиманов данной группы входит в состав Черноерковского нерестово-выростного хозяйства.

Куликово-Курчанская система лиманов насчитывает около 60 лиманов, из них более 35 лиманов площадью от 50 до 2100 га. Куликовско-Курчанские лиманы с севера ограничиваются искусственным валом Петровско-Анастасиевской оросительной системы. Максимальные глубины не превышают 1,8 м в Курчанском лимане. Пресные воды поступают из Куликовско-Курчанской опреснительной системы в лиман Малый Грущаный, морские воды – через Куликовское гирло. В Курчанский лиман пресные воды поступают по Южному магистральному сбросу Петровско-Анастасиевской оросительной системы.

Основу Курчанской группы лиманов составляют: обширный Курчанский лиман (59 км^2), Горький лиман (2,6 км^2) и несколько небольших водоёмов. Питаются водоёмы лишь сбросными водами с рисовых полей.

Благодаря значительным размерам, относительно большой глубине и хорошему водообмену с морем (через широкое Соловьёвское гирло) Курчанский лиман является одним из наиболее жизнеспособных лиманов дельты Кубани. Даже в последние десятилетия, когда большинство водоёмов стали зарастать на 60–100%, этот лиман водная растительность покрывает лишь на 10–15%.

Водохранилища

На территории Краснодарского края функционирует часть самого мощного на Северном Кавказе водохозяйственного комплекса, расположенного в бассейне р. Кубань, включающего Фёдоровский и Белореченский подпорные гидроузлы, Тиховский вододелительный гидроузел, 4 крупных водохранилища: Краснодарское, Шапсугское, Крюковское, Варнавинское, предназначенные для снабжения водой оросительных (в первую очередь, рисовых) и рыбомелиоративных систем, регулирования паводкового стока, предупреждения катастрофических наводнений

В общей сложности, в водохранилищах, озёрах и прудах Краснодарского края аккумулировано запасов воды порядка 2,5 млрд. м^3.

Краснодарское водохранилище – крупнейший искусственный водоём на Северном Кавказе, расположено в среднем течении реки Кубань, на 242 км от устья, непосредственно выше г. Краснодара. Водохранилище построено в период 1968-1975 г.г., введено в эксплуатацию в 1975 г. Находится оно на территории двух субъектов Российской Федерации: Республики Адыгея (87 % площади) и Краснодарского края (13 % площади) и простирается на пойменных землях р. Кубань от ст. Воронежской до г. Краснодара.

Восточную часть водохранилища составляет бывшее Тщикское водохранилище, построенное на устьевом участке р. Белой в 1941 году.

Площадь водосбора водохранилища составляет 45,9 тыс. км^2.

Варнавинское и Крюковское водохранилища, расположенные в левобережной пойме р. Кубань, используются, в основном, для орошения и срезки пиков высоких паводков. Вместе с Краснодарским водохранилищем и системой обвалования рек Кубань и Протока они входят в единый водохозяйственный комплекс противопаводковой защиты Нижней Кубани.

Варнавинское водохранилище.

В водохранилище впадают реки Адагум и Абин, остальные реки (Куафо, Шибс, Шибик) являются их притоками. По данным гидрографической съёмки, выполненной институтом «Кубаньводпроект» в 2011 г., мощность заиления ложа водохранилища в зоне впадения рек Абин и Адагум достигает 1,0 м. Для обеспечения функционирования водохранилища в требуемом режиме необходимо обеспечить выполнение работ по удалению наносов.

*Крюковское водохранилище***.**

В водохранилище впадают реки Иль, Бугай, Сухой Хабль (является продолжением Нагорного канала). Основной объём сбрасываемых из водохранилища вод осуществляется по Крюковскому сбросному каналу протяжённостью 21,5 км и шириной (по дну) 6 - 30 м.

Кроме названных водохранилищ, в крае эксплуатируются: Неберджаевское водохранилище, водохранилище Белореченской ГЭС, Ганжинское водохранилище.

В настоящее время на территории Краснодарского края, наряду с водохранилищами, функционирует весьма обширная и разветвлённая сеть оросительных систем, построенных, в основном, для нужд рисоводства.

Подземные воды.

Краснодарский край, имея развитую многоотраслевую экономическую структуру, обладает большими запасами подземных питьевых и минеральных вод. Условия залегания и мощность водоносных горизонтов подземных вод определяются геологическим строением и климатическими условиями территории. На территории края выявлены, добываются и используются пресные, минеральные, термальные и промышленные подземные воды.

Край находится на стыке нескольких тектонических структур. К основным структурам относятся: горное сооружение Большого Кавказа, Предкавказский прогиб, Ставропольское поднятие, Скифская плита и на самом севере края – выступ кристаллического фундамента Восточно-европейской платформы.

Разнообразие подземных вод является следствием большой разнородности геологических, гидрогеологических, физико-географических и геоморфологических условий, которые в весьма большой степени определяют характер и тип формирующихся подземных вод. По степени насыщенности подземных вод различными солями, микроэлементами, газами, органическими соединениями они подразделяются на пресные – с минерализацией до 1 г/л, солоноватые – до 10 г/л, солёные – 10-50 г/л и рассолы – более 50 г/л.

На Черноморском побережье и в низкогорной части края подземные воды образуются за счёт заполнения пор, трещин, карстовых каналов и других пустот в горных породах. Такие водонасыщенные зоны образуют так называемый водоносный горизонт. По водопроницаемости все разновидности горных пород подразделяются на две большие группы: водопроницаемые и водонепроницаемые, или водоупорные.

В равнинной части Предкавказья широко распространены четвертичные отложения в Кубанской депрессии, где их мощность достигает 200 – 300 м. С глубиной пористость и количество трещин в породах уменьшается, поэтому в вертикальном разрезе выделяется несколько зон, различных по гидрогеологическим особенностям. Самые верхние слои земной коры – от поверхности до уровня грунтовых вод – представляют зону аэрации, в которой инфильтрующаяся сверху вода не задерживается. Ниже этой зоны породы насыщены водой. При этом подземные воды могут быть безнапорными (грунтовыми), или напорными (артезианскими).

Межпластовые воды формируют так называемые артезианские бассейны, в верхних зонах которых (в среднем до 500, реже до 800 м) залегают пресные воды с минерализацией до 1 г/л. Ниже зоны пресных вод залегают воды с повышенной и высокой минерализацией.

В Краснодарском крае практически вся система водоснабжения базируется на подземных водах. По данным ФГУП «Гидроспецгеология» за последние годы за счёт подземных вод осуществляется более 90% водоснабжения Краснодарского края. В равнинной части края – это подземные воды Азово-Кубанского артезианского бассейна (АКАБ), в предгорной и горной частях и на Черноморском побережье – подземные воды Большекавказской гидрогеологической складчатой области (БГСО), а также Системы малых артезианских бассейнов Таманского полуострова.

Основные ресурсы подземных вод находятся в пределах Азово-Кубанского артезианского бассейна, который располагается в западном Предкавказье и входит в состав Азово-Кубанской впадины между Северо-Западным Кавказом и Донецкой складчатой системой (равнинная территория Кубани, западная часть Ставрополья и южные территории Ростовской области).

Большекавказский артезианский бассейн напорных подземных вод распространён в пределах горной части края. Здесь воды залегают в переуглублённых долинах горных рек, в отдельных водопроницаемых горизонтах и трещинных зонах. В долинах рек и в приповерхностных трещинных зонах развиты пресные, высококачественные питьевые воды, с глубиной которых минерализация увеличивается. В большинстве случаев пресные воды выходят на поверхность в виде родников, дебиты которых составляют 50 - 1000 л/сутки. Некоторые из таких родников имеют настолько большой расход, что являются началом целых речек. Это такие карстового типа выходы подземных вод, как Шумичка, Серебрячка – в Апшеронском районе, Чёрная речка – в Лабинском районе, Гаммовские – в Отрадненском районе и некоторые другие.

В малых артезианских бассейнах Таманского полуострова в основном содержатся солоноватые воды. Поэтому на Таманском полуострове наблюдается резкая нехватка пресных подземных вод..

Азово-Кубанский артезианский бассейн напорных подземных вод расположен в пределах Западного Предкавказья и приурочен к обширной Азово-Кубанской впадине, ограничивается Ергенинской возвышенностью и Ставропольским сводовым поднятием, а на западе погружается под акваторию Азовского моря. Площадь бассейна составляет почти 80 тыс. км^2 и включает всю равнинную часть Краснодарского края и крайнюю западную часть Ставропольского края. Он является наиболее крупным гидрогеологическим бассейном и считается одним из крупнейших артезианских бассейнов европейской части России. Инфильтрация подземных вод в горные породы происходит, в основном, на южном крыле бассейна, расположенном в предгорьях Северо-Западного Кавказа. Далее подземные воды бассейна медленно, со скоростью 1-3 м в год, движутся от области питания к области разгрузки, которой является Азовское море.

Разгрузка подземных вод бассейна осуществляется водоотбором, дренированием реками и Азовским морем, а также восходящей фильтрацией с последующим испарением. Как правило, крупные централизованные водозаборы производительностью от 5-20 до 100-200 тыс. м^3/сутки, приурочены к крупным населённым и промышленным центрам.

В Азово-Кубанском артезианском бассейне имеют распространение все типы подземных вод: пресные, минеральные, термальные и промышленные. В количественном отношении здесь преобладают пресные воды, общие эксплуатационные запасы которых оцениваются приблизительно в 5 млн. м^3/сутки.

Минеральные воды также имеют широкое распространение в бассейне и используются в медико-оздоровительных целях лечебно-профилактическими учреждениями и заводами, осуществляющими добычу и продажу населению минеральных вод.

Пресные подземные воды.

В *Большекавказском артезианском бассейне* пресные подземные воды эксплуатируются линейными водозаборами и одиночными скважинами, а также каптированными родниками. Основными источниками водоснабжения являются каптированные родники.

Водоносные комплексы Таманского полуострова характеризуются слабым развитием подземных вод. На территории полуострова распространены слабодействующие, практически безнапорные воды, что сильно влияет на возможность эксплуатации подземных вод. Таманский полуостров обладает системой восьми малых артезианских бассейнов: Таманский, Запорожский, Ахтанизовский, Яновский, Старотитаровский, Джигинский, Уташский, Цукорский. Воды полуострова имеют очень высокую минерализацию, вследствие этого не используются для питьевых целей, редко используются в сельскохозяйственных целях.

В *Азово-Кубанском артезианском бассейне* выделяют 18 водоносных комплексов. Они распределены по режиму подземных вод, типам и условиям залегания, экологического состояния и по возрасту самих водоносных комплексов. Главные водоносные комплексы располагаются на глубинах 100-500 м и 400-600 м. Остальные комплексы залегают на глубине до 3200 м и сильно минерализованы, что характерно для древних подземных морей (0,6-6,0 г/л). Область питания этих комплексов – правый берег Дона, Северный склон Большого Кавказа. Разгрузка происходит в Азовское море и реку Кубань с её притоками.

Все эксплуатационные водоносные комплексы в АКАБ (кроме четвертичного на некоторых участках и верхнеюрского) достаточно надёжно защищены с поверхности выдержанными горизонтами глин. Весь водоотбор по Краснодарскому краю обеспечивается работой более 10000 водопунктов (скважины, родники, колодцы).

Несмотря на значительные запасы подземные пресные воды распределены на территории края неравномерно, что создаёт проблемы в решении вопроса водоснабжения в районах с дефицитом вод питьевого качества. По причине неравномерности в естественном распределении подземных пресных вод из 44-х муниципальных образований Краснодарского края 34 категорируются как «надёжно обеспеченные» подземными водами, 4 – как «обеспеченные», 2 – как «частично обеспеченные», 4 – как «недостаточно обеспеченные».

С целью перераспределения эксплуатационных запасов подземных вод из районов с избытком в районы с дефицитом созданы Троицкий, Ейский и Курганинский групповые водозаборы, а также разведаны запасы подземных вод для новых – Отрадненского и Анапского. Троицкий групповой водозабор, снабжающий водой города Крымск, Новороссийск и Геленджик, является пятым среди водоподающих предприятий в России.

Подземные воды разведанных на территории края месторождений – с минерализацией до 1 г/л. и являются водами хозяйственно-питьевого назначения.

Качество пресных подземных вод края по санитарным показателям, в целом, соответствует требованиям законодательства и установленных нормативов, что подтверждено данными многочисленных анализов и многолетней эксплуатацией их централизованными и одиночными водозаборами.

Минеральные воды

Краснодарский край обладает большими разведанными запасами минеральных вод. На 50 участках месторождений у различных предприятий имеются лицензии на эксплуатацию, из них 6 участков месторождений не эксплуатируются, а 3 участка месторождений эксплуатируются периодически. При этом необходимо отметить, что потенциал местных, ценных по своему качеству подземных вод, очень высок:

воды Хадыженского месторождения не уступают по своему качеству минеральным водам Ессентуков и Боржоми (добыча – 7% от возможного);

воды Анапского месторождения аналогичны минеральным водам Углича, Миргорода и Феодосии (добыча – 2,5% от возможного);

воды Отрадненского района подобны водам из Кислогорского месторождения, на водах которого держится курортная индустрия Германии, Франции, Венгрии, Италии (у нас месторождение не востребовано);

лечебные воды Семигорского и Великовечного месторождений уникальны и не имеют аналогов по своим лечебно-оздоровительным показателям (добыча – 1,8% от возможного).

В Краснодарском крае 18 месторождений минеральных подземных вод эксплуатируются крупными специализированными гидрогеологическими службами: ООО «Бальнеологический курорт «Мацеста» (холдинг, г-к Сочи), ООО ЭГЦ «Эгида» (г. Анапа), ООО «Краснодарская ГРЭС» и др.

Термальные воды

Всего в Краснодарском крае разведано 16 месторождений термальных вод, эксплуатационные запасы которых составляют по категориям $A+B+C_1$ – 47,801 тыс. м³/сут., из них 7 эксплуатируются, остальные находятся в консервации из-за отсутствия потребителей.

Все месторождения термальных вод Краснодарского края сосредоточены в юго-восточных районах (Мостовский, Отрадненский, Лабинский и др.), где подземные воды обладают достаточно высокой температурой (60–90°С) и малой минерализацией (до 3 г/л).

Препятствием к разработке термальных вод в других районах края является: высокая минерализация вод (10–40 г/л), содержание в водах токсичных элементов (фенолы, мышьяк и др.), отсутствие возможности сброса отработанных вод в поверхностные водоёмы. Потенциал теплоэнергетических вод (ТЭВ) в Краснодарском крае используется только на 13,4%. Практический интерес на современном этапе использования глубинного тепла Земли представляют только пресные и среднеминерализованные подземные воды. Высокоминерализованные термальные воды в настоящее время находят успешное применение в бальнеологических целях.

Промышленные воды

На территории Краснодарского края в пределах Азово-Кубанского и Восточно-Предкавказского бассейнов распространены йодные, йодо-бромные и поликомпонентные воды, содержащие бор и соли аммония. Были разведаны и утверждены в ГКЗ запасы промышленных вод Славянско-Троицкого месторождения, на базе которого работал ОАО «Троицкий йодный завод». Вопросы комплексного использования месторождения требуют технологической и экономической проработки.

На Ахтырской и Тимашевской площадях Азово-Кубанского артезианского бассейна (АКАБ) оценены перспективные запасы и ресурсы содовых вод (содержание карбоната и бикарбоната натрия – более 5,0 мг/дм³). В качестве первоочередного объекта рекомендуется Ахтырская площадь, перспективные эксплуатационные запасы и ресурсы которой оцениваются в 510,0 тыс. м³/сутки (при среднем содержании соды 6,7 мг/дм³) и существенных запасах йода, брома и бора.

Система мониторинга водных объектов.

Одной из главных функций государства, обеспечивающей устойчивое развитие как отдельно взятых регионов, так и страны в целом, является наблюдение и ведение мониторинга водных объектов.

Государственный мониторинг водных объектов осуществляется в соответствии со статьей 30 Водного кодекса Российской Федерации, принятого 3 июня 2006 года (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу 01.02.2025), «Положением о ведении государственного мониторинга водных объектов», утверждённым Постановлением Правительства РФ от 10 апреля 2007 г. № 219 (с изменениями и дополнениями) и другими нормативными документами по следующим направлениям:

мониторинг поверхностных водных объектов суши и морей;

мониторинг подземных вод;

мониторинг водохозяйственных систем и сооружений.

Государственный мониторинг играет важную роль в области использования и охраны водных объектов. Он позволяет своевременно выявлять и прогнозировать развитие негативных процессов, влияющих на качество воды в водных объектах и состояние прилегающих территорий, обеспечивать разработку и реализацию мер по предотвращению негативных последствий этих процессов, а также делать оценку эффективности мероприятий по охране водных объектов.

Основными задачами ведения государственного мониторинга являются:

своевременное выявление и прогнозирование развития негативных процессов, влияющих на качество вод и состояние водных объектов, разработка и реализация мер по предотвращению вредных последствий этих процессов;

оценка эффективности осуществляемых водоохранных мероприятий;

информационное обеспечение управления и контроля в области использования и охраны водных объектов;

государственная регистрация и учёт гидротехнических сооружений;

сбор, обработка, хранение и распространение информации о количественных и качественных показателях состояния гидротехнических сооружений, условиях их эксплуатации, о соответствии этих показателей и условий критериям безопасности гидротехнических сооружений;

информационное обеспечение государственного управления и надзора в области безопасности гидротехнических сооружений;

установление количества и качества вод, составляющих единый государственный водный фонд, и данных об использовании вод по форме государственной статистической отчётности № 2-ТП (водхоз) для нужд населения и народного хозяйства.

Государственный мониторинг водных ресурсов и отдельных водных объектов на территории Краснодарского края осуществляют, в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, следующие региональные представительства федеральных и региональных организаций и ведомств:

федерального уровня:

Краснодарский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды («КЦГМС») - филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» ведёт гидрологические и гидрохимические наблюдения поверхностных вод суши и морских вод.

ФГБУ «Специализированный центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Чёрного и Азовского морей» (ФГБУ «СЦГМС ЧАМ») гидрологические и гидрохимические наблюдения поверхностных вод суши и морских вод на территории муниципального образования городской округ город-курорт Сочи.

Кубанское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов Министерства природных ресурсов РФ на территории Краснодарского края (КБВУ) осуществляет сбор и анализ: основных гидрологических и гидрохимических характеристик поверхностных водных объектов, сведений об изменении их состояния под влиянием антропогенного воздействия, информации, характеризующей техническое состояние и оценку воздействия основных водохозяйственных систем (ВХС) и ГТС на окружающую среду.

Территориальное управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Краснодарскому краю и Республике Адыгея Роспотребнадзора и подведомственное ему *ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае»* осуществляет социально-гигиенический мониторинг в части оценки качества воды источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, оценки состояния водных объектов, используемых в целях рекреации, а также водных объектов содержащих природные лечебные ресурсы.

Филиал «Кубаньмониторингвод» ФГБВУ «Центррегионводхоз» осуществляет гидрологический мониторинг, мониторинг качества воды по гидрохимическим показателям, состояния дна, берегов Краснодарского водохранилища.

Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения Министерства сельского хозяйства Российской Федерации контролирует уровенный режим и объёмы забираемой воды на гидроузлах и головных водозаборах оросительных систем, на водохранилищах, находящихся на балансе Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

ФГУ «Кубаньмониторингвод» контролирует качество вод водохранилищ по гидрохимическим показателям.

Территориальные органы Федерального агентства по недропользованию (Роснедра) осуществляют ведение мониторинга подземных вод.

Азово-Черноморский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («АзНИИРХ») проводит исследования по оценке показателей загрязнения воды, донных отложений и гидробионтов в р. Кубань и северо-восточной части Чёрного моря, а также гидрохимического режима азовских лиманов Краснодарского края.

Акционерное общество «Южное научно-производственное объединение по морским геологоразведочным работам» осуществляет по заказу ФГБУ «Гидроспецгеология» мониторинг состояния недр прибрежно-шельфовой зоны Азово-Черноморского бассейна.

Главное управление МЧС России по Краснодарскому краю осуществляет руководство деятельностью по организации и проведению гидрологического мониторинга водных объектов края с целью контроля и предотвращения подъёма уровня воды до опасных отметок.

регионального уровня:

Министерство гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций Краснодарского края осуществляет мониторинг опасных природных явлений и процессов, приводящих к чрезвычайным ситуациям в результате негативного воздействия вод на население и окружающую среду.

Министерство природных ресурсов Краснодарского края осуществляет мониторинг дна и берегов водных объектов, мониторинг состояния гидротехнических сооружений, состояния и режима использования водоохранных зон, зон затопления, подтопления, а также изменения морфометрических особенностей водных объектов или их частей.

Производственный экологический контроль и мониторинг состояния водных ресурсов и антропогенной нагрузки на водные объекты проводят, в соответствии с Водным кодексом РФ, *водопользователи*, осуществляющие водозабор и сброс сточных вод в природные водные объекты (систематические наблюдения за водными объектами в порядке, определённом приказом № 903 от 09.11.2020 «Об утверждении порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учёта объёма забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов», приказом № 30 от 06.02.2008 «Об утверждении форм и порядка предоставления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, собственниками водных объектов и водопользователями»).

Количественные и качественные показатели состояния водных ресурсов.

Гидрологические показатели.

Информация по годовому стоку рек в 2024 году от Кубанского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов в Министерство природных ресурсов Краснодарского края не поступала.

Годовой сток рек в зоне деятельности Кубанского БВУ в 2023 г. составил 22,10 км^3 (на 0,23% выше среднего многолетнего), в том числе р. Кубань – 12,42 км^3 (на 14,3% ниже средней многолетней величины), реки Черноморского побережья – 9,27 км^3 (на 36,3% выше средней многолетней величины), реки Восточного побережья – 0,41 км^3 (на 45,3% ниже средней многолетней величины).

Основную часть годового стока зоны ответственности Кубанского БВУ в 2023 г. дала р. Кубань – 56,2%, доля рек Черноморского побережья составила 41,94%, доля рек Восточного Приазовья составила 1,86% (табл. 1.3.4).

Таблица 1.3.4 – Годовой сток рек Кубанского бассейнового округа, км^3

Реки	2020	2021	2022	2023	2024	* Средний многолетний сток
р. Кубань – устье	7,34	17,39	15,83	12,42	н/д	14,5
реки Черноморского побережья	3,69	4,63	8,04	9,27	н/д	6,8
реки Восточного Приазовья	0,22	0,28	0,24	0,41	н/д	0,75
Всего	11,25	22,30	24,11	22,10	н/д	22,05

***** - показатели за 2019 – 2023 г.г.

Краснодарский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды («КЦГМС») - филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»

Информация по результатам гидрологического мониторинга на территории Краснодарского края (результаты снегосъёмки в горах Западного Кавказа, водность Краснодарского водохранилища, рек Северо-Восточного побережья Чёрного моря. рек бассейна р. Кубань и Восточного Приазовья), выполненного в 2024 г., не предоставлена.

ФГБУ «Специализированный центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Чёрного и Азовского морей» (ФГБУ «СЦГМС ЧАМ»).

Результаты гидрологических наблюдений, проводимых на 5-ти водных объектах бассейна Чёрного моря в 6 створах в пределах границ муниципального образования г-к. Сочи, в 2024 г. показали следующее.

По характеру питания и распределения стока во времени, реки Сочи, Мзымта, Псезуапсе, Хоста и Лаура **о**тносится к 5-ой зоне прибрежной полосы Черноморского побережья. Реки с паводочным режимом (за исключением реки Мзымта, которая имеет смешанное питание – снеговое и дождевое). Для всех рек характерна средняя и низкая водность, преобладает зимний сток. В период меженей наблюдается повышение содержания основных загрязняющих веществ.

В 2024 году на реках территории ответственности ФГБУ «СЦГМС ЧАМ» характер водности был отличен от 2023 года:

- в январе – феврале отмечалось значительное увеличение стока, обусловленное довольно дождливым январем и первой половиной февраля (130-210%);
- март также был дождливым, однако значение водности было ниже нормы;
- апрель, при практически бездождевом периоде, был схож по водности с мартом (41-62%)**.** Это обусловлено высокими температурами воздуха и активным таянием снега в горной и предгорной зонах.

Период половодья на реках муниципального образования город-курорт Сочи и ФТ Сириус прошел достаточно спокойно. За период прохождения явления было выпущено 3 предупреждения об ожидаемых неблагоприятных отметках. Критических отметок не достигалось, однако в двух случаях наблюдались уровни, близкие к критерию подачи. Прирост уровней воды за счёт снеготаяния составил от 0,2 до 0,5 метров на реках: Шахе, Сочи, Псезуапсе (с последней декады февраля по первую декаду апреля); на реке Мзымта средний прирост уровня составил 0,6 метров, половодье продолжалось с начала марта по середину июля.

Пики половодья с наложением дождей отмечены:

- по данным наблюдений ГП-I Красная Поляна 02.05.2024 H_{max}= 346 см (466,46 мБС77); Q_{max}=112 м^3/с;
- по данным наблюдений ГП-I Казачий Брод 12.05.2024 H_{max}= 190 см (70,02 мБС77); Q_{max}=178 м^3/с.

В мае значения водности были ниже нормы (52-80%) и чуть выше нормы на реке Хоста (121%) в связи с выпадением дождей.

С июля месяца отмечается плавное понижение водности относительно предыдущего года (28-60%). Устойчивая летне-осенняя межень продлилась до первых чисел ноября (значения водности в среднем составили 21-39%).

С ноября водность на реках постепенно увеличивалась с выпадением осадков, некоторым таянием снега в предгорной зоне при высоких температурах. Значения составили от 40% до 140%.

Качество воды поверхностных водных объектов

Поверхностные воды суши

Краснодарский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

Бассейны рек Восточного Приазовья и реки Кубань

Река Кирпили

Кислородный режим удовлетворительный. Минимальное содержание кислорода не опускалось ниже 7,23 мг/дм^3 (2023 г. – 5,45 мг/дм^3).

Водородный показатель в реке Кирпили, в основном, в пределах нормы; в октябре выше нормы (pH=8,55).

Средняя годовая величина $БПК_5$ составила 1,44 ПДК (в 2023 г. – 3,69 ПДК) с частотой превышения ПДК 50% (2023 г.–100%) случаев. Максимальное содержание легкоокисляемых веществ (по $БПК_5$) составило 4,42 мг/дм^3 (в 2023 г. – 8,80 мг/дм^3) в октябре.

Средняя годовая концентрация меди составила 2,78 ПДК (в 2023 г. – 0,817ПДК), фенолов – 2,90 ПДК (в 2023 г. – 2,00 ПДК) с частотой превышения ПДК 25% (2023 г. – 50%) случаев, азота нитритного – 1,53 ПДК (в 2023 г. – 1,48 ПДК) с частотой превышения ПДК 50% случаев (в 2023 г. – 75% случаев), сульфатов – 2,16 ПДК (в 2023 г. – 2,65 ПДК) с частотой превышения ПДК 75% случаев, ХПК – 1,69 ПДК (в 2023 г. – 2,61 ПДК) с частотой превышения ПДК 100% случаев, железа общего – 3,62 ПДК (в 2023 г. –5,06 ПДК) с частотой превышения ПДК 100% (2023 г. – 75%) случаев.

Среднегодовое содержание АСПАВ, азота аммонийного, азота нитратного, нефтепродуктов не превышало 1 ПДК.

Качество воды в р. Кирпили, как и в 2023 году, относится к 4 классу разряду «а» «грязная». УКИЗВ равен 4,58 (2023 г. – 4,69). Коэффициент комплексности равен 38,5% (в 2023 г. – 30,8%). Показатель изменений ($П_и$) в 2024 году составил 33,3% (в 2023 г. – 34,7%).

Случаев ВЗ не обнаружено.

Река Кубань на участке от г. Армавира до Краснодарского водохранилища

Водородный показатель (pH), в основном, в пределах нормы. pH незначительно выше нормы отмечен в районе ст-цы Ладожской в апреле (8,80), в мае (8,67), в октябре (8,81), выше и ниже г. Армавира в октябре (8,92) и выше г. Кропоткин в январе (8,58).

Кислородный режим был удовлетворительным, дефицита кислорода не наблюдалось.

Средняя величина *органических веществ (по $БПК_5$)* составила 0,9 ПДК (в 2023 г. – 1,1 ПДК) с частотой превышения ПДК 40% (в 2023 г. - 26,7%) случаев. Максимальная концентрация $БПК_5$ (2,3 ПДК) была обнаружена в июле ниже г. Армавира.

Вода р. Кубань на описываемом участке содержит повышенные концентрации соединений тяжёлых металлов и железа общего.

Среднегодовое содержание соединений *меди* на участке составило 5,3 ПДК (в 2023 г. – 2,5 ПДК) с частотой превышения ПДК 100% (в 2023 г. – 100%) случаев. Максимальная концентрация соединений меди была отмечена в апреле ст. Ладожская (18 ПДК).

Среднегодовое содержание *железа общего* составило 2,6 ПДК (в 2023 г. – 2,7 ПДК) с частотой превышения ПДК 76,7% (в 2023 г. – 80%) случаев. Максимальные концентрации железа общего обнаружены в октябре выше г. Армавира (7,8 ПДК).

Среднегодовое содержание *сульфатов* составило 1,3 ПДК (в 2023 г. – 1,6 ПДК), с частотой превышения ПДК 53,3% (в 2023 г. – 63,3%) случаев. Максимальные концентрации сульфатов обнаружены в январе ниже г. Кропоткин (4,0 ПДК).

Среднегодовое содержание азота нитритного в отчётном году составило 1,1 ПДК (в 2023 г. – 0,8 ПДК) с частотой превышения ПДК 20% (2023 г. – 16,7%) случаев. Максимальные концентрации азота нитритного (6,4 ПДК и 6,2 ПДК) обнаружены в апреле выше и ниже г. Кропоткин, соответственно.

Среднегодовое содержание летучих фенолов на участке составило 2,1 ПДК (в 2023 г. – 0,9 ПДК) с частотой превышения ПДК 40% (в 2023 г. – 13,3%) случаев. Максимальная концентрация фенолов обнаружена в апреле в районе станицы Ладожская (19,9 ПДК).

Среднегодовые концентрации азотов аммонийного, нитритного, нитратного, АСПАВ, нефтепродуктов, цинка не превышали ПДК.

Концентрации *ХОП* были ниже предела определения.

В 2024 г. качество воды на данном участке р. Кубань в наблюдаемых створах характеризовалось 3-м классом разрядом «б» «очень загрязнённая» (г. Армавир выше города; г. Кропоткин выше города и ст-ца Ладожская) и 4-м классом разрядом «а» «грязная» (г. Армавир ниже города; г. Кропоткин ниже города).

Наибольшей комплексностью загрязнённость воды обладала в створе ниже г. Кропоткина, в среднем составляя 33,3%,

Качество воды на данном участке реки Кубань в 2024 г. характеризуется 4 классом разрядом «а» «грязная», (в 2023 г. – 3б «очень загрязнённая»). УКИЗВ на описываемом участке составил 4,12 (в 2023 г. – 3,67). Коэффициент комплексности равен 29,7% (в 2023 г. – 28,5%). Показатель изменений ($П_и$) составил 21,1% (в 2023 г. – 19,9%).

Случаев ВЗ на данном участке реки не обнаружено.

Краснодарское водохранилище, створ «Аванпорт»

Водородный показатель (pH), в основном, в пределах нормы. pH незначительно выше нормы отмечен в марте в поверхностном горизонте (8,89), в апреле в поверхностном и придонном горизонте (8,59 и 8,55, соответственно), в июле в поверхностном и придонном горизонте (8,80 и 8,77, соответственно), в декабре в поверхностном горизонте (8,57).

Кислородный режим – удовлетворительный. Среднегодовое содержание кислорода составило 10,2 мг/дм^3 (в 2023 г. – 9,57 мг/дм^3). Минимальное содержание кислорода 7,03 мг/дм^3 зафиксировано в августе в придонном горизонте.

Среднегодовая величина *меди* – 3,9 ПДК (в 2023 г. – 2,1 ПДК) с частотой превышения ПДК 88,9% (в 2023 г. – 94,4%) случаев, *железа общего* – 1,1 ПДК (в 2023 г. – 2,6 ПДК) с частотой превышения ПДК 44,4% (в 2023 г. – 83,3%) случаев, *фенолов* – 4,3 ПДК (в 2023 г. – 1,3 ПДК) с частотой превышения ПДК 44,4% (в 2023 г. – 50%) случаев, азота нитритного – 1,0 ПДК (2023 г. – 0,7 ПДК) с частотой превышения ПДК 22,2% (в 2023 г. – 11,1%) случаев.

Максимальная концентрация *органических веществ (по $БПК_5$)* – 2,0 ПДК обнаружена в июле в поверхностном горизонте.

Максимальная концентрация *органических веществ (по ХПК)* – 1,3 ПДК обнаружена в январе и июне в поверхностном горизонте.

Максимальная концентрация железа общего (2,5 ПДК) обнаружена в феврале (поверхностный горизонт); меди (8,5 ПДК) в декабре (поверхностный горизонт), цинка (1,1 ПДК) в апреле (поверхностный и придонный горизонты).

Максимальная концентрация фенолов составила 17 ПДК в марте (поверхностный горизонт).

Максимальная концентрация азота нитритного составила 2,9 ПДК в августе (поверхностный и придонный горизонт).

Максимальная концентрации нефтепродуктов составила 1,0 ПДК в марте (поверхностный горизонт).

Среднегодовые концентрации азота аммонийного, азота нитратного, АСПАВ, нефтепродуктов и сероводорода не превышали 1 ПДК.

Концентрации *ХОП* и *трефлана* были ниже предела определения.

Качество воды в створе, как и в 2023 году, характеризовалось 3 классом разрядом «б» «очень загрязнённая». УКИЗВ равен 3,24 (в 2023 г. – 3,38). Коэффициент комплексности равен 22,5% (в 2023 г. – 26,3%). Показатель изменений ($П_и$) в 2024 году составил 14,9% (в 2023 г. – 17,3%).

Случаев ВЗ не обнаружено.

Филиал «Кубаньмониторингвод» ФГБВУ «Центррегионводхоз».

Краснодарское водохранилище

Наблюдения за качеством вод Краснодарского водохранилища в 2024 г. в зоне деятельности Кубанского БВУ осуществлялось Филиалом «Кубаньмониторингвод» ФГБВУ «Центррегионводхоз».

В 2024 г. пробы воды отбирались в 8-ми постоянных створах наблюдения по 36 показателям, 25 из которых нормируются по $ПДК_{рх}$:

- х. Водный,
- а. Хатукай,
- а. Адамий,
- х. им. Ленина,
- Аванпорт,
- Чибийский коллектор,
- в точке смешения с р. Кубань,
- причал Казазово.

Согласно полученным данным наблюдений вода Краснодарского водохранилища относится, в основном, к группе нейтральных-щелочных (*водородный показатель pH* изменялся в диапазоне от 6,8 ед. (в точке смешения с р. Кубань) до 8,25 ед. (а. Хатукай).

Содержание *растворённого кислорода* во время проведения исследований колебалось от 3,9 $мгO_2/дм^3$ (в точке смешения с р. Кубань) до 12,05 $мгO_2/дм^3$ (Аванпорт) при допустимом нормативном показателе не менее 6 $мгO_2/дм^3$ (табл. 1.3.5).

Таблица 1.3.5 – Содержание растворённого кислорода в Краснодарском водохранилище в 2024 году

№№ п/п	Наименование створа контроля	Растворенный кислород (мг $O_2/дм^3$)	
		минимум	максимум
1.	х. Водный	5.39	10,39
2.	а. Хатукай	7,35	10,93
3.	а. Адамий	5,07	11,29
4.	х. им. Ленина	4,87	10,62
5.	Аванпорт	5,80	12,05
6.	Чибийский коллектор	5,40	11,58
7.	точка смешения с р. Кубань	3,90	11,53
8.	причал Казазово	6,24	9,66

Биогенные вещества.

Конентрации биогенных веществ (аммоний-ион, нитрит-ион, нитрат-ион, фосфаты (по Р) в пробах воды в 2024 г. находились, в основном, ниже уровня $ПДК_{рх}$.

В таблице № 1.3.6 приведены данные по содержанию биогенных веществ в пробах воды Краснодарского водохранилища.

Таблица 1.3.6 – Содержание биогенных веществ в пробах воды Краснодарского водохранилища в 2024 году

№№ п/п	Наименование створа контроля	Определяемый показатель (среднегодовое значение в долях $ПДК_{рх}$)			
		Аммоний-ион	Нитрат-ион	Нитрит-ион	Фосфаты (по Р)
1.	х. Водный	0,26	0,10	0,44	0,88
2.	а. Хатукай	0,25	0,17	0,34	1,20
3.	а. Адамий	0,46	0,19	0,36	0,46
4.	х. им. Ленина	0,28	0,15	0,45	0,65
5.	Аванпорт	0,56	0,09	0,34	0,60
6.	Чибийский коллектор	0,19	0,10	0,18	0,61
7.	точка смешения с р. Кубань	0,24	0,16	0,0	0,85
8.	причал Казазово	0,84	0,24	0,0	3,6

Органические вещества.

Химическое потребление кислорода (ХПК). Значения ХПК в 2024 г. варьировали в диапазоне от 2,8 мгO_2/дм^3 (хутор им. Ленина) до 22,36 мгO_2/дм^3 (причал Казазова).

Биохимическое потребление кислорода (БПК$_5$). Содержание органических веществ (по БПК$_5$) изменялось от 0,99 мгO_2/дм^3 (хутор им. Ленина) до 6,71 мгO_2/дм^3 (в точке смешения с р. Кубань.

В таблице 1.3.7 приведены данные по содержанию БПК$_5$ в пробах воды водохранилища в 2024 году.

Таблица 1.3.7 – Показатель БПК$_5$ в пробах воды Краснодарского водохранилища в 2024 г.

№№ п/п	Наименование створа контроля	БПК$_5$ (в долях от ПДК)
1.	х. Водный	1,56
2.	а. Хатукай)	2,12
3.	а. Адамий	1,38
4.	х. им. Ленина	1,25
5.	Аванпорт	1,67
6.	Чибийский коллектор	1,48
7.	точка смешения с р. Кубань	1,58
8.	причал Казазово	1,76

Органические вещества.

Химическое потребление кислорода (ХПК). Значения ХПК в 2024 г. варьировали в диапазоне от 2,8 мгO_2/дм^3 (хутор им. Ленина) до 22,36 мгO_2/дм^3 (причал Казазова).

Биохимическое потребление кислорода (БПК$_5$). Содержание органических веществ (по БПК$_5$) изменялось от 0,99 мгO_2/дм^3 (хутор им. Ленина) до 6,71 мгO_2/дм^3 (в точке смешения с р. Кубань.

В таблице 1.3.7 приведены данные по содержанию загрязняющих веществ в водохранилище в 2024 г.

Результаты лабораторных исследований проб воды Краснодарского водохранилища показали, что в 2024 г. основными загрязняющими веществами являлись: медь, марганец, никель, содержание которых превышали нормативы ПДК$_{рх.}$ (табл. 1.3.8).

Таблица 1.3.8 – Содержание загрязняющих веществ в воде Краснодарского водохранилища, в долях ПДК$_{рх}$.

№ п/п	Наименование створа контроля	Наименование определяемого показателя (в долях ПДК$_{рх}$)					
		Никель	Марганец	Медь	Железо общее	Сульфа-ты	Фенолы
1.	х. Водный	0,96	1,28	13,1	1,1	1,16	0
2.	а. Хатукай)	1,52	1,84	17,55	1,38	0,99	0,13
3.	а. Адамий	0,86	1,41	4,22	1,66	0,86	0,07
4.	х. им. Ленина	1,05	2,89	8,92	1,11	0,94	0,12
5.	Ааванпорт	2,57	2,61	7,97	1,39	0,87	0,11
6.	Чибийский коллектор	1,54	1,69	4,93	1,17	1,0	0,13
7.	точка смешения с р. Кубань	3,75	4,28	4,2	1,59	1,03	0,12
8.	причал Казазово	2,77	5,07	4,78	1,92	1,05	0,28

Качество воды Краснодарского водохранилища по удельному комбинаторному индексу загрязнённости воды (УКИЗВ), рассчитанному по результатам среднегодовых концентраций во всех створах наблюдения Краснодарского водохранилища в 2024 г., представлено в табл. 1.3.9 (критические показатели загрязнённости: медь; никель, марганец, органические вещества по $БПК_5$).

Таблица 1.3.9 – Оценка качества воды Краснодарского водохранилища в 2024 г.

Наименование створа контроля	УКИЗВ	Класс качества, характеристика загрязнённости	Коэффициент комплексности, %	Критические показатели загрязнённости
х. Водный	3,42	III «б» очень загрязнённая	31,7	медь
а. Хатукай)	3,31	III «б» очень загрязнённая	33,3	медь
а. Адамий	3,22	III «б» очень загрязнённая	28,3	
х. им. Ленина	3,4	III «б» очень загрязнённая	31,7	
Аванпорт	3,35	Iv«а» грязная	26,7	медь, никель
Чибийский коллектор	2,95	III «а» загрязнённая	28,3	
точка смешения с р. Кубань	4,21	Iv «а» грязная	40	никель
причал Казазово	3,94	III «б» очень загрязнённая	36,7	

В 2024 г. качество воды Краснодарского водохранилища во всех створах наблюдения соответствовало III«а» – Iv«а» классу и характеризуется как «загрязнённая» - «грязная». УКИЗВ изменялся в створах наблюдения от 2,95 до 4,21. Критические показатели загрязнённости: медь, никель.

Краснодарский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.
Река Кубань – г. Краснодар

Водородный показатель (pH), в основном, в пределах нормы. pH незначительно выше нормы отмечен: в марте в створе выше города и 0,5 км ниже сброса 2-й очереди ОС и 6,0 км ниже сброса 2-й очереди ОС (8,81, 8,78 и 8,85, соответственно); в ноябре в створе выше города и 0,5 км ниже сброса 2-й очереди ОС и 6,0 км ниже сброса 2-й очереди ОС (8,77, 8,67 и 8,72); в декабре в створе выше города (8,61).

Кислородный режим – удовлетворительный. Среднегодовое содержание кислорода составило 9,53 мг/дм^3 (2023 г.– 10,2 мг/дм^3). Минимальное содержание кислорода, составившее 7,14 мг/дм^3, зафиксировано в сентябре в створе 6 км ниже сброса 2-й очереди ОС.

Среднегодовая величина *органических веществ (по $БПК_5$)* составила 1,1 ПДК (в 2023 г. – 1,0 ПДК) с частотой превышения ПДК в 61,1% (в 2023 г. – 38,9%) случаев, Максимальная концентрация $БПК_5$ (3,5 ПДК) обнаружена в сентябре в створе 0,5 км выше города.

Среднегодовая величина *органических веществ (по ХПК)* составила 0,7 ПДК (в 2023 г. – 1,2 ПДК) с частотой превышения ПДК в 11,1% (в 2023 г. – 55,6%) случаев. Максимальные концентрации ХПК (1,5 ПДК и 1,4 ПДК) обнаружены в мае в створе 0,5 км ниже сброса 2-й очереди ОС и в июне в створе 6,0 км ниже сброса 2-й очереди ОС, соответственно.

Среднегодовое содержание *меди* составило 5,5 ПДК (в 2023 г. – 2,3 ПДК) с частотой превышения ПДК 100% (в 2023 г. – 97,2%) случаев, цинка 0,7 ПДК (в 2023 г – 1,1 ПДК) с частотой превышения ПДК 16,7% (в 2023 г. – 33,3%) случаев, железа общего 2,0 ПДК (в 2023 г. – 3,5 ПДК) с частотой превышения ПДК 72,2% (в 2023 г. – 86,1%) случаев.

Максимальные концентрации обнаружены: меди (14,3 ПДК) – в сентябре в створе 0,5 км ниже сброса 2-й очереди ОС, цинка (2,3 ПДК и 2,1 ПДК) – в марте и июне, соответственно, в створе 6,0 км ниже сброса 2-й очереди ОС, железа общего (14,6 ПДК) – в августе в створе 0,5 км ниже сброса 2-й очереди ОС.

Среднегодовое содержание *азота нитритного* составило 4,0 ПДК (в 2023 г. – 2,8 ПДК) с частотой превышения ПДК в 55,6% (в 2023 г. – 69,4%) случаев. Максимальные концентрация азота нитритного (12,9 ПДК, 10,2 ПДК, 20,8 ПДК, 18,5 ПДК, 15,6 ПДК) обнаружены в апреле, июне, июле, августе, сентябре в створе 0,5 км ниже сброса 2-й очереди ОС

Среднегодовая величина *фенолов* составила 1,9 ПДК (в 2023 г. – 0,8 ПДК). Максимальная концентрации фенолов (11 ПДК) обнаружена в марте в створе выше города.

Среднегодовая величина азота аммонийного составила 0,6 ПДК (в 2023 г. – 0,7 ПДК). Максимальные концентрации азота аммонийного (2,4 ПДК и 2,5 ПДК) обнаружены в апреле и сентябре в створе 0,5 км ниже сброса 2-й очереди ОС.

Среднегодовое содержание азота аммонийного, азота нитратного, АСПАВ, нефтепродуктов, фенолов и сероводорода не превышало 1 ПДК.

ХОП и трефлан были ниже предела определения.

Качество воды в 2024 году в створе выше города относится, как и в 2023 году, к 3 классу разряду «б» «очень загрязнённая»: УКИЗВ = 3,10; $К_к$ = 25,2; $П_и$ =16,3 (в 2023 г.: УКИЗВ = 3,06; $К_к$ = 24,5; $П_и$ =16,4). В створе 0,5 км ниже сброса 2-й очереди ОС, как и в 2023 году, к 4 классу «грязная»: УКИЗВ = 4,28; $К_к$ = 36,3, $П_и$ =26,7 (в 2023 г.: УКИЗВ = 4,52; $К_к$ = 46,4; $П_и$ =34,4). В створе 6,0 км ниже сброса 2-й очереди ОС: УКИЗВ = 3,96; $К_к$ = 34,4; $П_и$ =25,6 (в 2023 г.: УКИЗВ = 4,42; $К_к$ = 39,2; $П_и$ =29,0) качество воды улучшилось, перейдя из 4 класса разряда «а» «грязная» в 3 класс разряд «б» «очень загрязнённая».

Качество воды, в целом по пункту, как и в 2023 г., относится к 4 классу разряд «а» «грязная»: УКИЗВ = 4,10 (в 2023 г. – 4,56), коэффициент комплексности $К_к$ = 32,0% (в 2023 г. – 36,7%). Показатель изменений ($П_и$) в 2024 году составил 20,5% (в 2023 г. – 26,6%).

Обнаружено 5 случаев ВЗ азотом нитритным в створе 0,5 км ниже сброса 2-й очереди ОС.

Дельта реки Кубань

В 2024 г. наблюдения за химическим составом вод дельты реки Кубань проводились от вершины дельты у х. Тиховский до г. Темрюк (р. Кубань) и до х. Слободка (рук. Протока). По сравнению с предыдущим годом в 2024 г. по всей дельте на 4-42% увеличилась средняя концентрация *азота нитритного* (кроме х. Тиховский), на 1-8% цинка (за исключенмием створов Темрюк-выше и Темрюк-ниже). Повсеместно на 1-13% уменьшилось среднее содержание растворённого кислорода, на 7-11% – взвешенных веществ, на 24-34% – органических веществ по ХПК, на 2-11% – азота аммонийного, на 8-25% – сульфатов, на 1-6% – органических веществ по $БПК_5$ (кроме х. Дубовый Рынок и Курчанского канала), на 4-14% – нефтепродуктов (за исключением створа Темрюк-выше).

Кислородный режим р. Кубань и её рукавов удовлетворительный и был в пределах обычной сезонной и межгодовой изменчивости. По сравнению с 2023 годом он ухудшился во всех без исключения пунктах контроля. Среднегодовое содержание растворённого кислорода уменьшилось повсюду на 1-13% и составило в дельте Кубани 8,66–9,59 мг/дм^3. Ухудшению кислородного режима, вероятно, способствовало увеличение средней температуры воды. По сравнению с 2023 г. она повысилась на 0,5°С. Минимальное содержание кислорода отмечено 3 сентября у х. Дубовый Рынок – 6,24 мг/дм^3. Наименьшее насыщение воды кислородом имело место 2 сентября у х. Тиховский и 3 сентября у х. Дубовый Рынок – по 76% насыщения.

Средняя концентрация *взвешенных веществ* в водах дельты Кубани составила 24,2 – 25,5 мг/дм^3. По сравнению с 2023 г. она уменьшилась на 7-11% по всей дельте, что, возможно, связано с ослаблением поверхностного стока из-за уменьшения на 31% годового количества осадков. Наибольшее уменьшение произошло выше и ниже г. Темрюк, выше г. Славянск-на-Кубани и в Курчанском канале – на 11%. Максимальная величина зарегистрирована 8 февраля ниже г. Темрюк – 42,2 мг/дм^3.

Среднегодовое содержание *органических веществ (по $БПК_5$)* составило в дельте Кубани 1,49 – 1,62 мгO_2/дм^3. По сравнению с 2023 г. оно во всех контролируемых пунктах,

кроме х. Дубовый Рынок и Курчанского канала, уменьшилось на 1-6%, что, видимо, связано с ослаблением стока с водосборной площади после осадков. Максимальное значение выявлено 6 августа в Курчанском канале – 2,17 мг/дм^3. Это единственный случай превышения ПДК, равной 2,10 мг/дм^3.

В 2024 г. среднегодовое содержание *органических веществ по ХПК,* по сравнению с прошлогодним, повсеместно уменьшилось на 24-34% и составило в дельте 13,8–15,8 мг/дм^3. Это уменьшение, видимо, объясняется ослаблением поверхностного стока. Максимум отмечен 5 августа ниже г. Славянск-на-Кубани и 6 августа в Курчанском канале – 21,3 мг/дм^3. Превышение ПДК наблюдалось в 45% проб (68 случаев), отобранных в дельте Кубани (ПДК = 15,0 мг/дм^3).

Среднегодовая концентрация *азота аммонийного* составила в дельте 0,132–0,145 мг/дм^3. По сравнению с 2023 г. она уменьшилась на 2-11% во всех пунктах наблюдений, что вероятно связано с ослаблением поверхностного стока при значительном уменьшении годового количества осадков. Максимальная величина имела место 5 марта в Курчанском канале – 0,164 мг/дм^3, что на 59% ниже ПДК.

В 2024 г. среднее содержание *азота нитритного* составило 0,021–0,027 мг/дм^3. По сравнению с прошлогодним оно повсеместно увеличилось на 4-42%, за исключением х. Тиховский, где среднегодовая концентрация понизилась на 5%. Максимальное значение зарегистрировано 3 июля и 5 августа ниже г. Темрюк и 3 декабря в Курчанском канале – 0,036 мг/дм^3 (<2 ПДК). В 2024 г. в дельте Кубани выявлено 93 случая превышения ПДК по азоту нитритов – 62% от общего количества наблюдений. В 2023 г. в дельте было зафиксировано 85 случаев превышения ПДК – 57% (ПДК составляет 0,020 мг/дм^3).

Среднегодовая концентрация *азота нитратного*, по сравнению с 2023 г., увеличилась на 2-9% выше и ниже г. Темрюк, у х. Дубовый Рынок и в Курчанском канале, а во всех остальных пунктах контроля понизилась на 1-7%, составив в дельте 0,81–0,89 мг/дм^3. Наибольшее увеличение отмечалось в Курчанском канале – на 9%. Максимальная концентрация азота нитратного отмечена 5 августа ниже г. Темрюк, 1 октября выше и ниже г. Темрюк и 2 октября в Курчанском канале – 0,99 мг/дм^3, что в 9 раз меньше ПДК.

Средняя концентрация *нефтепродуктов* в 2024 г. составила в водах дельты Кубани 0,062–0,088 мг/дм^3. По сравнению с прошлогодней она повсеместно уменьшилась на 4-14%, кроме створа Темрюк-выше, где она повысилась на 3%. Уменьшение загрязнённости возможно связано с ослаблением поверхностного стока. Наибольшее уменьшение замечено ниже г. Темрюк и ниже г. Славянск-на-Кубани – на 14%. Максимальная величина зафиксирована 7 мая в Курчанском канале – 0,109 мг/дм^3 (>2 ПДК). Нефтяное загрязнение очевидно поступает в дельту из-за деятельности маломерного флота и с ливневым поверхностным стоком. В 2024 г. концентрация нефтепродуктов в дельте Кубани превысила ПДК в 99% отобранных проб (148 случаев). В 2023 г. было 98% (147 случаев).

Среднегодовое содержание *фенолов* составило в дельте 0,0011–0,0014 мг/дм^3. По сравнению с 2023 г. оно увеличилось только в Курчанском канале (на 8%), не изменилось выше и ниже г. Темрюк, у х. Дубовый Рынок и уменьшилось у х. Тиховский, выше и ниже г. Славянск-на-Кубани, у ст-цы Гривенская и х. Слободка. Наибольшее уменьшение произошло выше г. Славянск-на-Кубани – на 29%. Максимум имел место в июне – сентябре 10 раз по всей дельте, кроме х. Тиховский, г. Славянск-на-Кубани и х. Дубовый Рынок – 0,0017 мг/дм^3 (>1 ПДК). Повторяемость случаев превышения ПДК по фенолам составила в 2024 г. в дельте Кубани 94% (141 случай). В 2023 г. было 98% (147 случаев).

Среднегодовая концентрация *АСПАВ* составила в дельте 0,014–0,018 мг/дм^3. По сравнению с 2023 г. она уменьшилась на 6% ниже г. Темрюк, не изменилась у х. Тиховский, выше г. Темрюк и увеличилась в остальных пунктах наблюдений на 6-15%. Наибольшее увеличение наблюдается у ст-цы Гривенская и в Курчанском канале – на 15 и 13%, соответственно. Максимум выявлен 3 июля в Курчанском канале – 0,020 мг/дм^3, что в 5 раз ниже санитарной нормы.

В 2024 г. среднегодовое содержание *меди* составило в водах дельты Кубани 0,0019–0,0024 мг/дм^3. По сравнению с прошлогодним оно увеличилось (на 10%) только у ст-цы Гривенская, уменьшилось на 4-16% у х. Тиховский, выше и ниже г. Темрюк, у х. Дубовый Рынок и в Курчанском канале, а выше и ниже г. Славянск-на-Кубани и у х. Слободка не изменилось. Наибольшее уменьшение отмечалось ниже г. Темрюк – на 16%. Максимальное значение отмечено 3 сентября и 2 октября в Курчанском канале – 0,0027 мг/дм^3 (>2 ПДК). Загрязнение медью вероятно связано с поступлением в дельту ливневых поверхностных вод. В 2024 г. содержание меди в дельте превысило 1 ПДК в 100% отобранных проб (150 случаев), превысило 2 ПДК в 48% проб (72 случая). В 2023 г. было соответственно 100 и 63% превышений.

По сравнению с 2023 г. средняя концентрация *цинка* увеличилась на 1-8% по всей дельте Кубани, за исключением створов Темрюк-выше и Темрюк-ниже, где среднегодовая уменьшилась на 4 и 5%, соответственно. В 2024 г. среднегодовая концентрация составила в дельте Кубани 0,0079–0,0084 мг/дм^3. Максимум зафиксирован 7 мая в Курчанском канале – 0,0099 мг/дм^3 (~1 ПДК). Случаи превышения ПДК в 2024 и 2023 г.г. в дельте Кубани не зафиксированы.

В 2024 г. среднегодовое содержание в дельте *железа общего* составило 0,213–0,231 мг/дм^3. По сравнению с предыдущим годом оно увеличилось (на 1%) только ниже г. Славянск-на-Кубани, почти не изменилось выше г. Славянск-на-Кубани и у ст-цы Гривенская, а на остальных пунктах контроля уменьшилось на 3-13%. Наибольшее уменьшение произошло ниже г. Темрюк – на 13%. Максимум имел место 6 мая выше г. Темрюк – 0,255 мг/дм^3 (>2 ПДК). В 2024 г. содержание железа общего в дельте превысило 1 ПДК во всех отобранных пробах (78 случаев), превысило 2 ПДК в 81% проб (63 случая). В 2023 г. было соответственно 100 и 67% превышений.

Наблюдения за *растворённой ртутью* в дельте Кубани проводились у г. Темрюк. В 2024 г. ртуть в водах р. Кубань у г. Темрюк была обнаружена в 8 пробах из 24 отобранных. В остальных пробах содержание ртути (≤0,005 мкг/дм^3) не превышало предел обнаружения используемого метода анализа. Выше и ниже города ртуть была обнаружена 5 и 3 раза, соответственно. Максимальные концентрации зарегистрированы 8 апреля выше г. Темрюк и 2 октября – ниже г. Темрюк – 0,015 и 0,013 мкг/дм^3 (>1 ПДК), соответственно, при ПДК = 0,010 мкг/дм^3. В 2023 г. ртуть у г. Темрюк была обнаружена 9 раз (5 раз выше города и 4 раза ниже города), в 2022 г. – 6 раз (по 3 раза выше и ниже города). Ртуть очевидно поступает в рукав Кубань транзитом с верховьев реки и, возможно, с поверхностным стоком. В 2024 г. концентрация ртути, в целом по г. Темрюк, превысила ПДК в 8% отобранных проб (по 1 случаю выше и ниже города). И выше, и ниже города среднегодовое содержание металла, по сравнению с 2023 г. уменьшилось на 33 и 17%, соответственно, составив в 2024 г. 0,006 и 0,005 мкг/дм^3, соответственно (<1 ПДК). Уменьшение загрязнённости ртутью возможно связано с ослаблением поверхностного стока при значительном сокращении годового количества осадков.

Из *хлорорганических пестицидов* в дельте р. Кубань контролируются α-ГХЦГ, γ-ГХЦГ, ДДЭ и ДДТ. В 2009-2024 г.г. случаев обнаружения указанных ХОП в водах дельты Кубани не отмечено. В 2008 г. в одной пробе у х. Слободка имели место «следы» ДДЭ и ДДТ. В 2007 г. в дельте был зафиксирован 1 случай обнаружения ХОП – у х. Слободка был обнаружен ДДТ.

С 2006 г. у х. Тиховский, выше и ниже г. Темрюк проводятся наблюдения за гербицидом *трифлуралином*. За прошедшие 19 лет он там ни разу не был обнаружен.

Из *фосфорорганических пестицидов* выше и ниже г. Темрюк контролируются метафос, карбофос, рогор и фозалон, у х. Тиховский – метафос, карбофос и фозалон. В 2007 – 2024 г.г. эти ФОП в дельте Кубани ни разу не были обнаружены. Только в 2006 г. здесь 6 раз обнаруживался метафос и 1 раз фозалон.

В 2024 г. средняя загрязнённость дельты *сульфатами* составила 82–88 мг/дм^3, в Курчанском канале – 112 мг/дм^3. По сравнению с прошлогодней она уменьшилась по всей

дельте на 8-25%. Наибольшее уменьшение произошло у х. Тиховский – на 25%. Уменьшение загрязнённости возможно произошло в результате ослабления поверхностного стока. Максимальная величина сульфатов наблюдалась 7 мая в Курчанском канале – 225 мг/дм^3 (>2 ПДК). По остальной дельте Кубани максимум отмечен в тот же день у х. Слободка – 99 мг/дм^3 (~1 ПДК). В 2024 г. повторяемость случаев превышения ПДК по сульфатам составила в дельте 1% (1 случай). В 2023 г. было 97%.

Среднегодовые концентрации *магния, хлоридов* и *минерализации* в Курчанском канале в 2024 г. составили: 30,7; 95,4 и 475 мг/дм^3, соответственно. По сравнению с 2023 г. среднегодовая концентрация по магнию и хлоридам увеличилась на 116 и 6%, соответственно. Среднегодовое содержание по минерализации уменьшилось на 6%. Максимальные концентрации магния, хлоридов и минерализации в Курчанском канале наблюдались 7 мая – 67,5; 302 и 1043 мг/дм^3 (>1; >1 и >1 ПДК), соответственно. В 2024 г. максимальная величина магния оказалась выше максимума 2023 г. почти в 4 раза, максимальная по минерализации – выше почти в 2 раза, максимальная по хлоридам – выше более чем в 2 раза. В 2023 г. случаев превышения ПДК по этим элементам ионного состава в Курчанском канале выявлено не было.

Сбросной канал Варнавинский

В 2024 г. наблюдения за качеством вод Варнавинского канала проводились в соответствии с Программой работ на спецсети в мае, июне, августе и октябре.

Кислородный режим Варнавинского канала – удовлетворительный и не выходил за пределы обычной сезонной и межгодовой изменчивости. В 2024 г. среднее содержание *растворённого кислорода* составило в канале 7,80 мг/дм^3, что на 7% ниже прошлогоднего. Это уменьшение полностью совпадает с динамикой кислородного режима дельты Кубани, где среднегодовые величины уменьшились повсюду на 1-13%. Минимальное содержание кислорода зарегистрировано 7 августа – 6,81 мг/дм^3 (88% насыщения). Минимальное насыщение воды кислородом имело место 2 октября – 87% (7,92 мг/дм^3). В 2024 г. среднее насыщение воды кислородом составило 91%, в 2023 г. было 93%.

Среднегодовая концентрация *азота аммонийного* составила в канале 0,130 мг/дм^3 и, по сравнению с 2023 г., уменьшилась на 8%. Максимум выявлен 2 октября – 0,134 мг/дм^3, что в 3 раза меньше ПДК.

В 2024 г. средняя загрязнённость канала *азотом нитритным* составила 0,023 мг/дм^3, что на 15% больше прошлогодней. Максимум отмечен 7 августа и 2 октября – 0,026 мг/дм^3 (>1 ПДК). Превышение ПДК наблюдалось в 3-х пробах из 4-х отобранных (в 2023 г. – в 2-х из 4-х).

Средняя загрязнённость вод Варнавинского канала *азотом нитратным* составила 0,86 мг/дм^3. По сравнению с 2023 г. она увеличилась на 10%. Максимальная величина зафиксирована 2 октября – 0,95 мг/дм^3, что в 9 раз ниже ПДК.

В 2024 г. среднее содержание *суммы минерального азота* составило 1,01 мг/дм^3, что на 7% выше прошлогоднего. Максимальное содержание зарегистрировано 2 октября – 1,11 мг/дм^3.

Хлорорганические пестициды (α-ГХЦГ, γ-ГХЦГ, ДДЭ, ДДТ) и *трифлуралин* в 2024 и 2023 годах в водах Варнавинского канала ни разу не были обнаружены.

Среднегодовая концентрация *сульфатов* в 2024 г. составила в канале 87 мг/дм^3 и, по сравнению с 2023 г., уменьшилась на 22%. Максимум имел место 7 мая – 92 мг/дм^3 (<1 ПДК). В 2024 г. во всех пробах, отобранных в Варнавинском канале, концентрация сульфатов была ниже ПДК. В 2023 г. превышение ПДК отмечено в 100% проб (4 случая). ПДК равна 100 мг/дм^3.

Азово-Черноморский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («АзНИИРХ»)

В 2024 г. продолжился мониторинг экологического состояния рыбохозяйственных водоёмов Краснодарского края (р. Кубань, Азово-Кубанские лиманы).

Река Кубань (дельта)

В 2024 г. наблюдения за загрязнением водной среды и донных отложений р. Кубань проводились в весенний период на устьевом участке реки в районе автомобильного моста через р. Кубань и на выезде из г. Темрюк.

В воде реки в районе автомобильного моста обнаружено превышение $ПДК_{р/х}$ *железа* в 6,5 раза, *марганца* – в 1,7 раза, *меди* – в 2 раза; на выезде из г. Темрюк: *железа* – в 3 раза, *марганца* – в 1,4 раза, *меди* – в 1,5 раза. Присутствие данных металлов в повышенных концентрациях в местах антропогенной нагрузки с высокой степенью вероятности обусловлено смывом с прилегающих территорий, стоком недоочищенных сточных вод или иными причинами техногенного характера. Содержание *цинка* зафиксировано ниже рыбохозяйственного норматива, *кадмия* – колебалось на уровне предела обнаружения (0,10 мкг/дм^3). *Нефтепродукты, ПХБ, стойкие ХОП, хром, свинец, никель* и *ртуть* в воде реки в значимых концентрациях не найдены.

В донных отложениях содержание нефтепродуктов и тяжёлых металлов соответствовало данным 5-и последних лет наблюдений (2020-2024 г.г.) для песчано-илистых донных осадков р. Кубань. ПХБ и стойкие ХОП в донных отложениях в значимых концентрациях не обнаружены. Удельная активность цезия-137 в донных отложениях в 2024 г. сохранилась на низком уровне и составила, в среднем, 4,98 Бк/кг, что немного выше, чем в 2023 г. (3,90 Бк/кг). По сравнению с 2023 г. в воде обследованной акватории р. Кубань в 2024 г. содержание нефтепродуктов понизилось, в среднем, в 3,5 раза, в донных отложениях – изменилось незначительно. Содержание стойких *ХОП* и индикаторных *ПХБ* сохранилось остаточным. Из тяжёлых металлов следует отметить снижение содержания в воде: меди, в среднем, в 1,2 раза, свинца – в 1,5 раза, марганца и никеля – в 2 раза, железа – в 2,2 раза, ртути – в 3,5 раза и некоторое увеличение (в 1,3 раза) только для мышьяка. В донных отложениях отмечено понижение содержания кадмия, в среднем, в 1,3 раза, никеля – в 3 раза, свинца – в 5,3 раза и некоторое увеличение (в 1,3 раза) меди (таблица 1.3.10).

Таблица 1.3.10 – Загрязнение воды и донных отложений р. Кубань приоритетными токсикантами в период 2023 – 2024 г.г.

Элемент	**Вода**				**Донные отложения, на сухую массу**		
	размер-ность	**2023 г.**	**2024 г.**	***ПДК$_{р/х}$***	**размер-ность**	**2023 г.**	**2024 г.**
Нефтепродукты	мг/дм^3	0,07	<0,02	*0,05*	г/кг	0,55	0,63
Сумма ХОП	нг/дм^3	0,05	<0,5	*10*	мкг/кг	<0,2	<0,2
Сумма индикаторных ПХБ	нг/дм^3	<7,0	<7,0	*10*	мкг/кг	<2,8	<2,8
Железо	мкг/дм^3	1064	493	*100*	г/кг	35,2	30,8
Марганец	мкг/дм^3	33	16	*10*	мг/кг	607	593
Цинк	мкг/дм^3	5,2	5,9	*10*	мг/кг	85	74
Хром	мкг/дм^3	1,1	1,0	*20*	мг/кг	111	107
Медь	мкг/дм^3	2,1	1,8	*1*	мг/кг	36	45
Свинец	мкг/дм^3	0,58	<0,40	*6*	мг/кг	21	4,0
Кадмий	мкг/дм^3	0,10	0,10	*5*	мг/кг	0,13	0,10
Ртуть	мкг/дм^3	0,035	<0,010	*0,01*	мг/кг	0,02	0,02
Никель	мкг/дм^3	4,0	<2,0	*10*	мг/кг	52	17
Мышьяк	мкг/дм^3	<2,5	<2,5	*50*	мг/кг	4,2	5,5

Также в весенний период 2024 г. проводились исследования пестицидного загрязнения р. Кубань в Темрюкском районе Краснодарского края. В донных отложениях максимальное значение было обнаружено по *ципросульфамиду* – 9,981 мг/кг, тогда как в воде он отсутствовал. Близкое ему значение было у *метрибузина* (7,83 мг/кг), прочие значения не поднимались выше 1.

Таблица 1.3.11 – Содержание ДВ пестицидов в донных отложениях (мг/кг) и воде (мкг/л) реки Кубань в весенний период 2024 г.

Наименование ДВ	Донные отложения		Вода	
	станция №1	станция №2	станция №1	станция №2
2,4-Д кислота	0,305	3,206	6,53	<ПО*
Дикамба	<ПО	<ПО	3,81	2,23
Дифлуфеникан	<ПО	1,285	3,66	<ПО
Имазалил	<ПО	0,000	1,97	<ПО
Имазетапир	1,220	2,610	<ПО	<ПО
Имидаклоприд	0,489	<ПО	<ПО	5,22
Ипродион	0,206	0,402	1,45	<ПО
Йодсульфурон	0,044	0,084	1,32	<ПО
Карбендазим	0,187	<ПО	<ПО	<ПО
Клопиралид	<ПО	<ПО	<ПО	<ПО
Метрибузин	1,752	7,843	2,45	<ПО
Пенцикурон	<ПО	0,009	<ПО	0,11
Тиаметоксам	<ПО	<ПО	0,17	<ПО
Фамоксадон	<ПО	2,103	<ПО	<ПО
Фенмедифам	<ПО	<ПО	1,3	0,25
Флубендиамид	<ПО	<ПО	<ПО	<ПО
Флумиоксазин	0,373	0,714	1,35	1,32
Флуфенацет	<ПО	0,623	1,67	<ПО
Хизалофоп-П-этил	<ПО	<ПО	6,81	0,12
Ципросульфамид	<ПО	9,981	<ПО	<ПО
Примечание * ПО – предел обнаружения методики определения пестицидов				

Максимальное значение концентрации из всех исследованных действующих веществ (ДВ) пестицидов в воде наблюдалось у 2,4-Д кислоты на станции 1. Значения концентраций ДВ пестицидов и их сумм оставались на уровне предыдущих лет наблюдений. Поскольку случаев превышения ПДК действующих веществ пестицидов новых поколений не наблюдалось ни на одной из станций, можно считать среду обитания условно безопасной для гидробионтов по этому показателю.

Азово-Кубанские лиманы

В 2024 г. наблюдения за загрязнением водной среды и донных отложений Азово-Кубанских лиманов проводились в весенний период после 1-го сброса воды с чеков. Были обследованы лиманы Ахтаро-Гривенской, Куликово-Курчанской, Куликово-Ордынской, Челбасской и Жестерской групп.

Исследование загрязнения донных отложений действующими веществами современных пестицидов в Азовских лиманах Краснодарского края показало, что наиболее часто обнаруживали следующие вещества: *имидаклоприд* (83% станций), *флумиоксазин* (100%), *хизалофоп-П-этил* (83%). Реже обнаруживали пестициды: *2,4-Д кислота* (17%), *фенмедифам* (17%), *этофумезат* (17%), *имазалил* не обнаружен ни на одной из станций исследования.

Наибольшее суммарное пестицидное загрязнение донных отложений отмечено в лиманах: Песчаный (Жестерская группа лиманов) и Курчанский (Куликово-Курчанская группа лиманов). Наименьший уровень пестицидного загрязнения донных отложений выявлен для лимана Малый Кирпильский (Ахтарско-Гривенская группа лиманов).

По отдельным наименованиям действующих веществ наибольшие количества выявлены для *имидаклоприда* (31,920 мг/кг), *йодсульфурона* (27,99 мг/кг), *ипродиона* (19,170 мг/кг) и *пенцикурона* (17,730 мг/кг).

В воде были найдены все исследуемые действующие вещества пестицидов. Наибольшие концентрации наблюдались у имдаклоприда, однако не превышающие $ПДК_{р/х}$. В связи с чем среду обитания для гидрообионтов можно считать условно-безопасной.

Краснодарский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.
Притоки реки Кубань
Реки: Лаба, Белая, Пшиш, Псекупс

Зафиксировано 2 случая растворённого кислорода ниже нормы в июле в реке Псекупс выше и ниже города Горячий Ключ – 3,21 мг/дм^3.

Водородный показатель (pH) в течение года был, в основном, в пределах нормы. pH незначительно выше нормы отмечен в октябре в реке Лаба в районе хутора Догужиев (8,75), в реке Белая в районе аула Адамий (8,73) и в реке Пшиш в районе хутора Фокин (8,80). pH незначительно ниже нормы отмечен в мае в реке Пшиш ниже города Хадыженск (6,20).

Среднегодовые величины *органических веществ (по $БПК_5$)* обнаружены: в реке Белая в районе а. Адамий – 1,2 ПДК (в 2023 г. – 0,7 ПДК); в реке Пшиш ниже города Хадыженск – 1,0 ПДК (в 2023 г. – 0,4 ПДК); в реке Псекупс выше города Горячий Ключ – 1,0 ПДК (в 2023 г. – 0,6 ПДК); в реке Псекупс ниже города Горячий Ключ – 1,1 ПДК (в 2023 г. – 0,5 ПДК). Во всех остальных реках не превышали 1 ПДК.

Максимальные концентрации $БПК_5$ обнаружены в июне в р. Белая в районе а. Адамий (3,1 ПДК).

Среднегодовые концентрации *органических веществ (по ХПК)* изменялись в створах от 0,5 до 1,1 ПДК (в 2023 г. – от 0,5 до 1,4 ПДК) с частотой превышения ПДК 0-50% (в 2023 г. – 20-100%) случаев. Максимальные концентрации ХПК обнаружены в мае в р. Белая выше х. Догужиев (2,7 ПДК), в июне в р. Белой ниже г. Майкопа (2,5 ПДК).

Вода притоков Кубани содержит повышенное количество соединений *тяжёлых металлов.*

Среднегодовые концентрации *меди* изменялись в створах от 1,2 до 5,5 ПДК (в 2023 г. – от 1,3 до 3,1 ПДК) с частотой превышения ПДК 50-100% (в 2023 г. – 66,7-100%) случаев. Максимальные концентрации меди обнаружены в октябре в р. Лаба в районе х. Догужиев (10,9 ПДК), в июле в р. Белой ниже г. Майкопа (10,4 ПДК), в июле в р. Белая в районе а. Адамий (10,3 ПДК).

Среднегодовые величины *железа общего* в створах изменялись от 1,3 до 5,8 ПДК (в 2023 г. – от 1,4 до 4,5 ПДК) с частотой превышения ПДК 60-100% (2023 г. – 40-100%) случаев. Максимальные концентрации железа общего обнаружены в июле в р. Белая ниже г. Майкопа (13,4 ПДК), в р. Белая в районе а. Адамий (12,3 ПДК).

Среднегодовые величины *цинка* в створах изменялись от 0,1 до 2,0 ПДК (в 2023 г. – от 0,1 до 0,7 ПДК) с частотой превышения ПДК 0-40% (в 2023 г. – 0-40%) случаев. Максимальные концентрации цинка обнаружены в июле в р. Белая ниже г. Майкопа (6,4 ПДК) и в апреле в р. Псекупс в районе г. Горячий Ключ (7,0 ПДК).

Среднегодовые концентрации в реках азотов аммонийного, нитритного, нитратного, АСПАВ не превышали ПДК.

Среднегодовые концентрации *нефтепродуктов* изменялись в створах от 0,1 до 1,1 ПДК (в 2023 г. – от 0,1 до 0,6 ПДК) с частотой превышения ПДК 0-16,7% (в 2023 г. . – 0-16,7%) случаев. Максимальные концентрации нефтепродуктов обнаружены в июне в р. Пшиш ниже г. Хадыженск (3,4 ПДК).

Среднегодовые концентрации *фенолов* в реках изменялись от 0,5 до 5,6 ПДК (в 2023 г. – от 0,5 до 3,7 ПДК) с частотой превышения ПДК 0-50% (в 2023 г. – 0-60%) случаев.

Максимальные концентрации фенолов отмечены в феврале и июле в р. Пшиш ниже г. Хадыженск (13,2 ПДК и 18,1 ПДК) и июне в р. Белая в районе а. Адамий (14,4 ПДК).

В р. Лаба в створе выше г. Лабинска качество воды улучшилось, перейдя из 3 класса разряд «а» «загрязнённая» во 2 класс «слабозагрязнённая» (в 2024 г. УКИЗВ =1,56; $К_к$ = 15,4%; $П_и$ = 11,1%; в 2023 г. УКИЗВ = 2,76; $К_к$ = 24,6%; $П_и$ = 17,8%).

В р. Лаба в створе ниже г. Лабинска качество воды, как и в 2023 году, относится к 3 классу разряд «а» «загрязнённая» (в 2024 г. УКИЗВ =2,28; $К_к$ = 18,5%; $П_и$ = 13,3%; в 2023 г. УКИЗВ = 2,87; $К_к$ = 24,6%; $П_и$ = 17,8%).

В створе х. Догужиев качество воды улучшилось, перейдя из 3 класса разряд «б» «очень загрязнённая» в 3 класс разряд «а» «загрязнённая» (в 2024 г. УКИЗВ=2,61; $К_к$=23,1%; $П_и$=16,7%; в 2023 г. УКИЗВ=3,57; $К_к$=24,6%; $П_и$=17,8%).

В целом качество воды р. Лаба улучшилось, перейдя из 3 класса разряд «б» «очень загрязнённая» в 3 класс разряд «а» «загрязнённая», УКИЗВ составил 2,46 (в 2023 г. – 3,64). Коэффициент комплексности ($К_к$) равен 19,0% (в 2023 г. – 24,6%). Показатель изменений ($П_и$) составил 13,7 (в 2023 г. – 17,8%).

Качество воды в р. Белая в створе ниже г. Майкопа ухудшилось, перейдя из 2 класса «слабо загрязнённая» в 2023 г. в 3 класс разряд «а» «загрязнённая» в 2024 г. В створе выше г. Майкопа качество воды не изменилось и относится, как и в 2023 г., к 3 классу разряд «а» «загрязнённая».

Качество воды в р. Белая в створе в районе пос. Гузерипль не изменилось и относится, как и в 2023 г., к 3 классу разряд «а» «загрязнённая».

Качество воды в р. Белая в створе в районе аула Адамий качество воды ухудшилось, перейдя из 3 класса разряд «а» «загрязнённая» в 2023 г. в 3 класс разряд «б» «очень загрязнённая» в 2024 году.

В р. Пшиш в створе выше г. Хадыженска качество воды не изменилось и относится, как и в 2023 г., к 2 классу «слабо загрязнённая». В створе ниже г. Хадыженска качество воды ухудшилось, перейдя из 3 класса разряд «а» «загрязнённая» в 2023 г. в 3 класс разряд «б» «очень загрязнённая» в 2024 г.

В р. Пшиш в створе в районе х. Фокин качество воды ухудшилось, перейдя из 2 класса «слабозагрязнённая» в 3 класс разряд «б» «очень загрязнённая» (в 2024 г. УКИЗВ=3,00; $К_к$=26,9%; $П_и$=19,4%; в 2023 г. УКИЗВ=1,83; $К_к$=20,5%; $П_и$=14,8%).

В целом качество воды р. Пшиш относится, как и в 2023 г., к 3 классу разряд «а» «загрязнённая». В 2024 г. УКИЗВ=2,89; $К_к$=18,6%; $П_и$=15,7% (в 2023 г. УКИЗВ=2,29; $К_к$=20,9%; $П_и$=15,1%).

Наибольшей комплексностью загрязнённость воды обладала в реке Пшиш в районе х. Фокин ($К_к$=26,9).

Качество воды в р. Псекупс в 2024 г. относится к 3 классу разряд «б» «очень загрязнённая» (в 2023 г. – ко 2 классу «слабозагрязнённая»). В 2024 г. УКИЗВ=3,42; $К_к$=23,9%; $П_и$=17,2% (в 2023 г. УКИЗВ=1,94; $К_к$=16,1%; $П_и$=11,7%). В створах выше и ниже г. Горячий Ключ качество воды также относится к 3 классу разряд «б» «очень загрязнённая» (в 2023 г. – ко 2 классу «слабозагрязнённая»). В 2024 г. в створе выше города УКИЗВ =3,16; $К_к$=21,5%; $П_и$=15,6% (в 2023 г. УКИЗВ=1,95; $К_к$=16,9%; $П_и$=14,8%), в створе ниже города УКИЗВ=3,48; $К_к$=26,1%; $П_и$=18,9% (в 2023 г. УКИЗВ=1,94; $К_к$=15,4%; $П_и$=11,1%).

Река Пшеха (приток р. Белой) - г. Апшеронск

Водородный показатель – в пределах нормы.

Кислородный режим удовлетворительный. Среднегодовое содержание кислорода составило 8,69 мг/дм^3 (в 2023 г. – 9,27 мг/дм^3). Минимальная концентрация растворённого в воде кислорода не опускалась ниже 6,89 мг/дм^3 (в 2023 г. – 7,01 мг/дм^3).

Среднегодовая концентрация *легкоокисляемых органических веществ (по $БПК_5$)*, как и в 2023 г., не превышала 1 ПДК.

Среднегодовая концентрация *железа общего* составила 5,0 ПДК (в 2023 г – 2,7 ПДК), с частотой превышения ПДК 91,7% случаев (в 2023 г. – 83,3% случаев), *меди* – 1,6 ПДК (в 2023 г. – 2,0,8 ПДК), с частотой превышения ПДК 58,3% случаев (в 2023 г. – 100% случаев).

Максимальные концентрации *меди* обнаружены в июле выше г. Апшеронска (5,4 ПДК),

Максимальные концентрации железа общего обнаружены в июле ниже г. Апшеронска (19,7 ПДК).

Среднегодовые концентрации азота аммонийного, азота нитритного, азота нитратного, АСПАВ, нефтепродуктов, фенолов и цинка не превышали ПДК.

Качество воды в створе выше г. Апшеронска ухудшилось, перейдя из 2 класса «слабозагрязнённая» в 3 класс разряд «а» «загрязнённая», а в створе ниже города Апшеронска качество воды улучшилось, перейдя из 3 класса разряд «а» «загрязнённая» во 2 класс «слабозагрязнённая» В целом по пункту качество воды осталось на уровне 2023 г. и относится к 3 классу разряд «а» «загрязнённая». УКИЗВ, в целом по пункту, равен 2,11 (в 2023 г. – 2,69). Коэффициент комплексности ($К_к$) равен 14,7% (в 2023 г. – 19,9%). Показатель изменений ($П_и$) равен 10,6% (в 2023 г. – 16,7%).

Случаи ВЗ в реках не обнаружены.

Реки: Афипс, Абин, Адагум

Водородный показатель – в пределах нормы.

Зафиксированы 2 случая растворённого кислорода ниже нормы в р. Афипс в районе станицы Смоленская в июле (4,18 мг/дм^3) и в октябре (3,68 мг/дм^3).

Среднегодовые величины *легкоокисляемых органических веществ (по $БПК_5$)*, по всем створам на описываемых реках составили 0,9 – 1,4 ПДК (в 2023 г. – 0,7-1,3 ПДК) с частотой превышения ПДК в р. Афипс 80% (в 2023 г. – 0%) случаев, в р. Абин 60% (в 2023 г. – 20%) случаев и в р. Адагум 40-80% случаев (в 2023 г. – 20-60%). Максимальные концентрации были обнаружены в р. Адагум ниже г. Крымска в январе и октябре (1,9 ПДК и 1,8 ПДК, соответсвенно); в июле в р. Афипс в районе ст-цы Смоленской (1,8 ПДК) и в ноябре в р. Абин в районе г. Абинска (1,8 ПДК).

Среднегодовые величины *органических веществ (по ХПК*) по рекам в отчётном году составили 0,4-1,0 ПДК (в 2023 г. – 1,2-1,8 ПДК) с частотой превышения ПДК в р. Афипс 20% (в 2023 г. – 60%) случаев, в р. Абин 0% (в 2023 г. – 40%) случаев и в р. Адагум 20-40% случаев (в 2023 г. – 60-80%). Максимальные концентрации ХПК были обнаружены в мае в реке Адагум выше и ниже г. Крымска (2,3 ПДК и 1,5 ПДК, соответственно).

Среднегодовые концентрации *меди* в реках изменялись от 4,0 до 6,1 ПДК (в 2023 г. – от 1,7 до 3,2 ПДК), с частотой превышения ПДК 100% случаев (в 2023 г. – 80-100% случаев); *железа общего* – 1,5-2,4 ПДК (в 2023 г. – 2,0-2,7 ПДК), с частотой превышения ПДК 40-60% случаев (в 2023г. – 40-100% случаев). Максимальные концентрации меди были обнаружены в октябре в р. Афипс в районе станицы Смоленской (9,7 ПДК). Максимальные концентрации железа общего были обнаружены в январе в р. Адагум ниже г. Крымска (8,7 ПДК).

Среднегодовые концентрации *фенолов* изменялись в реках от 0,5 до 2,1 ПДК (в 2023 г. – от 0,5 до 2,2 ПДК). Максимальная концентрация фенолов (4,9 ПДК) была обнаружена в р. Афипс в районе станицы Смоленской в мае.

Среднегодовые концентрации *азота нитритного* изменялись в реках от 0,2 до 1,3 ПДК (в 2023 г. – 0,1-0,7 ПДК). Максимальные концентрации азота нитритного были обнаружены в мае в р. Адагум ниже г. Крымска (2,3 ПДК и 1,5 ПДК).

Среднегодовые концентрации азота аммонийного, азота нитратного, нефтепродуктов, АСПАВ, цинка не превышали ПДК.

ХОП и *трефлан* в створе р. Адагум выше г. Крымска были ниже предела обнаружения.

Качество воды в р. Афипс относится к 4 классу разряд «а» «грязная» (в 2023 г. – 3 класс разряд «а» «загрязнённая»). УКИЗВ равен 4,34 (в 2023 г. – 2,71). Коэффициент комплексности равен 36,9% (в 2023 г. – 27,7%). Показатель изменений ($П_и$) составил 26,7% (в 2023 г. – 20,0 %).

В реке Абин качество воды относится к 3 классу разряд «а» «загрязнённая» (в 2023 г. – 3 класс разряд «б» «очень загрязнённая»). УКИЗВ равен 2,36 (в 2023 г. – 3,21).

Коэффициент комплексности равен 20,0% (в 2023 г. – 23,1%). Показатель изменений ($П_и$) составил 14,4% (в 2023 г. – 16,7 %).

В р. Адагум качество воды осталось на уровне 2023 г. и описывается 3 классом разряд «б» «очень загрязнённая» (в 2024 г. – УКИЗВ=3,02; $К_к$=21,5%; $П_и$=14,2%; в 2023 г. – УКИЗВ=3,78; $К_к$=24,6%; $П_и$=15,9%).

Случаи ВЗ в реках не обнаружены.

Реки Северо-Восточного побережья Чёрного моря

Реки Вулан, Туапсе

Водородный показатель в пределах нормы.

Зафиксирован случай растворённого кислорода ниже нормы в р. Вулан в районе посёлка Архипо-Осиповка в июле (5,78 мг/дм^3).

Среднегодовое содержание кислорода в р. Вулан составило 7,90 мг/дм^3 (в 2023 г – 10,6 мг/дм^3), в р. Туапсе – 10,0 мг/дм^3 (в 2023 г. – 11,7 мг/дм^3).

Среднегодовая величина *легкоокисляемых органических веществ (по $БПК_5$)* в р. Вулан составила 0,9 ПДК (в 2023 г. – 0,7 ПДК) с частотой превышения в 40% случаев (в 2023 г. – 20%). Максимальная концентрация наблюдалась в июле и составила 1,8 ПДК.

Среднегодовая величина легкоокисляемых органических веществ (по $БПК_5$) в р. Туапсе составила 0,8 ПДК (в 2023 г. – 0,6 ПДК) с частотой превышения в 33,3% случаев (в 2023 г. – 0%). Максимальная концентрация наблюдалась в октябре и составила 1,4 ПДК.

Среднегодовая величина *органических веществ (по ХПК)* в р. Вулан составила 0,5 ПДК (в 2023 г. – 0,8 ПДК) с частотой превышения в 20% случаев (в 2023 г. – 40%), в р. Туапсе составила 0,4 ПДК (в 2023 г. – 0,8 ПДК) с частотой превышения ПДК в 0% (в 2023 г. – 50%) случаев.

Максимальные концентрации ХПК наблюдались в июле: в р. Вулан (1,1 ПДК), в р. Туапсе (0,6 ПДК).

Средняя годовая концентрация *меди* в р. Вулан составила 8,2 ПДК (в 2023 г. – 4,2 ПДК) с частотой превышения ПДК 100% случаев (в 2023 г. – 100% случаев), *железа общего* 1,2 ПДК (в 2023 г. – 2,8 ПДК) с частотой превышения ПДК 40% случаев (в 2023 г. – 100% случаев), *цинка* 1,1 ПДК (в 2023 г. – 0,9 ПДК) с частотой превышения ПДК 40% случаев (в 2023 г. – 40% случаев).

Максимальные концентрации меди в р. Вулан отмечены в мае (10,1 ПДК) и июле (11,8 ПДК), железа общего – в июле (2,9 ПДК), цинка – в январе (2,6 ПДК).

В р. Туапсе среднегодовая концентрация *меди* составила 8,3 ПДК (2023 г. – 2,3 ПДК) с частотой превышения ПДК 100% случаев (в 2023 г. – 83,3% случаев), *железа общего* составила 1,2 ПДК (в 2023 г. – 1,9 ПДК) с частотой превышения ПДК 66,7% случаев (в 2023 г. – 50% случаев), *цинка* – 1,2 ПДК (в 2023 г. – 0,6 ПДК) с частотой превышения ПДК 83,3% случаев (в 2023 г. – 33,3% случаев).

Максимальные концентрации меди в р. Туапсе наблюдались в мае (12 ПДК) и октябре (11,1 ПДК), железа общего – в июле (2,5 ПДК), цинка – в январе (1,8 ПДК) и июле (1,6 ПДК).

Среднегодовая концентрация *азота нитритного* в р. Вулан составила 1,0 ПДК (в 2023 г. – 0,1 ПДК) с частотой превышения ПДК 40% случаев (в 2023 г. – 0% случаев), в р. Туапсе – 1,7 ПДК (в 2023 г. – 0,4 ПДК) с частотой превышения ПДК 50% случаев (в 2023 г. – 0% случаев).

Максимальная концентрация *азота нитритного* в р. Вулан отмечена в апреле (3,3 ПДК), в р. Туапсе – в июле (4,8 ПДК).

Среднегодовая концентрация *нефтепродуктов* в р. Вулан составила 0,5 ПДК (в 2023 г. – 0,1 ПДК) с частотой превышения ПДК 20% случаев (в 2023 г. – 0% случаев), в р. Туапсе – 1,7 ПДК (в 2023 г. – 0,5 ПДК) с частотой превышения ПДК 50% случаев (в 2023 г. – 0% случаев).

Максимальная концентрация нефтепродуктов в р. Вулан отмечена в октябре (1,3 ПДК), в р. Туапсе в январе (3,4 ПДК).

Среднегодовая концентрация *сульфатов* в р. Вулан составила 1,8 ПДК (в 2023 г. – 1,5 ПДК) с частотой превышения ПДК 40% случаев (в 2023 г. – 20% случаев), в р. Туапсе – 0,2 ПДК (в 2023 г. – 0,2 ПДК).

Максимальные концентрации сульфатов были отмечены в р. Вулан в июле (7,1 ПДК), в р. Туапсе в июле (0,4 ПДК).

Среднегодовая концентрация *хлоридов* в р. Вулан составила 4,6 ПДК (в 2023 г. – 3,2 ПДК) с частотой превышения ПДК 40% случаев (в 2023 г. – 40% случаев), в р. Туапсе – 0 ПДК (в 2023 г. – 0 ПДК).

Максимальная концентрация хлоридов в р. Вулан отмечена в июле (19,3 ПДК).

Среднегодовая концентрация *фенола* в р. Вулан составила 2,2 ПДК (в 2023 г. – 0,5 ПДК) с частотой превышения ПДК 40% случаев (в 2023 г. – 0% случаев), в р. Туапсе – 2,2 ПДК (в 2023 г. –0,7 ПДК) с частотой превышения ПДК 33,3% случаев (в 2023 г. – 16,7% случаев).

Максимальная концентрация фенола в р. Вулан отмечена в мае (7,4 ПДК), в р. Туапсе – в июле (6,4 ПДК).

Среднегодовые концентрации *азота аммонийного, азота нитратного, АСПАВ* в реках не превышали ПДК.

ХОП и *трефлан* в р. Туапсе были ниже предела определения.

Качество воды в р. Вулан относится к 4 классу разряд «а» «грязная» (в 2023 г. – 4 класс разряд «а» «грязная»). УКИЗВ равен 5,51 (в 2023 г. – 3,69). Коэффициент комплексности равен 33,8% (в 2023 г. – 27,7%). Показатель изменений ($П_и$) составил 30,0% (в 2023 г. – 24,4%).

Качество воды в р. Туапсе относится к 3 классу разряд «б» «очень загрязнённая» (2023 г. – 3 класс разряд «а» «загрязнённая»). УКИЗВ равен 3,68 (2023 г. – 2,21). Коэффициент комплексности равен 32,0% (2023 г. – 18,0%). Показатель изменений ($П_и$) составил 16,7% (2023 г. – 9,3%).

В реках обнаружены случаи ВЗ в июле в реке Вулан в районе посёлка Архипо-Осиповка по хлоридам 5082 мг/дм^3 (19,3 ПДК), по магнию 832 мг/дм^3 (20,8 ПДК).

ФГБУ «Специализированный центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Чёрного и Азовского морей» (ФГБУ «СЦГМС ЧАМ»)

Реки Сочи, Мзымта, Псезуапсе, Хоста, Лаура,

В соответствии с «Государственным заданием на выполнение государственных работ по основным видам деятельности» ФГБУ «СЦГМС ЧАМ» на территории муниципального образования Краснодарского края город-курорт Сочи в 2024 г. проводило регулярные наблюдения за загрязнением поверхностных вод суши на пяти водных объектах бассейна Чёрного моря.

В 2024 г. качество вод контролируемых водных объектов соответствует следующим критериям качества: р. Лаура – «условно чистая»; р. Мзымта – «условно чистая»; р. Хоста - «слабо загрязнённая»; р. Сочи в верховье реки и в черте города характеризуется как «условно чистая», р. Псезуапсе - «условно чистая». По сравнению с 2023 г. класс качества воды в реках, на которых ведутся наблюдения, остался на прежнем уровне. Средний коэффициент комплексности повысился, практически, в каждой реке, наиболее заметно в р. Хоста. Кратность превышения ПДК свидетельствует о среднем уровне загрязнённости всех рек.

Загрязнённость рек в 2024 году была преимущественно обусловлена высоким содержанием тяжёлых металлов: меди, железа общего, а также неустойчивым загрязнением

органическими веществами, определяемыми по $БПК_5$ и ХПК. Наблюдаемые в течение года высокие концентрации данных показателей являются характерными для горных рек

черноморского побережья Кавказа и вызваны естественными причинами, не связанными с антропогенным воздействием.

В течение года во всех наблюдаемых реках было отмечено характерное загрязнение медью (3,8 ПДК). В реках Сочи и Лаура было неустойчивое загрязнение нитритами (1,9 ПДК).

Кроме того, в реке Сочи (в обоих створах), Хоста, Мзымта, Псезуапсе отмечалось устойчивое или неустойчивое загрязнение органическими веществами, определяемыми по $БПК_5$ (до 3,1 ПДК) и ХПК (до 1,1 ПДК).

Кислородный режим во всех реках в течение года оставался удовлетворительным.

Содержание взвешенных веществ во всех водных объектах, в том числе в р. Мзымта, не превышало среднестатистические показатели, повышенное содержание взвесей отмечалось только в периоды паводков, вызванных обильными осадками и интенсивным снеготаянием.

Наименьшими значениями минерализации характеризуется река Лаура.

Водородный показатель (pH) воды во всех реках в течение года оставался в пределах допустимого диапазона.

Фенолы и пестициды во всех реках в течение года не обнаруживались.

По другим наблюдаемым примесям, в том числе биогенным элементам и СПАВ, превышения уровня ПДК и отклонения от среднестатистических показателей не выявлены.

Случаи высокого и экстремально высокого загрязнения в 2024 году не зафиксированы.

Морские воды.

Качество вод Чёрного моря

Краснодарский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды («КЦГМС») - филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» (район деятельности Комплексной лаборатории мониторинга загрязнения окружающей среды КЛМЗОС (г. Темрюк)

В 2022 – 2024 годах по программе ГСН Комплексной лабораторией мониторинга загрязнения окружающей среды *(далее* – лабораторией) проводился мониторинг водной среды на прибрежных участках шельфа в районе портов: Анапа, Новороссийск, Геленджик и Туапсе.

В связи с крушением танкеров с мазутом «Волгонефть-212» и «Волгонефть-239» в южной части Керченского пролива 15.12.2024 г., начиная с 16 декабря 2024 г. КЛМЗОС (г. Темрюк) проводила мониторинг нефтяного загрязнения побережья Чёрного моря от ст. Тамань до г. Геленджик. Было отобрано 22 пробы воды на нефтепродукты с берега и 17 проб – с судна НИС «Росгидромет-17». 19 и 20 декабря была проведена внеплановая съёмка на загрязненность в районе портов Анапа, Новороссийск и Геленджик на 14 плановых станциях ГСН и на 3-х фоновых станциях. В результате проведенных исследований, получены следующие данные о наибольшей концентрации нефтепродуктов в морской воде: 17 декабря в прибрежной зоне г. Анапа – 0,28 мг/дм^3 (5,6 ПДК); 18 декабря в прибрежной зоне ст. Тамань – 0,25 мг/дм^3 (5,0 ПДК), 20 декабря в 5 км от берега в г. Геленджик (фоновая станция) – 0,134 мг/дм^3 (2,7 ПДК), 20 декабря в 5 км от берега в г. Новороссийск (фоновая станция) – 0,084 мг/дм^3 (1,7 ПДК), 26 декабря в прибрежной зоне у ст. Благовещенской – 0,26 мг/дм^3 (5,2 ПДК). В этот обзор входят данные только по станциям ГСН.

Район порта Анапа.

Содержание *нефтяных углеводородов* (НУВ) в 2024 г. варьировало в пределах от менее 0,020 до 0,073 мг/дм^3 (<0,4 – 1,5 ПДК). Максимум (1,5 ПДК) был выявлен 18 марта на станции 1. Возможно он вызван деятельностью морского транспорта. В 2024 г. в районе порта Анапа повторяемость концентраций, превышающих ПДК, составила 12% (3 случая в марте). Среднегодовое содержание НУВ составило 0,027 мг/дм^3 (0,5 ПДК). В 2023 и 2022 годах было соответственно 0,6 и 0,4 ПДК. По сравнению с 2023 г. средний уровень

загрязнённости вод в 2024 г. понизился на 4%. Максимальное содержание НУВ за период 2022−2024 г.г. отмечено в марте 2024 г. на ст.1 – 1,5 ПДК.

Содержание *АСПАВ* за период наблюдений 2022-2024 г.г. отмечалось на уровне менее 0,10 мг/дм^3.

Концентрация *хлорорганических пестицидов* (α-ГХЦГ, γ-ГХЦГ, ДДЭ и ДДТ) в 2022-2024 г.г. в водах района была ниже предела определения используемого метода анализа.

Растворённая ртуть в водах порта Анапа контролируется на одной из станций наблюдения. В 2021 г. ртуть здесь была обнаружена во всех 4-х отобранных пробах, а в 2022 и 2023 г.г. была обнаружена в 3-х, из 4-х отобранных проб. В 2024 г. 18 марта и 16 мая её концентрация составила 0,010 мкг/дм^3 (2 случая обнаружения в 4-х пробах). ПДК для морских вод – 0,100 мкг/дм^3. Среднегодовое содержание ртути в 2024 г. составило 0,007 мкг/дм^3, что на 63% ниже среднего уровня 2023 г.

Содержание *аммонийного азота* варьировало от 91,2 до 132 мкг/дм^3. Максимум отмечен 03 июля на станции 2 – 0,3 ПДК. За период наблюдений 2022−2024 г.г. максимум имел место в июне 2022 г. на ст.1 – 158 мкг/дм^3 (0,4 ПДК). Среднее содержание азота аммонийного, по сравнению с 2023 г., увеличилось на 3% и составило 106 мкг/дм^3 (0,3 ПДК).

Среднегодовая концентрация *нитритного азота* изменялась в 2024 г. от 0,5 до 5,8 мкг/дм^3; максимальная величина зарегистрирована 26 сентября на ст. 2 – 0,2 ПДК. За трёхлетний период максимальная величина была наибольшей в 2022 г. (21 августа на ст. 5 – 11,7 мкг/дм^3 (0,5 ПДК). В 2024 г. среднегодовая концентрация по нитритному азоту составила 2,1 мкг/дм^3 (0,1 ПДК), что меньше прошлогодней на 54%.

Содержание *фосфатного фосфора* в 2024 г. варьировало от менее 1,6 до 7,05 мкг/дм^3. Максимум составил 0,1 ПДК – 16 мая на ст.1. За период 2022–2024 г.г. наибольшая величина имела место в сентябре 2023 г. на ст.1 – 12,5 мкг/дм^3 (0,3 ПДК). Средняя концентрация ингредиента составила в 2024 г. 3,1 мкг/дм^3 (0,1 ПДК), что меньше среднегодовой величины 2023 г. на 31 %.

Содержание *растворённого кислорода* в 2024 г. изменялось от 101 до 128% насыщения. Среднегодовое насыщение воды кислородом в 2024 г. составило 116%, что на 8% больше прошлогоднего и на 5% выше уровня 2022 г. Минимальное насыщение в 2024 г. отмечено 18 марта на ст. 4 − 101% (10,05 мг/дм^3), максимальное было 03 июля на ст. 2 – 128% (9,79 мг/дм^3). За трёхлетний период минимальное насыщение было наименьшим в апреле 2022 г. на ст.2 – 91%. В абсолютном выражении минимум был в сентябре 2023 г. на ст.2 – 7,53 мг/дм^3 (нормативное содержание – 6,00 мг/дм^3).

Солёность вод в районе порта Анапа в 2024 г. варьировала от 18,03 до 19,35‰. Максимальная солёность наблюдалась 16 мая на ст. 2, минимальная – 03 июля на ст. 2 и ст. 4. Среднегодовая величина солёности в 2024, 2023 и 2022 годах составила соответственно 18,71; 18,64 и 18,24‰. В 2019–2024 г.г. в районе п. Анапа отмечается тенденция увеличения солёности вод.

По **индексу загрязнённости вод (ИЗВ)** район порта Анапа в 2024 г., как и в предыдущие 5 лет, относится ко 2-му классу качества вод – «чистые». За последние 3 года ИЗВ был наибольшим в 2023 г.(0,41) и наименьшим в 2024 г. (0,38). В 2024 г., по сравнению с 2023 г., качество вод здесь немного улучшилось.

Район порта Новороссийск

В 2024 г. содержание *нефтяных углеводородов* в водах района порта Новороссийск изменялось от менее 0,020 до 0,091 мг/дм^3. Максимальная величина – 0,091 мг/дм^3 (1,8 ПДК) была выявлена 18 марта на ст. 7. и была, вероятно, обусловлена деятельностью портовых предприятий и морского транспорта. В 2024 г. в исследуемом районе отмечено 3 случая превышения ПДК (в марте), что составило 15% от общего количества наблюдений. Среднегодовое содержание НУВ составило 0,035 мг/дм^3 (0,7 ПДК). В 2023 и 2022 годах было 0,5 и 0,6 ПДК, соответственно. По сравнению с 2023 г. загрязнённость вод в 2024 г. повысилась на 30%.

За период 2022−2024 г.г. средняя и максимальная концентрации НУВ были наибольшими в 2024 г. – 0,7 и 1,8 ПДК, соответственно.

Содержание *АСПАВ* за период наблюдений 2022-2024 г.г. отмечалось на уровне менее 0,10 мг/дм^3 (ниже предела обнаружения используемого метода анализа).

Концентрация *хлорорганических пестицидов* (α-ГХЦГ, γ-ГХЦГ, ДДЭ и ДДТ) в 2022−2024 г.г. в водах района была ниже предела обнаружения используемого метода анализа.

Растворённая ртуть в водах порта Новороссийск контролируется на станции 2. В 2024 г. ртуть была обнаружена в 50% отобранных проб, т.е. 2 раза. 19 мая и 26 сентября её концентрация составила 0,010 и 0,027 мкг/дм^3 (0,1 и 0,3 ПДК), соответственно. Среднегодовое содержание составило 0,011 мкг/дм^3 в 2024 г., 0,013 мкг/дм^3 − в 2023 г. и 0,012 мкг/дм^3 – в 2022 г. (по 0,1 ПДК).

В 2024 г. содержание *аммонийного азота* в водах района п. Новороссийск варьировало от 96,0 до 135 мкг/дм^3. Максимум зафиксирован 03 июля на ст.9 – 0,3 ПДК. Среднегодовая величина составила 112 мкг/дм^3 (0,3 ПДК), что на 7% ниже прошлогодней и на 21% выше уровня 2022 г. За последние 3 года максимальная величина была наибольшей в июне 2022 г. и в июле 2023 г. на ст.2 – 150 мкг/дм^3 (0,4 ПДК).

Концентрация *нитритного азота* изменялась в 2024 г. от 1,0 до 5,5 мкг/дм^3, максимальная величина отмечена 26 сентября на станции 4 – 0,2 ПДК. За период 2022−2024 г.г. среднегодовая (0,3 ПДК) и максимальная (0,6 ПДК) концентрации были наибольшими в 2022 г. В 2024 г. среднегодовая составила 3,0 мкг/дм^3, что на 49% ниже прошлогодней.

Содержание *фосфатного фосфора* в 2024 г. варьировало от 2,1 до 7,8 мкг/дм^3. Максимум выявлен 19 мая на ст. 2 – 0,2 ПДК. Среднегодовая концентрация составила 3,6 мкг/дм^3, что на 47% ниже прошлогодней. За последние 3 года среднегодовая и максимальная конценграции были наибольшими в 2023 г. – 6,8 и 14,4 мкг/дм^3 (0,1 и 0,3 ПДК), соответственно. Для мезотрофных водоёмов ПДК равна 49 мкг/дм^3.

Содержание *растворённого кислорода* в 2024 г. изменялось от 106 до 128% насыщения. Минимальное насыщение имело место 19 мая на ст.4 – 106% (8,99 мг/дм^3). Среднегодовое насыщение в 2024 г. – 118%, что является наибольшим за трёхлетний период. В 2023 и 2022 годах было соответственно 109 и 116%. Минимальное насыщение воды кислородом за период 2022–2024 г.г. зарегистрировано в 2022 г. – 93% .

Солёность вод в Цемесской бухте в 2024 г. варьировала от 17,76 до 19,20‰. Максимальная солёность наблюдалась 18 марта на ст. 7, минимальная – 03 июля там же. Среднегодовая величина солёности в 2024, 2023 и 2022 годах составила соответственно: 18,54; 18,36 и 18,00‰, т.е. видна тенденция увеличения. За период 2022−2024 г.г. максимальная величина солёности выявлена в 2024 г. – 19,20‰, а минимальная – в 2022 г. – 17,63‰.

По **ИЗВ** воды в районе порта Новороссийск в 2021, 2023 и 2024 годах относились ко 2-му классу качества вод – «чистые». В 2024 г. значение индекса составило здесь 0,44 и, по сравнению с 2023 г., увеличилось на 2%. В 2022 г. ИЗВ в этом районе рассчитать было невозможно, так как для расчёта требуются минимум 4 наблюдения за год, а в наличии было только 3 (причина – выход в море был запрещён). Качество вод в районе п. Новороссийск в 2023−2024 г.г., по сравнению с 2020−2021 г.г., заметно улучшилось.

Район порта Геленджик.

Содержание *нефтяных углеводородов* в водах Геленджикской бухты в 2024 г. варьировало в пределах от менее 0,020 до 0,043 мг/дм^3. Максимум выявлен 18 марта на ст. 1 – 0,043 мг/дм^3 (0,9 ПДК). Среднегодовое содержание НУВ составило 0,021 мг/дм^3 (0,4 ПДК). В 2023 и 2022 г.г. было 0,4 и 0,3 ПДК, соответственно. В 2024 г. средний уровень загрязнённости вод этого района, по сравнению с прошлогодним, уменьшился на 5%. Максимальное содержание НУВ за период 2022−2024 г.г. было отмечено в 2023 г. – 1,1 ПДК.

Содержание *АСПАВ* за период 2022-2024 г.г. отмечалось на уровне менее 0,10 мг/дм^3.

Концентрация *хлорорганических пестицидов* (α-ГХЦГ, γ-ГХЦГ, ДДЭ и ДДТ) в 2022-2024 г.г. в водах района была ниже предела обнаружения используемого метода анализа.

Растворённая ртуть в водах Геленджикской бухты контролируется на одной станции (ст. 1). В 2024 г. ртуть здесь была обнаружена в 2-х из 4-х отобранных проб. 19 мая и 26 сентября её концентрация составила 0,012; 0,019 мкг/дм^3, соответственно. Среднегодовое содержание составило 0,009 мкг/дм^3 (0,1 ПДК). В 2023 и 2022 г.г. было 0,013 и 0,014 мкг/дм^3 (0,1 ПДК), соответственно. Предел обнаружения по ртути составляет 0,005 мкг/дм^3.

Содержание *аммонийного азота* в 2024 г. варьировало от 86,4 до 141 мкг/дм^3. Максимум отмечен 03 июля на ст. 4 – 0,4 ПДК. Среднегодовая концентрация – 105 мкг/дм^3 (0,3 ПДК), что равно прошлогодней. За период 2022−2024 г.г. среднегодовая концентрация была наибольшей в 2023 и 2024 г.г. − 105 мкг/дм^3 (0,3 ПДК), а максимальная величина была наибольшей в 2022 г. – 144 мкг/дм^3 (0,4 ПДК).

Концентрация *нитритного азота* изменялась в 2024 г. от 0,9 до 5,8 мкг/дм^3, максимальная величина отмечена 26 сентября на ст. 4 – 0,2 ПДК. Среднегодовая концентрация в 2024 г. составила 2,6 мкг/дм^3 (0,1 ПДК) и, по сравнению с прошлогодней, уменьшилась на 56%. За период 2022–2024 г.г. среднегодовая и максимальная концентрация были наибольшими в 2022 г. – 6,0 и 12,2 мкг/дм^3 (0,3 и 0,5 ПДК).

В 2024 г. содержание *фосфатного фосфора* варьировало от менее 1,6 до 6,7 мкг/дм^3. Максимум отмечен 20 декабря на ст. 7 – 0,1 ПДК. Средняя за 2024 г. концентрация составила 3,0 мкг/дм^3, что на 59% ниже прошлогодней. За последние 3 года среднегодовая концентрация была наибольшей в 2023 г., а максимум отмечен в 2022 г. – 7,4 и 19,4 мкг/дм^3 (0,2 и 0,4 ПДК), соответсвенно.

Содержание *растворённого кислорода* в водах Геленджикской бухты в 2024 г. изменялось от 110 до 130% насыщения (от 9,26 до 10,70 мг/дм^3). Минимальное насыщение кислородом отмечено 19 мая на ст. 1 –110%, максимальное было 05 мая на одной станции – 130%. Среднегодовое насыщение воды кислородом составило в 2024 г. 121%, что на 11% выше прошлогоднего. Наименьшее за трёхлетний период среднегодовое насыщение было в 2023 г. – 110%. Минимум отмечен в 2022 г. – 93% насыщения.

Солёность вод в Геленджикской бухте в 2024 г. варьировала от 17,88 до 19,35‰. Максимальная солёность отмечалась 18 марта на ст.1, минимальная – 03 июля на ст. 3. Среднегодовая величина солёности в 2024, 2023 и 2022 годах составляла соответственно: 18,47; 18,35 и 17,67‰. За период 2022−2024 г.г. наибольшая солёность была выявлена в 2024 г. – 19,35‰, а наименьшая в 2022 г. – 17,23‰.

По **ИЗВ** район порта Геленджик в 2021, 2023 и 2024 годах относился ко 2-му классу качества вод – «чистые». В 2021 и 2023 годах значение индекса составило здесь 0,44 и 0,40, соответственно. В 2022 г. ИЗВ в этом районе рассчитать не представлялось возможным, так как по причине запрета выхода в море были выполнены 3 (вместо требуемых для расчёта 4-х) наблюдения за год. В 2024 г. значение индекса составило здесь 0,35 и, по сравнению с 2023 г. уменьшилось на 13%, т.е. качество вод стало незначительно лучше.

Район порта Туапсе.

Содержание *нефтяных углеводородов* в водах района порта Туапсе в 2024 г. варьировало в пределах от менее 0,020 до 0,068 мг/дм^3. Максимум был зарегистрирован 31 марта на ст. 6 – 0,068 мг/дм^3 (1,4 ПДК). Среднегодовое содержание НУВ в 2024 г. составило 0,032 мг/дм^3 (0,6 ПДК), в 2023 и 2022 г.г. – 0,017 и 0,012 мг/дм^3 (0,3 и 0,2 ПДК), соответственно. Максимальное содержание нефтяных углеводородов за период 2022−2024 г.г. было наибольшим в 2024 г. – 1,4 ПДК.

Содержание *АСПАВ* в водах акватории порта Туапсе за период наблюдений 2022-2024 г.г. отмечалось на уровне менее 0,10 мг/дм^3 (предела обнаружения используемого метода анализа).

Концентрация *хлорорганических пестицидов* (α-ГХЦГ, γ-ГХЦГ, ДДЭ и ДДТ) в 2022-2024 г.г. в водах района была ниже предела обнаружения используемого метода анализа.

Растворённая ртуть, контролируемая на одной станции наблюдения, в 2024 г. была обнаружена в 2-х из 4-х отобранных проб. 19 мая и 27 сентября её концентрация составила 0,010 и 0,017 мкг/дм^3. Среднегодовое содержание ртути в 2024, 2023 и 2022 г.г. составило соответственно 0,008; 0,007 и 0,010 мкг/дм^3 (по 0,1 ПДК). В 2024 г. загрязнённость ртутью, по сравнению с предыдущим годом, увеличилась на 14%. Максимальная за трёхлетний период величина в районе порта Туапсе зафиксирована в 2024 г. – 0,017 мкг/дм^3 (0,2 ПДК).

Содержание *аммонийного азота* в водах района порта Туапсе в 2024 г. варьировало от 88,4 до 159 мкг/дм^3. Максимум отмечен 04 июля на одной станции – 0,4 ПДК. Среднегодовая концентрация составила 109 мкг/дм^3 (0,3 ПДК), что равно прошлогодней и на 20% выше уровня 2022 г. За период 2022−2024 г.г. среднегодовая величина была наибольшей в 2023 и 2024 г.г., а максимум был в 2024 г. – 109 и 159 мкг/дм^3 (0,3 и 0,4 ПДК). ПДК по аммонийному азоту составляет 389 мкг/дм^3.

Концентрация *нитритного азота* в 2024 г. изменялась от 0,9 до 9,8 мкг/дм^3. Максимальная величина отмечена 27 сентября на ст. 6 – 9,8 мкг/дм^3 (0,4 ПДК). Среднегодовая концентрация в 2024 г. составила 3,7 мкг/дм^3 (0,2 ПДК), что на 57% ниже уровня прошлого года. В 2024 г. среднегодовая величина оказалась наименьшей за последние 3 года. За период 2022−2024 г.г. максимальная величина была наибольшей в 2023 г. – 15,1 мкг/дм^3 (0,6 ПДК). ПДК по азоту нитритов составляет 24 мкг/дм^3.

Содержание *фосфатного фосфора* в 2024 г. варьировало от 1,6 до 16,2 мкг/дм^3. Максимум зафиксирован 31 марта на ст. 6 – 0,3 ПДК. Среднегодовая концентрация ингредиента в 2024 г. составила 3,8 мкг/дм^3, в 2023 г. было 9,8 мкг/дм^3, в 2022 г. – 8,0 мкг/дм^3. За период 2022−2024 г.г. максимальная величина была наибольшей в 2022 г. – 56,2 мкг/дм^3 (1,1 ПДК). ПДК по фосфатному фосфору для мезотрофных водоёмов – 49 мкг/дм^3.

Содержание *растворённого кислорода* в водах района порта Туапсе в 2024 г. изменялось от 96 до 133% насыщения (от 8,05 до 10,25 мг/дм^3). Минимальное насыщение отмечено 19 мая на ст.1 – 96% (8,05 мг/дм^3), максимальное было 04 июля на ст. 4 – 133% (9,85 мг/дм^3). Среднегодовое насыщение воды кислородом в 2024 г. составило 116%, что на 5% выше среднего уровня 2023 г. За трёхлетний период минимальное насыщение было наименьшим в 2023 г. − 88%. В абсолютном выражении минимум был в августе 2022 г. на ст.1 – 6,59 мг/дм^3. Норматив равен 6,00 мг/дм^3.

Солёность вод в районе порта Туапсе варьировала от 17,51 до 19,47‰. Максимальная солёность имела место 31 марта на ст.2 и ст.5, а минимальная была 19 мая на ст.6. Среднегодовая величина солёности в 2024, 2023 и 2022 г.г. составила 18,43; 18,35 и 18,10‰, соответственно. За последние 3 года наибольшая солёность была выявлена в 2024 г. (19,47‰), наименьшая – в этом же году (17,51‰).

По индексу загрязнённости вод (**ИЗВ**) район порта Туапсе в 2021, 2023 и 2024 годах относился ко 2-му классу качества вод – «чистые». В 2024 г. ИЗВ составил здесь 0,43 и, по сравнению с 2023 г., увеличился на 8%. В 2022 г. по причине, указанной выше, рассчитать ИЗВ не представлялось возможным. Качество вод в районе порта Туапсе в 2023–2024 г.г., в сравнении с 2020–2021 г.г., улучшилось.

ФГБУ «Специализированный центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Чёрного и Азовского морей»

В соответствии с «Государственным заданием на выполнение государственных работ по основным видам деятельности» ФГБУ «СЦГМС ЧАМ» осуществляет мониторинг качества прибрежных вод Чёрного моря *на контролируемом участке Сочи – Адлер* на 8 станциях, расположенных в зоне водопользования, загрязнённой стоком рек, и в открытом море на границе зоны водопользования и первого пояса зоны санитарной охраны. Отбор проб производится 1 раз в квартал с борта арендованного судна. Качество морских вод оценивается на основе соответствия значений гидрохимических показателей установленным общим требованиям и предельно-допустимым концентрациям для воды водных объектов,

имеющих рыбохозяйственное значение. Оценка качества воды производится по 23 показателям, 13 из которых – нормируемые.

В 2024 году в прибрежных водах района Сочи - Адлер превышение допустимых норм было установлено для свинца, железа общего, нефтепродуктов, СПАВ, нитритам, легкоокисляемых органических веществ (по БПК) и водородного показателя. На станциях, расположенных в прибрежной зоне вблизи устьев рек, в наиболее неблагоприятные периоды (лето, осень) наблюдается повышенное содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК) и биогенных элементов, что вызвано стоком рек и значительной антропогенной нагрузкой в курортный сезон. В периоды интенсивных осадков для прибрежной зоны характерно повышенное содержание взвешенных веществ, также обусловленное выносом рек.

Основными антропогенными источниками загрязнения прибрежной зоны Чёрного моря являются неорганизованные хозбытовые и ливневые стоки населённых пунктов, смывы с водосборных площадей, организованные выпуски сточных вод с территорий предприятий города, туристическая нагрузка в летне-осенний период, круглогодичное судоходство.

Оценка качества морских вод в описываемом районе выполняется по показателям комплексности (отношение числа веществ, содержание которых превышает норму, к общему числу нормируемых ингредиентов), устойчивости (количество проб, в которых обнаружено достижение или превышение ПДК) и уровня (кратности превышения ПДК) загрязнённости вод.

Таблица 1.3.12 – Повторяемость и кратность превышения установленных норм в прибрежных водах Чёрного моря на участке Сочи–Адлер в 2024 г.

Горизонт	НУ	$БПК_5$	Железо общее	Pb	СПАВ
Число случаев превышения, %					
Поверхностный	0	25	1,5	0	0
Придонный	0	25	0	0	0
Кратность превышения ПДК					
Поверхностный	-	до 1,45	до 1,5	0,30	-
Придонный	-	до 1,45	0	0	-

Для контролируемой акватории коэффициент комплексности загрязнения морских вод составил 30,7%, что указывает на низкое влияние антропогенного фактора на качество морских вод.

Район Сочи - Адлер в 2024 г. характеризовался:

- единичным превышением требований по железу общему (повторяемость превышения нормы – 1,5%, кратность превышения – до 1 раза);
- устойчивым превышением требований по БПК (повторяемость превышения нормы – 25%, кратность превышения – до 1,45 раза).

Результаты наблюдений за загрязнением морских вод в 2024 году.

В прибрежных водах района Сочи - Адлер превышение допустимых норм было установлено для железа общего, свинца, $БПК_5$ и водородного показателя.

Рост среднего содержания свинца в морских водах, наблюдаемый с 2008 года, достиг своего максимума (1,44 ПДК) в 2015 году. С 2016 года значение среднегодовой концентрации свинца в прибрежных водах Чёрного моря в районе Сочи-Адлер стабильно падает и в 2024 году не превышало ПДК ни разу.

Также выявлено превышение допустимых норм по содержанию железа до 0,4 ПДК в среднем за год.

Режим по $БПК_5$, в целом в течение года, оставался благоприятным. Среднегодовая концентрация легкоокисляемых органических соединений, определяемых по $БПК_5$, по исследуемому району составила 0,8 ПДК, что ниже, чем в 2023 году. В течение года отмечались превышения установленных норм по $БПК_5$ (до 1,8 ПДК) в 25% случаев.

Максимальное значение было отмечено в январе на станции, расположенной в устье ручья Малого.

Уровень pH морских вод на всем контролируемом участке оставался в пределах допустимого диапазона. В контролируемом районе значение водородного показателя в августе незначительно смещено от нормы в щелочную область. За 2024 год превышение значения pH наблюдалось в 5,9%. Нарушение кислородного режима не наблюдалось.

Среднегодовое содержание ртути в контролируемом районе Сочи-Адлер в течение года оставалось близким к аналитическому нулю.

По остальным контролируемым примесям превышений установленных норм и отклонений от среднестатистических показателей не зафиксировано.

Случаи ВЗ и ЭВЗ в 2024 г. не зафиксированы.

Азово-Черноморский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («АзНИИРХ»)

Результаты мониторинга загрязнения рыбохозяйственных водоёмов Краснодарского края

Северо-восточное побережье Чёрного моря

В 2024 г. наблюдения за загрязнением водной среды, донных отложений и промысловых биоресурсов северо-восточной части Чёрного моря проводились в летний период.

Концентрации нефтепродуктов в воде обследованной акватории варьировали в диапазоне от <0,02 до 0,16 мг/дм^3. Случаи превышения $ПДК_{р/х}$ встречались практически повсеместно в районе Большого Сочи с максимальными значениями на траверзе устья р. Вулан (3,3 $ПДК_{р/х}$), а также в районе м. Панагия – м. Железный Рог (1,4-1,8 $ПДК_{р/х}$). Практически во всех пробах с превышением рыбохозяйственного норматива доля биогенных углеводородов в массе нефтепродуктов составила, в среднем, около 60%, что с высокой долей вероятности указывает на их естественное происхождение. Тем не менее, растворенные фракции нефти токсичны для рыб даже в низких концентрациях (до 0,1 мг/л). Отрицательное влияние выражается в снижении выживаемости икры и личинок, замедлении роста личинок, уменьшении жизнеспособности, в нарушениях поведения. В результате воздействия хронического нефтяного загрязнения опасно глубокое органическое поражение нервной системы у молоди рыб, в частности угнетение биохимических параметров аминокислотного и энергетического обмена мозга, при этом уменьшается площадь мозга, размеры и плотность нейронов.

Данные изменения приводят к нарушению поведения рыб, снижению двигательной функции, функции защиты, нарушению миграций и жизнеспособности молоди рыб. У взрослых рыб хроническое нефтяное загрязнение вызывает глубокие нарушения обменных процессов, нарушение системы поведения и путей миграции.

В донных отложениях обследованной акватории концентрации нефтепродуктов варьировали в широком диапазоне – от 0,18 до 1,4 г/кг, повышенные концентрации обнаружены в «Анапской банке» и на траверзе устья р. Дагомыс Западный. Дополнительные исследования однозначно указали на присутствие в пробах хлорофилла, т.е. на биогенное происхождение нефтяных углеводородов. Тем не менее, для бентосных организмов заметные негативные функциональные и органические изменения наблюдаются при концентрациях нефти в донных отложениях уже на уровне 1 г/кг, а при более высоком содержании ухудшается качество среды обитания донных видов рыб. Нефтяное загрязнение влияет и на других представителей водных сообществ, начиная от простейших, бактерий и растений и заканчивая млекопитающими. Это ведет к нарушению трофических связей в экосистеме, что отражается на состоянии популяций рыб. При хроническом загрязнении донных отложений нефтяными углеводородами сокращение видов зообентоса наблюдается уже при концентрациях 0,25–0,60 г/кг, что приводит к заметному снижению кормовой базы придонных рыб в течение 7–8 лет после загрязнения.

В воде обследованной акватории северо-восточной части Чёрного моря отмечен ряд случаев превышения $ПДК_{р/х}$ ртути: в районе м. Панагия – м. Железный Рог, на траверзе устья р. Макопсе, устья р. Сочи, устья р. Дагомыс Западный в 1,2-3 раза и максимально на траверзе устья р. Вулан – в 5,5 раза. ВОЗ рассматривает ртуть в качестве одного из десяти основных химических веществ или групп химических веществ, представляющих значительную экологическую проблему. Между концентрацией ртути в природной воде и её накоплением в рыбе существует положительная корреляция. Гидробионты способны накапливать соединения ртути в концентрациях, значительно превышающих содержание в воде и низшем звене трофической цепи. Места преимущественного накопления – мышцы и печень (до ¼ от общего количества). Кроме ртути в воде обследованной акватории зафиксировано превышение $ПДК_{р/х}$ железа в 1,2-1,3 раза в «Анапской банке», на траверзе устья р. Дагомыс Западный и Геленджикской бухты. Концентрации цинка, хрома, меди, свинца, никеля и кадмия не превышали соответствующих рыбохозяйственных нормативов. В содержании тяжёлых металлов в донных осадках повышенных значений не зафиксировано. Полученные результаты соответствуют данным 5-и последних лет наблюдений (2020-2024 г.г.) во всех гранулометрических типах донных отложений. Удельная активность цезия-137 в донных осадках северо-восточной части Чёрного моря в 2024 г. в среднем была низкой (11,41 Бк/кг) и близкой к показателям 2023 г. (14,20 Бк/кг). В течение 2-х последних лет наблюдений (2023-2024 г.г.) значимое загрязнение воды и донных отложений стойкими ХОП и индикаторными ПХБ в северо-восточной части Чёрного моря практически не фиксируется.

В целом, в летний период 2024 г. в воде северо-восточной части Чёрного моря по отношению к показателям 2023 г. отмечено снижение содержания нефтепродуктов в среднем в 1,8 раза, кадмия и марганца – в 1,2 и 3,8 раза, соответственно, и увеличение среднего содержания ртути в 4,4 раза. В донных осадках несколько возросло содержание нефтепродуктов (в 1,2 раза), меди, мышьяка и ртути (в 1,4-2,5 раза) и понизилась концентрация цинка, свинца и никеля (в 1,2-2,5 раза) (табл. 1.3.13).

Таблица 1.3.13 – Загрязнение воды и донных отложений северо-восточной части Чёрного моря приоритетными токсикантами в 2023-2024 г.г.

Элемент	**Вода**				**Донные отложения, на сухую массу**		
	размер-ность	**2023 г.**	**2024 г.**	**$ПДК_{р/х}$**	**размер-ность**	**2023 г.**	**2024 г.**
Нефтепродукты	мг/дм^3	0,07	0,04	*0,05*	г/кг	0,54	0,63
Сумма ХОП	нг/дм^3	<0,05	<0,5	*10*	мкг/кг	<0,2	<0,2
Сумма индикаторных ПХБ	нг/дм^3	<7,0	<7,0	*10*	мкг/кг	<2,8	<2,8
Железо	мкг/дм^3	18	18	*50*	г/кг	25,5	26,9
Марганец	мкг/дм^3	4,5	1,2	*50*	мг/кг	380	395
Цинк	мкг/дм^3	2,5	2,2	*50*	мг/кг	63	76
Хром	мкг/дм^3	1,0	1,0	*20*	мг/кг	82	87
Медь	мкг/дм^3	1,0	1,1	*5*	мг/кг	13	28
Свинец	мкг/дм^3	0,42	0,45	*10*	мг/кг	16	6,5
Кадмий	мкг/дм^3	0,14	0,12	*10*	мг/кг	0,07	0,06
Ртуть	мкг/дм^3	0,016	0,071	*0,1*	мг/кг	0,02	0,05
Никель	мкг/дм^3	<2,0	2,0	*10*	мг/кг	33	13
Мышьяк	мкг/дм^3	<2,5	<2,5	*10*	мг/кг	4,6	6,4

Для оценки уровня накопления стойких ХОП, ПХБ, токсичных элементов и удельной активности радионуклидов (цезий-137, стронций-90) в промысловых биоресурсах Черного моря в 2024 г. анализировались мышцы хамсы, шпрота, мерланга, луфаря и ставриды. В обследованных образцах водных биоресурсов концентрации токсикантов и радионуклидов не превысили допустимый уровень. Вся рыба признана соответствующей критериям ТР ТС

021/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» по показателям загрязнения и радиационной безопасности и, как и в 2023 г., не представляет опасности для потребителей.

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Краснодарскому краю (Роспотребнадзора) и подведомственное ему ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае»

Санитарное состояние открытых водоёмов в местах водопользования

Открытые водоёмы суши.

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Краснодарскому краю (далее – Управление) силами специалистов ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» ведёт наблюдения за состоянием качества воды открытых водоёмов в рамках осуществления государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

В состав наблюдательной сети входят 295 утверждённых постоянных створов точек отбора проб воды (в 2023 г. – 286, в 2022 г. – 275).

В рамках контроля за качеством морской воды Управлением ежегодно осуществляется контроль мониторинговых точек, в 2024 году – в 134 точках (в 2023 г. – 126, в 2022 г. – 125).

Увеличение количества створов произошло в г. Новороссийске и на территории Ейского района.

В г. Новороссийске были добавлены 5 точек наблюдения на основании Постановления главы муниципального образования г. Новороссийск, в соответствии с которым территория Центрального городского пляжа разделена на 4 пляжных территории (г. Новороссийск, ул. Толстого), а также выделена зона рекреации в районе размещения пляжа «Косса» пляж «Лагуна».

На территории Ейского района, в соответствии с годовым планом мониторинга, были добавлены 3 точки отбора: в станице Камышеватская, в станице Должанская, в городе Ейске (база отдыха «Приазовье»).

В 2024 г. исследовано 8607 проб морской воды на санитарно-химические показатели (в 2023 г. – 9505, в 2022 г. – 9002), на микробиологические показатели – 10847 проб, (в 2023 г. – 10580, в 2022 г. – 10075).

Удельный вес проб морской воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям, снизился и составил в 2024 г. 0,011% (в 2023 г. – 0,21%, в 2022 г. – 0,02%) и 0,304% в 2024 г. (в 2023 г. – 1,2%, в 2022 г. – 0,38%), соответственно.

Вместе с тем в летний курортный сезон в рамках мониторинга были обнаружены патогенные микроорганизмы, в связи чем в адрес глав муниципальных образований города-курорта Сочи, Полтавского сельского поселения, г. Приморско-Ахтарска, Динского сельского поселения и Кореновского городского поселения были направлены информационные письма о запрете использования в рекреационных целях купания на пляжах, проведения профилактических мероприятий, предотвращения сброса неочищенных сточных вод в водные объекты.

В рамках обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в настоящее время Управлением проводится работа по выдаче санитарно-эпидемиологических заключений с целью использования водных объектов в целях рекреации. За истекший период 2024 г. в Управление поступило 397 заявлений (88,6%) на получение санитарно-эпидемиологических заключений о соответствии предполагаемого использования водного объекта в целях рекреации, что составляет 87,2% от общего числа количества водных объектов (448).

Количество выданных санитарно-эпидемиологических заключений о соответствии предполагаемого использования водного объекта в целях рекреации составило 391 санитарно-эпидемиологическое заключение на использование водного объекта.

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Краснодарского края в области охраны водоёмов, используемых в рекреационных целях, необходимо:

- органам исполнительной власти муниципальных образований, руководителям ЖКХ, водоканалов, предприятий разработать мероприятия по совершенствованию очистки сточных вод, в том числе по решению вопросов обеззараживания стоков и дехлорирования сточных вод (при обеззараживании хлором) перед сбросом их в водоёмы;
- ужесточить требования к сбросу неочищенных бытовых и производственных сточных вод в водоёмы, являющиеся источниками питьевого водоснабжения и зонами рекреационного водопользования;
- обеспечить хозяйствующими субъектами выполнение в полном объёме производственного контроля за составом сточных вод и качеством воды водных объектов.

Состояние дна, берегов и морфометрических особенностей, а также состояние и режим использования водоохранных зон водных объектов.

Водным кодексом Российской Федерации (статья 25) к полномочиям органов государственной власти субъектов Российской Федерации в области водных отношений отнесено участие в организации и осуществлении государственного мониторинга водных объектов.

Согласно Водному кодексу РФ одним из составляющих государственного мониторинга водных объектов является мониторинг состояния дна и берегов водных объектов, а также состояния водоохранных зон. Необходимость данного вида мониторинга вытекает из основного естественного свойства руслового процесса – непрерывно изменять строение земной поверхности, затапливаемой текущей водой. Немаловажным обстоятельством является и факт техногенной перестройки гидрографической сети, вызванной антропогенной деятельностью на водосборе, в долине, пойме и в русле рек, что негативным образом сказывается на естественных процессах, протекающих в водотоках.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2007 г. №219 «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов» *министерство природных ресурсов Краснодарского края* участвует в организации и осуществлении мониторинга, организует проведение наблюдений за состоянием дна и берегов водных объектов, состоянием и режимом использования водоохранных зон, за изменениями морфометрических особенностей водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории субъекта Российской Федерации (за исключением водных объектов, мониторинг которых осуществляется федеральными органами исполнительной власти), а также водных объектов, гидротехнических сооружений, находящихся в собственности Краснодарского края и его муниципальных образований.

В 2024 году осуществлялся мониторинг состояния водоохранных зон на участках 3-х водных объектов, общей протяжённостью 500 км; выполнен мониторинг дна и берегов на участках 5 рек общей протяжённостью 100 км, проведена техническая оценка 14 руслоперегораживающих сооружений, расположенных на территории Абинского района в русле р. Сухой Аушедз.

Кроме того, в целях комплексного решения задач по улучшению экологического состояния водных объектов, по поручению Губернатора Краснодарского края Кондратьева В.И. продолжалась разработка программы по экологическому оздоровлению рек бассейна Азовского моря междуречья Кубани и Дона, расположенных на территории Краснодарского края (далее – Программа).

В рамках проводимой работы в 2024 г. осуществлено обследование водных объектов,

обследование и инвентаризация руслоперегораживающих сооружений, по результатам которых разработан перечень проведения водохозяйственных мероприятий с учётом экосистемного подхода и бассейнового принципа. Перечень мероприятий ранжирован по градации значимости и последовательности проведения работ. Одним из основных критериев при определении очередности мероприятий являлся социальная значимость участков проведения работ.

В целях улучшения экологического состояния водных объектов Программа предусматривает расчистку 247 участков водных объектов от растительности и донных отложений, общей протяжённостью 1095,76 км, площадью 15308,79 га. Стоимость реализации мероприятий составляет 51,6 млрд. руб.

Одним из ключевых мероприятий по увеличению водности рек является ликвидация 228 руслоперегораживающих сооружений, в отношении 352 сооружений необходимо осуществить переустройство, 1554 руслоперегораживающих сооружений требуют ремонта.

Реализация разработанного ФГБУ «Аналитический центр Минприроды России» перечня водохозяйственных мероприятий позволит создать комфортные условия проживания вблизи водных объектов, за счёт увеличения рекреационного потенциала территории в целях формирования туристической привлекательности и мест отдыха населения путём проведения мероприятий по улучшению экологического состояния гидрографической сети (водотоков, водоёмов), ликвидации и переустройства руслоперегораживающих сооружений для обеспечения проточности и оздоровления водных объектов.

Кроме того, планируемая к проведению работа направлена не только на разрешение складывающейся ситуации на реках междуречья Кубани и Дона, связанной с отсутствием воды, заилением, повышением минерализации, но и окажет благотворное влияние на экологию Азовского моря, являющегося основным источником повышения курортно-рекреационного потенциала и социально-экономического развития Приазовского макрорегиона.

Организации и осуществление государственного мониторинга водных объектов на региональном уровне.

Согласно статье 25 Водного кодекса Российской Федерации к полномочиям органов государственной власти субъектов Российской Федерации в области водных отношений отнесено участие в организации и осуществлении государственного мониторинга водных объектов.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 10.04.2007 № 219 «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов» органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, участвуя в организации и осуществлении мониторинга, проводят регулярные наблюдения за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохранных зон, зон затопления, подтопления и изменениями морфометрических особенностей водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории субъекта Российской Федерации, за исключением водных объектов, мониторинг которых осуществляется федеральными органами исполнительной власти, а также водных объектов, водохозяйственных систем, в том числе гидротехнических сооружений, расположенных на территории субъекта Российской Федерации и находящихся в собственности как субъектов Российской Федерации, так и муниципальных образований.

В 2024 г. проводился мониторинг состояния водоохранных зон на участках 3 водных объектов общей протяжённостью 500 км; выполнен мониторинг дна и берегов на участках 5 рек общей протяжённостью 100 км, проведена техническая оценка 14 руслоперегораживающих сооружений, расположенных на территории Абинского района в русле р. Сухой Аушедз.

Кроме того, в целях комплексного решения задач по улучшению экологического

состояния водных объектов, по поручению Губернатора Краснодарского края Кондратьева В.И. продолжалась разработка программы по экологическому оздоровлению рек бассейна Азовского моря междуречья Кубани и Дона, расположенных на территории Краснодарского края (далее – Программа).

В рамках проводимой в 2024 г. работы выполнено обследование водных объектов, обследование и инвентаризация руслоперегораживающих сооружений, по результатам которых разработан перечень проведения водохозяйственных мероприятий с учётом экосистемного подхода и бассейнового принципа.

В целях улучшения экологического состояния водных объектов Программа предусматривает расчистку 247 участков водных объектов от растительности и донных отложений, общей протяжённостью 1095,76 км, площадью 15308,79 га. Стоимость реализации мероприятий составляет 51,6 млрд. рублей.

Одним из ключевых мероприятий по увеличению водности рек является ликвидация 228 руслоперегораживающих сооружений, в отношении 352 сооружений необходимо осуществить переустройство, 1554 руслоперегораживающих сооружений требуют ремонта.

Указанные сооружения в большинстве своём не имеют хозяйственной значимости. Отсутствие необходимой разрешительной документации не позволяет, с учётом установленного судебного порядка, предъявить исковые требования к лицу, их построившему.

Вместе с тем, с учётом позиции Ростехнадзора, ликвидация или переустройство таких сооружений возможна в порядке, предусмотренном Федеральным законом от 21.07.1997 №117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений». При соблюдении указанных требований ликвидация (переустройство) руслоперегораживающих сооружений, не отвечающих критериям гидротехнических сооружений и (или) разрушение которых не влечет угрозу возникновения чрезвычайных ситуаций, потребует значительных временных издержек и неоправданного расходования средств бюджетов различных уровней.

Реализация разработанного ФГБУ «Аналитический центр Минприроды России» перечня водохозяйственных мероприятий позволит создать комфортные условия проживания вблизи водных объектов за счёт увеличения рекреационного потенциала территории в целях формирования туристической привлекательности и мест отдыха населения путём проведения мероприятий по улучшению экологического состояния гидрографической сети (водотоков, водоёмов), ликвидации и переустройства руслоперегораживающих сооружений для обеспечения проточности и оздоровления водных объектов.

Кроме того, планируемая к проведению работа направлена не только на разрешение складывающейся ситуации на реках междуречья Кубани и Дона, связанной с отсутствием воды, заилением, повышением минерализации, но и окажет благотворное влияние на экологию Азовского моря, являющегося основным источником повышения курортно-рекреационного потенциала и социально-экономического развития Приазовского макрорегиона

Охрана водных объектов или их частей, расположенных на территории Краснодарского края

Охрана водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Краснодарского края

Министерством природных ресурсов Краснодарского края (далее – министерство), в соответствии с отдельными переданными полномочиями Российской Федерацией в области водных отношений, на территории Краснодарского края осуществляются меры по охране водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности (ст.26 Водного кодекса Российской Федерации). Средства на осуществление мер по охране водных объектов предоставляются бюджету Краснодарского края в виде субвенций из федерального бюджета.

Для решения задач в данном направлении в 2024 году, в рамках федерального проекта «Сохранение уникальных водных объектов» национального проекта «Экология» в 2024 г.,

были завершены начатые в 2023 г. работы по реализации мероприятия «Расчистка р. Гречаная от автомобильной дороги в хут. Гречаная балка до пос. Рогачёвский протяжённостью 5,8 км на территории Калининского района».

В соответствии с Водным кодексом Российской Федерации в целях обеспечения рационального использования и охраны водных объектов создаются бассейновые советы, осуществляющие разработку рекомендаций в области использования и охраны водных объектов в границах бассейнового округа. Председателем бассейнового совета является руководитель соответствующего территориального органа Федерального агентства водных ресурсов, по Краснодарскому краю – руководитель Кубанского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов. Заседания бассейнового совета проводятся в соответствии с планом деятельности бассейнового совета, утверждаемым бассейновым советом, но не реже одного раза в полугодие. Положение о создании и деятельности бассейновых советов утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2006 г. № 727.

В 2024 году министерство природных ресурсов Краснодарского края приняло участие в заседании 2-х Бассейновых советов Кубанского бассейнового округа:

15-16 февраля 2024 г. принято участие в 31 заседании Бассейнового совета Кубанского бассейнового округа.

В процессе работы 31 заседания Бассейнового совета обсуждались следующие вопросы: о реализации водохозяйственных мероприятий в 2023 году в зоне деятельности Кубанского БВУ, о прогнозе гидрологической обстановки в зоне деятельности Кубанского БВУ в период весеннего половодья и паводков и мерах по их безаварийному пропуску, о регулировании и распределении водных ресурсов в зоне деятельности Кубанского БВУ, о регулировании притока и сброса водных ресурсов в Сенгилеевское водохранилище, об осуществлении государственного мониторинга водных объектов в части наблюдений за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохранных зон и изменениями морфометрических особенностей водных объектов и их частей, о проведении работ по сокращению дебиторской задолженности за пользование водными объектами, о выполнении решений 30-го заседания Бассейнового совета Кубанского бассейнового округа.

25-27 сентября 2024 г. принято участие в 32 заседаниях Бассейнового совета Кубанского бассейнового округа.

В повестку дня были включены следующие вопросы: о прогнозе развития гидрометеорологической обстановки в 4 квартале 2024 года и характеристиках водности текущего года в зоне деятельности Кубанского БВУ, о ходе установления и постановки на кадастровый учёт границ зон затопления, подтопления на территории Карачаево-Черкесской Республики и Республики Адыгея, о необходимости корректировки СКИОВО рек бассейна Кубани в части увеличения квоты на забор (изъятие) водных ресурсов на водохозяйственном участке 06.02.00.018 – Водные объекты бассейна Крюковского водохранилища, анализ и принятые меры по работе с дебиторской задолженностью по доходам в федеральный бюджет, администратором которых является Федеральное агентство водных ресурсов, о режиме работы водохранилищ, входящих в Перечень, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 14.02.2009 № 197-р и мероприятия, планируемые к реализации в плановом периоде, об осуществлении государственного мониторинга водных объектов в части наблюдений за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохранных зон и изменениями морфометрических особенностей водных объектов и их частей.

Охрана водных объектов, находящихся в собственности Краснодарского края.

Мероприятия по охране водных объектов, находящихся в государственной собственности Краснодарского края, в 2024 г. не выполнялись ввиду отсутствия информации о необходимости таких работ.

Защита территорий Краснодарского края от негативного воздействия вод

Состояние и функционирование водохозяйственных систем и сооружений.

В зоне деятельности Кубанского БВУ функционирует самый мощный на Северном Кавказе водохозяйственный комплекс, расположенный в бассейне р. Кубань. В него входит пять подпорных гидроузлов, обеспечивающих забор воды в крупные водохозяйственные системы, деривационные каналы и выравнивающие водохранилища гидроэлектростанций, один вододелительный гидроузел, восемь крупных водохранилищ и 36 водохранилищ с объёмом от 1 до 10 млн. $м^3$, около 600 прудов, расположенных на мелких притоках суммарной ёмкостью 85 млн. $м^3$.

Банк данных мониторинга водохозяйственных систем (ВХС), в том числе гидротехнических сооружений, пополняется на регулярной основе за счёт сведений, предоставляемых Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору, получаемых при осуществлении контроля и надзора за безопасностью поднадзорных гидротехнических сооружений. Состояние ВХС оценивается в рамках ежегодно проводимых совместных проверок готовности к пропуску половодья и паводков гидротехнических сооружений (ГТС), входящих в систему паводковой защиты территорий.

В соответствии с «Правилами эксплуатации водохранилищ» мониторинг состояния крупных водохранилищ осуществляется службами эксплуатирующих организаций, укомплектованными специалистами-гидротехниками. На этих водохранилищах ведётся постоянный контроль фактических изменений уровней и расходов воды, состояния основных сооружений.

В Краснодарском крае водохозяйственный комплекс включает в себя систему противопаводковой защиты Нижней Кубани, а также внутрибассейновую переброску стока через деривационный канал из р. Белой в р. Пшиш для выработки электроэнергии на Белореченской ГЭС.

Самым важным звеном в системе противопаводковой защиты Нижней Кубани является *Краснодарское водохранилище*, находящееся в ведении Федерального агентства водных ресурсов. Эксплуатацию и обеспечение безопасности гидротехнических сооружений Краснодарского водохранилища осуществляет филиал «Краснодарское водохранилище» Федерального государственного бюджетного водохозяйственного учреждения «Центррегионводхоз».

Основные сооружения Краснодарского водохранилища (земляная плотина, водосбросное сооружение с механическим рыбоподъёмником, судоходный шлюз, водозабор на ПК 23+50 земляной плотины, инженерная защита правого берега водохранилища) имеют 1-й класс капитальности.

Варнавинское и Крюковское водохранилища, расположенные в левобережной пойме р. Кубань, используются, в основном, для орошения и срезки пиков высоких паводков. Вместе с Краснодарским водохранилищем и системой обвалования рек Кубань и Протока, протяжённостью 648 км, они входят в единый водохозяйственный комплекс противопаводковой защиты Нижней Кубани.

Фёдоровский гидроузел, создающий подпор на р. Кубань, используется для подачи воды на оросительные системы Краснодарского края. В паводок позволяет отводить из р. Кубань в оросительные системы до 200 $м^3/с$ воды (по проекту – до 330 $м^3/с$ воды).

Тиховский гидроузел введен в эксплуатацию в 2006 г., проектная пропускная способность составляет 1370 $м^3/с$. Основная функция ГТС – обеспечение пропорционального вододеления стока реки Кубань в дельтовые рукава – Кубань и Протока, а также водозабор на Петровско-Анастасиевскую оросительную систему расходом до 70 $м^3/с$.

Система обвалования Нижней Кубани с общей длиной дамб 648 км не соответствует требованиям проектного пропуска расходов, предусмотренных Правилами использования водных ресурсов Краснодарского водохранилища и Декларацией его безопасности.

С использованием водных ресурсов бассейна Кубани на территории Краснодарского края функционируют следующие крупные оросительные системы: Петровско-

Анастасиевская, Темрюкская, Черноерковская, Азовская, Кубанская, Марьяно-Чебургольская, Понуро-Калининская, Афипская, Фёдоровская, Крюковская, Варнавинская, Пригородная, Краснодарская.

Меры по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов, находящихся в федеральной собственности и полностью расположенных на территории Краснодарского края.

В соответствии с переданными полномочиями Российской Федерации в области водных отношений на территории Краснодарского края осуществляются меры по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов, находящихся в федеральной собственности и полностью расположенных на территории Краснодарского края (ст.26 Водного кодекса Российской Федерации). Средства на осуществление указанных мер предоставляются Росводресурсами бюджету Краснодарского края в виде субвенций из федерального бюджета.

Для решения задач в данном направлении в 2024 году проводились работы:

- по расчистке участков русел рек: Цусхвадж – в пределах Лазаревского внутригородского района городского округа города-курорта Сочи; Агой – в пределах территорий села Агой и аула Агуй-Шапсуг Туапсинского района; Елизаветка – в пределах территорий Шаумянского сельского поселения Туапсинского района; Каверзе и Тхамашинка – в пределах ст. Пятигорская и п. Мирный муниципального образования г. Горячий Ключ; ручья Белый – в пределах территории а. Солохаул Лазаревского района городского округа города Сочи, общей протяжённостью 9,2 км.

Также, в рамках осуществления указанных полномочий, разработана проектная документация по мероприятиям: «Расчистка русла реки Вулан в с. Архипо-Осиповка муниципального образования город-курорт Геленджик Краснодарского края»; «Расчистка русла реки Тешебс в с. Архипо-Осиповка муниципального образования город-курорт Геленджик Краснодарского края»; «Расчистка русел рек Нечепсухо и Псебе в пгт. Новомихайловский Туапсинского района Краснодарского края»; «Расчистка русла реки Пшенахо в с. Георгиевское Туапсинского района Краснодарского края». Реализация данных мероприятий предусмотрена в 2025-2027 годах.

Осуществление мер по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий

В рамках реализации регионального проекта «Развитие водохозяйственного комплекса» в 2024 г. выполнялись следующие мероприятия;

1. В соответствии с заключённым в 2023 г. трёхлетним государственным контрактом с АО «ПМК-38» на продолжение строительства берегоукрепления на р. Баканка (участок II) с участием средств федерального бюджета в 2024 г. подрядной организацией были выполнены работы по устройству бетонного лотка на ПК 45+78 – ПК 48+23, устройству каменной наброски на ПК 45 и ПК 48, устройству подпорной бетонной стены ПК 48+23- ПК 49 (5,6,7,8 этапы контракта). Приняты и оплачены работы, предусмотренные контрактом и лимитом бюджетных ассигнований 2024 г. на общую сумму 128 205,1 тыс. рублей. Также проводится работа в рамках государственного контракта по авторскому надзору за строительством объекта и работа по изъятию земельных участков для государственных нужд Краснодарского края, попадающих в полосу отвода строительства объекта.

2. Проводились работы по капитальному ремонту гидротехнических сооружений, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации, муниципальной собственности, капитальный ремонт и ликвидация бесхозяйных гидротехнических сооружений». В рамках указанного направления деятельности было запланировано предоставление субсидий местным бюджетам муниципальных образований Краснодарского края по следующим объектам:

1) «Капитальный ремонт берегоукрепительной дамбы левого берега р. Лаба в пгт. Мостовском, Мостовского района, Краснодарского края». В 2022 г. был заключён контракт

на выполнение работ с ООО «Габион». Срок реализации – 2022-2024 годы. Мероприятие выполнено, бюджетные средства освоены в полном объёме.

2). «Капитальный ремонт дамбы ст. Отрадной Отрадненского района Краснодарского края вдоль реки Уруп от улицы Урупской, 81 до улицы Восточной, 3а». В 2022 г. был заключён контракт на выполнение работ с ООО «Габион». К концу 2024 г. мероприятие было выполнено, но не в полном объёме.

3). «Капитальный ремонт объекта: Берегозащитные сооружения, в том числе: оградительная дамба (Краснодарский край, Лабинский район, р. Лаба (район автодрома)». В 2022 г. был заключён контракт на выполнение работ с ООО «Спецтех-Полтава». К концу 2024 г. мероприятие было выполнено.

4). «Капитальный ремонт оградительной дамбы правого берега реки Лаба со струенаправляющими шпорами в станице Темиргоевской». В 2022 г. был заключён контракт на выполнение работ с ООО «Габион». В августе 2024 г. между администрацией и подрядной организацией было заключено Соглашение о расторжении муниципального контракта в связи с невозможностью выполнения строительно-монтажных работ по проектно-сметной документации, разработанной в 2019 году.

3. В рамках регионального проекта «Сохранение уникальных водных объектов (Краснодарский край)» в крае было реализовано мероприятие «Расчистка реки Гречаная от автомобильной дороги в хуторе Гречаная балка до пос. Рогачевский протяжённостью 5,8 км на территории Калининского района». На выполнение работ 28.09.2023 был заключен государственный контракт с ООО «Водагросервис». 25.09.2024 г. работы были приняты.

Обеспечение безопасности гидротехнических сооружений.

Решение вопросов безопасности гидротехнических сооружений, определённых в статье 8 Федерального закона от 21 июля 1997 года № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений», за исключением вопросов безопасности гидротехнических сооружений, находящихся в муниципальной собственности реализуются в рамках государственной программы Краснодарского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов, развитие лесного хозяйства», утвержденной постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 20.11.2015 № 1057.

В 2024 году проведены следующие мероприятия:

по объекту «Защита территорий Крымского района Краснодарского края от негативного воздействия вод рек Адагум, Неберджай, Баканка» продолжилось строительство железобетонного лотка на р. Баканка, а также осуществлялась работа по изъятию земельных участков для государственных нужд Краснодарского края;

введен в эксплуатацию объект «Строительство гидротехнического сооружения на реке Сукко в с. Сукко г. Анапа Краснодарского края» протяжённостью 1 км.

В собственности Краснодарского края находятся следующие гидротехнические сооружения:

«Гидротехническое сооружение на р. Козорева Щель в Голубой Бухте, с. Бжид Туапсинского района Краснодарского края»;

«Гидротехнические сооружения на р. Иль в п. Ильский Северского района Краснодарского края»;

«Гидротехническое сооружение на р. Кукса на территории Владимирского сельского поселения Лабинского района Краснодарского края»;

«Гидротехническое сооружение на р. Пшеха в г. Апшеронске Апшеронского района Краснодарского края»;

«Гидротехническое сооружение на участке Бочаров ручей в г. Сочи Краснодарского края»;

«Строительство гидротехнического сооружения на р. Западный Дагомыс в пос. Дагомыс Лазаревского района г. Сочи Краснодарского края»;

«Гидротехническое сооружение на реке Андрюк на территории села Соленое Мостовского района Краснодарского края»;

«Гидротехническое сооружение на р. Сукко в с. Сукко г. Анапа Краснодарского края».

Все указанные объекты соответствуют требованиям безопасности, предъявляемым к гидротехническим сооружениям, эксплуатирующей организацией обеспечивается контроль за состоянием и безопасностью ГТС в соответствии с требованиями действующего законодательства, ведётся регулярный мониторинг их технического состояния.

Также разработаны Декларации безопасности и правила эксплуатации гидротехнических сооружений, которые согласованы и утверждены Северо-Кавказским управлением Ростехнадзора; проведено страхование финансового обеспечения гражданской ответственности за вред, который может быть причинён жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии на гидротехническом сооружении.

В соответствии с государственным заданием на 2024 год, утверждённым приказом министерства природных ресурсов Краснодарского края от 10 января 2024 № 8 «Об утверждении государственного задания государственного бюджетного учреждения Краснодарского края «Управление по эксплуатации и капитальному строительству гидротехнических сооружений Краснодарского края» на 2024 год и плановый период 2025 и 2026 годов», а также разработанным и утверждённым планом мониторинга (изучения текущей ситуации и осуществления оперативной оценки состояния) ГБУ «Управление по эксплуатации и капитальному строительству гидротехнических сооружений Краснодарского края» в течение 2024 года проведено 43 визуальных обследований ГТС, находящихся в оперативном управлении, на предмет выявления дефектов и повреждений, фотофиксации повреждений при их обнаружении, проведение контрольных замеров основных геометрических параметров указанной данной ГТС, проведение геодезических измерений.

Министерством природных ресурсов Краснодарского края, совместно с представителями Северо-Кавказского управления Ростехнадзора, Главного управления МЧС России по Краснодарскому краю, администраций муниципальных образований Краснодарского края, подведомственным министерству государственным бюджетным учреждением Краснодарского края «Управление по эксплуатации и капитальному строительству гидротехнических сооружений Краснодарского края» осуществлены комиссионные обследования 136 сооружений, из них 40 сооружений предложено к ликвидации (либо реконструкции) руслоперегораживающих сооружений в рамках реализации плана мероприятий («дорожной карты») по оздоровлению и развитию водохозяйственного комплекса реки Дон.

По результатам комиссионных обследований установлено, что большинство сооружений, расположенных в руслах водных объектов на территории Краснодарского края, не попадают под сферу действия Федерального закона от 21 июля 1997 г. № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений».

Также, в результате проведенной работы установлено, что в большинстве случаев руслоперегораживающие сооружения не предназначены для защиты территории от негативного воздействия вод и не связаны с предупреждением возникновения чрезвычайных ситуаций на водных объектах, а представляют собой земляные насыпи с обустроенными в них водопропускными трубами (лотками), предназначеные для использования хозяйствующими субъектами, коммерческая деятельность которых непосредственно связана с использованием водных ресурсов, в том числе, в сфере агропромышленного комплекса, осуществления растениеводства и аквакультуры, а также в целях организации сообщения по дорогам через водные объекты.

Министерством в 2024 году разработаны планы мероприятий по обеспечению безопасности 31 гидротехнического сооружения, которые не имеют собственника или собственник которых неизвестен либо от права собственности на которые собственник

отказался; из них 25 планов – в результате проведенных обследований по которым подтвержден статус бесхозяйных гидротехнических сооружений, 6 планов – согласно предоставленной информации муниципальными образованиями Краснодарского края о наличии зарегистрированных бесхозяйных гидротехнических сооружений. Планы мероприятий согласованы с Северо-Кавказским управлением Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Также, в рамках исполнения планов мероприятий по обеспечению безопасности гидротехнического сооружения, которое не имеет собственника или собственник которого неизвестен, либо от права собственности на которое собственник отказался, в рамках выполнения государственного задания за 2024 год утверждённым приказом министерства природных ресурсов Краснодарского края от 10 января 2024 № 8 «Об утверждении государственного задания государственного бюджетного учреждения Краснодарского края «Управление по эксплуатации и капитальному строительству гидротехнических сооружений Краснодарского края» на 2024 год и плановый период 2025 и 2026 годов», подведомственным министерству Учреждением выполнены предпаводковые обследования 28 бесхозяйных гидротехнических сооружений.

Чрезвычайные ситуации и опасные природные явления, повлиявшие на состояние водных объектов

Главное управление МЧС России по Краснодарскому краю.

Краснодарский край относится к числу субъектов, отличающихся сложностью прогнозирования метеорологических параметров. Ввиду географического положения, климатических условий, геолого-тектонического строения территория края подвержена частому воздействию опасных природных явлений и стихийных бедствий. Ежегодно регион оказывается под влиянием быстроразвивающихся опасных природных явлений и процессов.

Большую опасность представляют высокие уровни воды (дождевые и снегодождевые паводки). С целью предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций (происшествий) используется автоматизированная система мониторинга паводковой ситуации Краснодарского края.

В 2024 г. в числе чрезвычайных ситуаций природного характера и происшествий, не достигших критериев ЧС, наблюдаемых на территории края и связанных с поверхностными водными объектами, были следующие:

27.01.2024 – в результате продолжительных осадков на территории Красноармейского района с ноября 2023 г. по 26 января 2024 г. произошло подтопление в х. Трудобеликовском на территории 53 частных придомовых участков с общей численностью населения 93 человека, в т.ч. 18 детей. Подтопление жилых помещений не зафиксировано.

08.02.2024 – в Усть-Лабинском районе в результате повышения уровня воды в р. Зеленчук произошёл частичный выход её из берегов на огородный участок граждан в х. Согласном Александровского с.п. по ул. Береговая. Подтопления жилья и дворовых участков нет, пострадавших нет, эвакуация не проводилась.

Опасные экзогенные и эндогенные геологические процессы в прибрежно-шельфовой зоне (ПШЗ) Азово-Черноморского бассейна.

Акционерное общество «Южное научно-производственное объединение по морским геологоразведочным работам» (АО «ЮЖМОРГЕОЛОГИЯ»)

АО «Южморгеология» в 2024 году, в соответствии с техническим (геологическим) заданием по контракту, заключённому 23.05.2024 г. с ФГБУ «Гидроспецгеология», проводило работы по наблюдению, сбору, анализу и обобщению качественных и количественных показателей состояния недр прибрежно-шельфовых зон (ПШЗ) Азовского, Чёрного и Каспийского морей. Целевое назначение вышеуказанных работ – оценка состояния и прогноз развития опасных экзогенных геологических процессов (ЭГП) на территории указанных зон.

Морские работы в Азовском море выполнены на 3-х пунктах наблюдений: Азовском,

Темрюкском и Голубицком; в Чёрном море – на 3-х пунктах наблюдений: Железнорогском, Головинском и Адлерском.

Пункты наблюдений сгруппированы в Керченско-Таманский и Сочинский участки детализации (Рис. 1.3.1).

Рисунок 1.3.1 – Пункты наблюдений в прибрежно-шельфовой зоне Азовского, Чёрного и Каспийского морей

Проведенные работы позволили охарактеризовать состояние недр ПШЗ Азовского и Чёрного морей, оценить региональную активность проявлений опасных ЭГП в 2024 г. и выполнить прогноз их активности на 2025 г.

Азовское море

В ПШЗ Азовского моря геологические опасности связаны со следующими ЭГП (по распространенности и степени воздействия на инженерные сооружения):

– подводный грязевой вулканизм и газо-флюидная разгрузка;

– литодинамические процессы;

– загазованность донных отложений;

- специфические грунты;

- техногенез.

Набор перечисленных ЭГП и их активность распределены неравномерно.

Региональные закономерности развития экзогенных геологических процессов и связанных с ними геологических опасностей

Разнообразие экзогенных геологических процессов и их развитие в ПШЗ Азовского моря определяются его мелководностью, плоским характером морского дна, низкой физико-механической прочностью коренных пород и берегового клифа, а также развитием подводного грязевого вулканизма и газо-флюидной разгрузки на части его акватории

По характеру преобладающих ЭГП и связанных с ними геологических опасностей в ПШЗ Азовского моря выделяются следующие зоны проявления ОГП (Рис. 1.3.2):

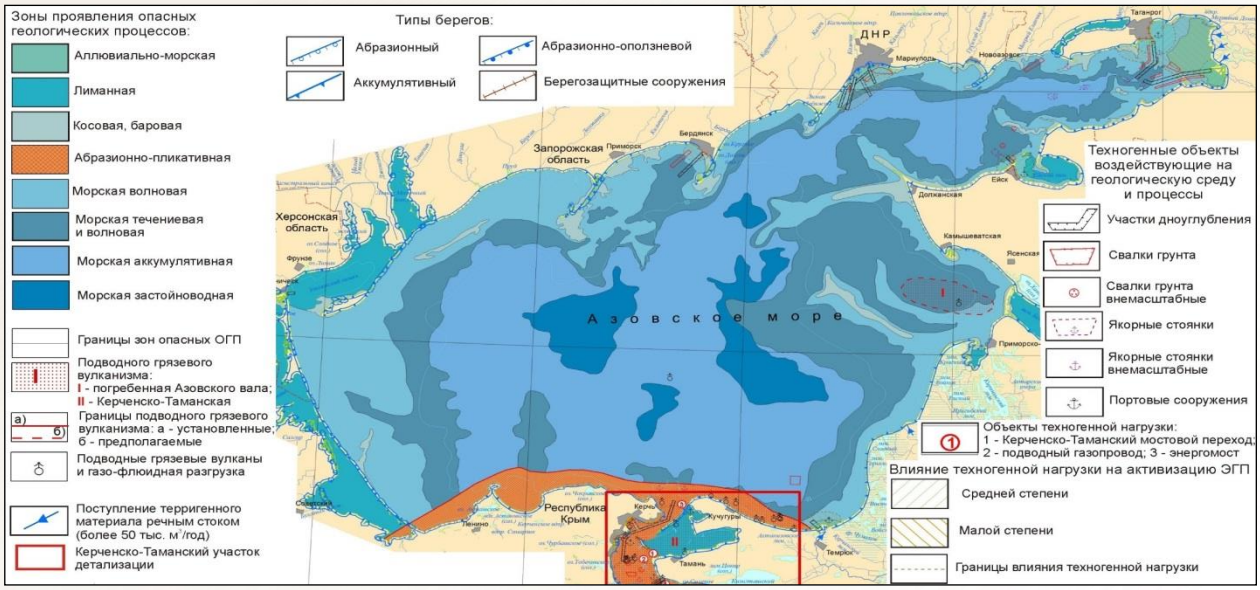


Рисунок 1.3.2 – Зоны развития ЭГП и связанных с ними основных геологических опасностей в Азовском море

Геологические опасности, связанные с литодинамическими процессами

Характер литодинамических процессов Азовского моря и связанных с ними ОГП определяются его мелководностью и физико-механическими свойствами пород дна и берегового клифа.

К опасным литодинамическим процессам относится довольно обширная группа ЭГП, где можно выделить две подгруппы:

 абразионно-эрозионная и аккумулятивная - донная абразия, эрозия и аккумуляция, миграция литодинамических форм и др.;

 декливиальные (гравитационные) процессы - оползни, крип, оплывины и др.

Из литодинамических процессов в ПШЗ Азовского моря развиты преимущественно абразионно-эрозионные и аккумулятивные опасные ЭГП.

Активное волновое воздействие на дно и береговой клиф, сложенные породами низкой прочности (лессы, суглинки, супеси, илы и глины), способствует широкому развитию донной абразии и размыву в зоне волнового воздействия, взмучиванию осадков и их переотложению. Соответственно, процессы донной абразии и береговые абразионно-гравитационные процессы развиты весьма интенсивно, по сравнению с аналогичными зонами Чёрного моря. Волноприбойная деятельность способствует отступанию берегов с разрушением хозяйственных построек и потерей плодородных черноземов. Развитие опасных абразионных процессов находится на стабильно высоком уровне. Наиболее напряжённые участки абразии отражены в распространении абразионных берегов.

В результате перераспределения взмучиваемой пелитовой фракции и поступления преимущественно алевропелитового аллювиального материала такими крупными реками, как Дон, Кубань, а также мелкими равнинными, происходит хроническое заиливание донными осадками морских каналов, фарватеров, акваторий портов с формированием банок, отмелей и островов. В результате данных аккумулятивных процессов возникает опасность посадки судов на мель, необходимость периодического освидетельствования годности гидротехнических сооружений (подходных каналов к портам и акваторий портов) и проведения дорогостоящих дноуглубительных работ.

Опасные ЭГП гравитационного типа в Азовском море практически не проявлены или отсутствуют (мутьевые потоки и турбидиты).

В настоящее время наиболее актуальным участком для изучения опасных литодинамических процессов в Азовском море следует считать Керченский пролив, как важный транспортный коридор, и в связи с эксплуатацией Керченско-Таманского

транспортного перехода.

Геологические опасности, связанные с грязевым вулканизмом и газо-флюидной разгрузкой

Азовское море является акваторией наиболее активного проявления подводного грязевого вулканизма и газо-флюидной разгрузки, которые сосредоточены здесь на Керченско-Таманском шельфе и образуют Керченско-Таманскую грязевулканическую область. Большинство подводных грязевых вулканов и газо-флюидных разгрузок здесь предполагаются по геофизическим и геохимическим признакам, требуют дополнительного изучения и заверки. Опыт морских исследований свидетельствует о высокой вероятности открытия новых подводных грязевых вулканов. В частности, на северном окончании Керченского пролива по геохимическим данным прогнозируется грязевой вулкан, в зоне влияния которого находится энергомост, служащего составной частью Керченско-Таманского транспортного перехода.

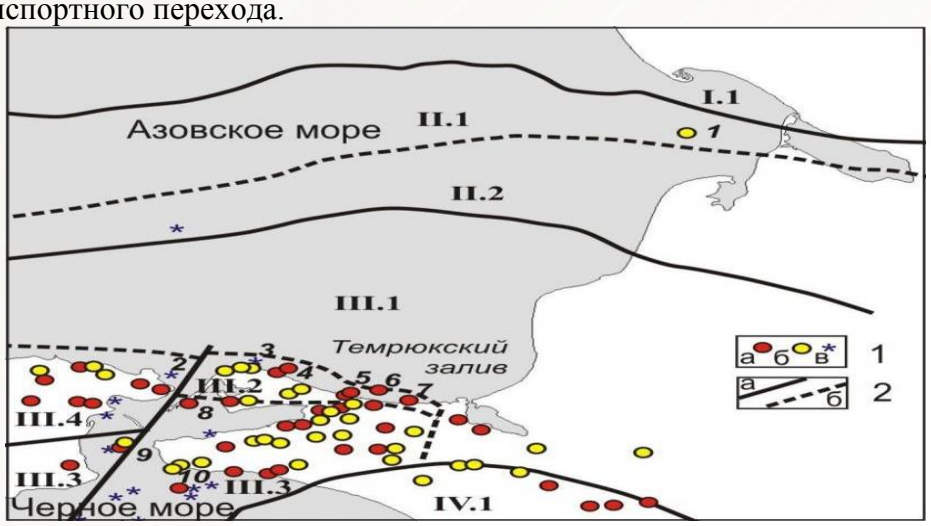


Рисунок 1.3.3 – Схема распространения грязевых вулканов в Азовском море и прилегающей территории

Условные обозначения: 1 – грязевые вулканы действующие (а), потухшие (б), предполагаемые по геофизическим и геохимическим данным (в); 2 − границы тектонических структур первого (а) и второго (б) порядка: Восточно-Европейская платформа: I.1 − Северо-Азовский прогиб; Скифская плита: II.1 – Азовский вал, II.2 – Тимашевская ступень; Предкавказские альпийские прогибы и поднятия: III.1 – Западно-Кубанский краевой прогиб, III.2 – Северо-Таманская зона поднятий, III.3 – Керченско-Таманский периклинальный прогиб, III.4 − восточная периклиналь Горного Крыма; складчато-глыбовое сооружение Большого Кавказа: IV.1 – покровно-складчатая зона Северо-Западного Кавказа. Подводные грязевые вулканы: *1* – Хахалева, *2* – предполагаемый по геохимическим данным Борзовской антиклинали, *3* – мыса Каменный морской, *4* – Пекло Азовское морской, *5* – Тиздар, *6* − Темрюкский, *7* − Голубицкий, *8* − Блевака, *9* − Тузла, *10* − банки Аксенова.

Наиболее известными активными подводными грязевыми вулканами в акватории Азовского моря являются: мыса Каменный морской, Пекло Азовское морской, Тиздар, Темрюкский, Голубицкий, Блевака (Коса Чушка), Тузла (Рис. 1.3.3). Имеются признаки других центров газо-флюидной разгрузки или грязевого вулканизма.

Грязевой вулканизм продуцирует широкий спектр явлений, которые разрушающе воздействуют на инженерные сооружения и оказывают активное воздействие на геологическую среду. С подводной грязевулканической деятельностью (извержениями) связаны следующие основные геологические опасности и явления:

– разброс обломков пород при выходе подводного вулкана к поверхности воды;

– поставка грязевулканических брекчий и грязевое затопление территории, формирование подводных банок и эфемерных островов, препятствующих судоходству (Рис. 1.3.4);

Рисунок 1.3.4 - Остров, сформировавшийся при извержении подводного грязевого вулкана Голубицкий, 2015 г.

– интенсивное газовыделение: (метан (взрывоопасный), сероводород (ядовитый), углекислый газ (удушающий) и радон (радиоактивный)) (Рис. 1.10);

– термическое и взрывное воздействие при возгорании углеводородов;

– возникновение разрывных смещений и крупных трещин на поверхности (Рис. 1.11);

– аномально высокое пластовое или поровое давление, провоцирующее аварии при бурении скважин;

– землетрясения при интенсивных извержениях;

– сопочные воды с повышенной коррозионной активностью;

– поставка загрязняющих веществ (нефтепродукты, фенолы, полиароматические углеводороды, ртуть, тяжёлые металлы) до уровня очень высокого загрязнения.

Так, на вулканах Темрюкский и Голубицкий максимальные концентрации достигают: нефтепродукты – до 6994 мг/кг, фенолы – до 1,87 мг/кг, бенз(а)пирен – до 22,6 мкг/г, флуорантен – до 188,9 мкг/г, хризен – до 442,1 мкг/г, дибензантрацен – до 40,2 мкг/г, Fe – до 5,5 %, Mn – до 5435 мг/кг, Ni – до 73 мг/кг, Cu – до 50 мг/кг, Co – до 29 мг/кг, Zn – до 125 мг/кг, Pb – до 29 мг/кг, Cd – до 2 мг/кг, Hg – до 0,31 мг/кг, As – до 11,7 мг/кг, что соответствует очень сильному загрязнению.

Зона действия поражающих факторов при грязевулканической активности составляет от сотен метров до 2 километров в поперечнике в зависимости от интенсивности процесса и крупности вулкана. Так, извержение подводного грязевого вулкана Голубицкий в 2015 году привело к повреждению объектов жилого фонда, коммунальной инфраструктуры и благоустройства курортной зоны в радиусе не менее 500 м. После извержения грязевого вулкана Темрюкский в 2013 году вокруг его постройки образовались просадки дна амплитудой до 2 м, в виде кальдерного кольца диаметром до 2 км.

Среди наиболее характерных сопутствующих воздействий грязевого вулканизма и газо-флюидной разгрузки следует выделить следующие:

- глиняный диапиризм с деформацией рельефа дна со скоростями в n×см/год;

- локальные эндогеодинамические деформации рельефа с зафиксированными скоростями в 6 м/сутки и вертикальными тектоническими смещениями до 2 м;

- субаквальная разгрузка подземных вод с потерей несущей способности грунтов;

- инженерно-геологические осложнения в виде локальных скальных карбонатных литификаций среди нелитифицированных и слабо литифицированных отложений в результате метановой разгрузки на дне и в разрезе вдоль проницаемых зон.

Геологические опасности, связанные с загазованностью донных отложений

Интенсивно загазованные отложения образуются при разложении в мощной толще донных осадков захороненного органического вещества. В настоящее время имеются данные о загазованности верхнего слоя донных осадков, полученные при опробовании грунтовыми трубками длиной до 4,5 м в границах акватории Азовского моря до вхождения в состав РФ новых территорий.

В качестве ОГП, как следствие загазованности осадков, выделяются высокое пластовое газовое давление в алевропесчаных отложениях при наличии газонепроницаемой покрышки (глин и суглинков) и формирование газовых карманов в палеоруслах с проявлением газовых выбросов при бурении и постановке нефтегазовых платформ, ослаблением несущей способности грунтов, повышением коррозионной активности, изменением физико-механических свойств.

Выявление участков загазованности грунтов служит одной из важных задач инженерно-геологических изысканий под морское строительство.

Геологические опасности, связанные со специфическими грунтами

Выявление и оценка специфических грунтов является одной из главных задач изучения грунтового массива в процессе инженерно-геологических изысканий при проектировании строительства. Со специфическими грунтами связаны такие опасности, как просадка и деформации фундаментов и инженерных сооружений, в том числе при постановке нефтегазовых платформ. Так, в условиях предельного мелководья (транзитная зона суша-море, авандельты, лиманы) с интенсивным развитием водноболотной растительности в настоящее время происходит отложение специфических, заторфованных, грунтов.

Одним из проявлений метановой разгрузки и грязевого вулканизма служит образование на поверхности и в разрезе донных отложений специфических метаногенных карбонатных литификатов. Они приурочены к глинистым разрезам и как локальные скальные грунты создают осложнения при строительстве и дноуглублении.

Геологические опасности, связанные с техногенезом

Техногенез выступает как фактор активизации ОГП. По своей значимости и степени воздействия на стояние недр техногенные процессы играют подчиненную роль и развиты локально.

Наиболее значимыми результатами техногенной активизации опасных ЭГП на ПШЗ Азовского моря являются: деградация береговой зоны, геохимическое загрязнение, нарушение литодинамики, рельефа дна и состава донных отложений, механическое воздействие на морское дно.

Деградация береговой зоны связана со строительством и реконструкцией гидротехнических сооружений (причалов, волнорезов, каналов и т.п.), блокирующих вдольбереговой транзит пляжеобразующего материала. Отмечается техногенное влияние на сохранность азовских кос. У кос вблизи относительно крупных населенных пунктов (косы: Глафировская, Долгая, Тузла, Чушка, Ясенская) рост не отмечается, наблюдается стационарный характер береговой линии. Это связывается с антропогенным изъятием части аккумулируемого косового материала.

Геохимическое загрязнение донных отложений проявлено в прибрежной зоне крупных приморских населённых пунктов и промышленных объектов, портовой инфраструктуры, а также на трассах морских перевозок, при авариях судов. Хроническое загрязнение донных отложений присутствует в морской застойноводной зоне за счет существования здесь совмещенных геохимических барьеров (сорбционный, сероводородный, восстановительный).

Нарушение литодинамики, рельефа и состава донных отложений происходит на участках дноуглубления, морских сооружений и дампинга. Интенсивность этих нарушений постепенно возрастает в связи с увеличением тоннажа судов и необходимостью поддержания увеличивающейся перевозки грузов в условиях обмеления (заноса) Азовского моря. Максимально этот тип нарушений проявлен в Керченском проливе, где периодически

производится дноуглубление для поддержания безопасного судоходства по Керченскому подходному каналу, Бурунскому, Еникальскому, Чушкинскому и Павловскому коленам Керчь-Еникальского канала; на участках подходов к портам (морские судоходные каналы к Таганрогу, Ейску, Темрюку, Мариуполю, Бердянску, Геничевску) и судоходным рекам (Азово-Донской морской канал).

После постройки Крымского моста весьма актуальной стала проблема литодинамических изменений под его воздействием, в том числе границ косы и острова Тузла. Юго-западный берег косы и острова Тузла подвержен возвратно-поступательным аккумулятивно-абразионным процессам со скоростью абразии до 2 м/год, а северо-восточный − аккумулятивным. В связи с этим юго-западные берега косы и острова Тузла требуют берегозащитных мероприятий.

В связи с техногенным экологическим воздействием и деятельностью искусственных вселенцев (рапана, гребневик и пр.) сохраняются негативные изменения в популяции и численности моллюсков, играющих важную роль в поставке в донные отложения, пляжи и косы берегоукрепляющего раковинного материала. Эти изменения носят медленный многолетний, но повсеместный характер.

Механическое воздействие на морское дно проявлено на участках дноуглубления и дампинга, якорных стоянок судов, возведения инженерных сооружений.

Чёрное море

В ПШЗ Чёрного моря геологические опасности связаны со следующими ЭГП (по распространённости и степени воздействия на инженерные сооружения):

– литодинамические процессы;

– подводный грязевой вулканизм и газо-флюидная разгрузка;

– загазованность донных отложений;

- специфические грунты;

 газогидраты;

- техногенез.

Активизация опасных ЭГП нередко вызвана эндогенной активностью региона.

Набор перечисленных опасностей и их активность распределены неравномерно.

Региональные закономерности развития экзогенных геологических процессов и связанных с ними геологических опасностей

Чёрное море по разнообразию и степени проявления геологических опасностей, связанных с ЭГП, значительно превосходит Азовское и Каспийское моря. Это связано с высокой эндогеодинамической активностью региона, как фактора активизации ОГП, узостью шельфа, сопряжённостью с зоной активной денудации и поставки терригенного материала (горный Кавказ), высокой расчленённостью рельефа морского дна, большим перепадом глубин и уклонов морского дна.

По характеру преобладающих ЭГП и связанных с ними геологических опасностей в ПШЗ Чёрного моря выделяются следующие зоны проявления ОГП (Рис. 1.3.5).

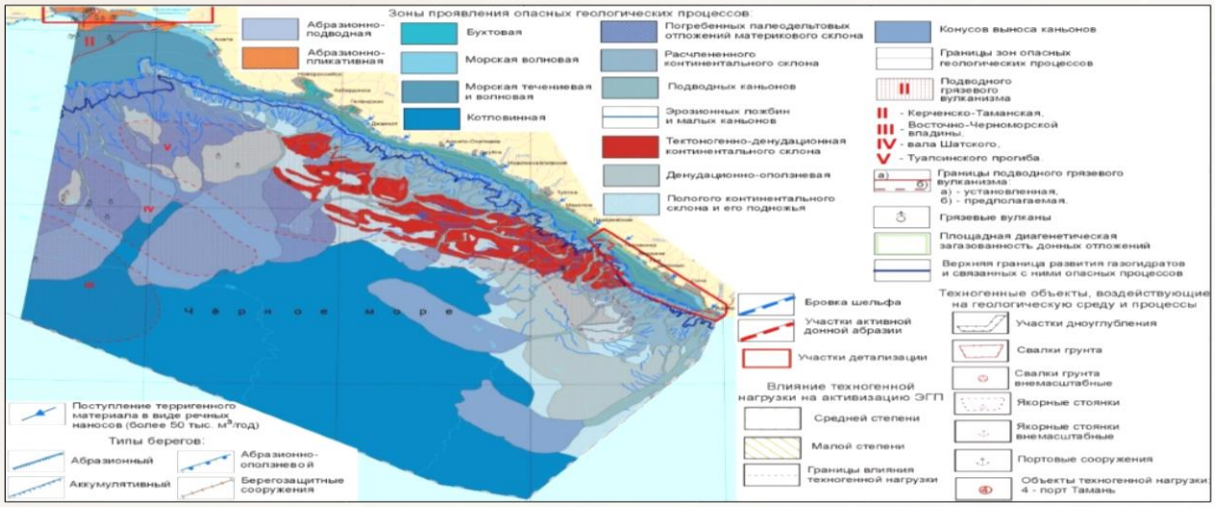


Рисунок 1.3.5 – Зоны развития ЭГП и связанных с ними основных геологических опасностей в Чёрном море

Абразионно-подводная соответствует узкой полоске вдольберегового бенча, где лидируют процессы волновой донной абразии и транзита пляжевого материала. Наиболее активно процессы донной и береговой абразии с негативным воздействием на береговую инфраструктуру развиты в районе Большого Сочи.

Абразионно-пликативная развита в пределах притаманского шельфа, соответствуя Керченско-Таманской грязевулканической области. Наиболее представительными участками её развития служат подводные банки (Мария Магдалина, Аксенова, Вольского, Савенко, Андреева, Чернышева, риф Кишла), сформированные в результате роста диапировых складок.

Бухтовая отвечает акваториям полузамкнутых Новороссийской и Геленджикской бухт.

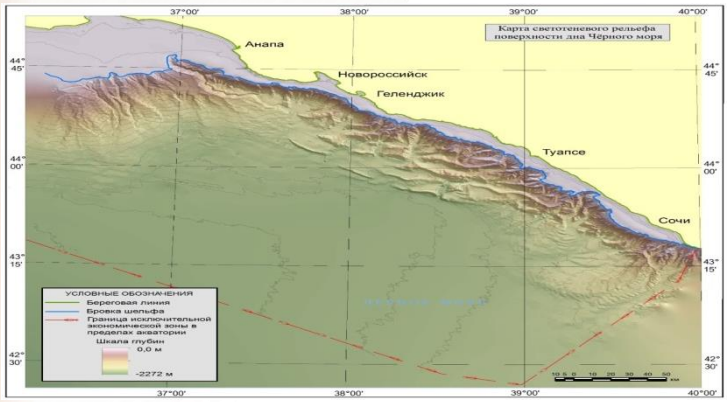


Рисунок 1.3.6 - Светотеневой рельеф дна восточной части российского сектора Чёрного моря

Здесь развит относительно изолированный характер литодинамических процессов. Строительство портовых ссоружений и марин способствует нарушению естественной литодинамики, а отсыпка пляжей - медленному выравниванию морского дна, обмелению и сокращению площади Геленджикской бухты.

Морская волновая - отвечает обстановке прибрежного шельфа с развитием мигрирующих участков размыва и аккумуляции под воздействием волновой деятельности, а также вдольберегового перемещения пляжевого материала.

Морская течениевая и волновая - отвечает обстановке центрального шельфа с развитием процессов аккумуляции волновой и, преимущественно, течениевой деятельности. В пределах этой зоны формируются обширные площади загазованности грунтов за счёт диагенетического разложения захороненного органического вещества, что приводит к значительному снижению гравитационной устойчивости грунтов с провоцированием оползневой опасности.

Погребенных палеодельтовых отложений материкового склона - отвечает обстановке широко развитых оползневых процессов, в том числе, с проявлением гигантскиих оползней, площадной загазованности донных отложений, гидратообразования и сипинга на фоне аккумулятивно-эрозионных процессов.

Расчленённого континентального склона - активное развитие декливиальных (оползни, осыпи, обвалы) и абразионно-эрозионных процессов.

Подводных каньонов и эрозионных ложбин - активное развитие абразионно-эрозионных и декливиальных процессов, приводящих к продвижению каньона на шельф, обвально-оползневым процессам, транзиту обломочного материала с абразионным углублением и расширением каньона, прохождению турбидитов.

Тектоногенно-денудационная континентального склона - соответствует геодинамически наиболее активной части морского дна, где декливиальные и абразионно-эрозионные процессы развиваются под влиянием современных пликативно-дизъюнктивных движений и глиняного диапиризма пластичного разреза майкопских глин.

Денудационно-оползневая - сплошное развитие блоковых оползней, оплывин и крипа, эрозионно-аккумулятивных процессов, приводящих к образованию поперечного волнисто-грядового рельефа. Высота крупных оползневых тел (гряд) достигает 30 м, ширина – 2,5 км, длина до 5 км и более.

Пологого континентального склона и его подножья - аккумуляция донных осадков в основании склонов в виде прислонённых пологих декливиальных шлейфов с развитием крипа, оплывин и сейсмогенных оползней.

Конусов выноса каньонов - дистальная аккумуляция отложений мутьевых потоков с периодическим развитием эрозионных русловых процессов, образующих протяжённые эрозионные врезы шириной до 200 м.

Котловинная - зона конечной аккумуляции пелитовых илов с развитием донных контурных течений с шлейфами разноса алевритовых осадков, плоскостного размыва, перемыва и эрозионных русловых процессов с отложением алевропесчаных русловых осадков; развитие площадной загазованности донных осадков, сипинга.

Подводного грязевого вулканизма - площади проявлений связанного с ним комплекса ОГП и инженерно-геологических осложнений. Накладываются на различные вышеперечисленные зоны, интерферируя с ними.

Гидратоносная - площадь термодинамической стабильности газогидратов (глубины ниже 690 м), с которыми связан специфический комплекс опасных геологических процессов (газо-флюидная разгрузка, газовые карманы, снижение несущей способности грунтов, газогидратный тип грязевого вулканизма, метановые выбросы и оползневая активность при разложении газогидратов). На границе термодинамической стабильности газогидратов и несколько выше её широко развит метановый сипинг.

Из основных опасных ЭГП для Чёрного моря наиболее актуальны литодинамические процессы, грязевой вулканизм, а также загазованность донных отложений.

Геологические опасности, связанные с литодинамическими процессами

К опасным литодинамическим процессам относится довольно обширная группа ЭГП, где можно выделить две подгруппы:

- абразионно- и эрозионно-аккумулятивная: донная абразия, эрозия и аккумуляция, продвижение каньонов, миграция литодинамических форм и др.;
- декливиальные (гравитационные) процессы: оползни, обвалы, крип, оплывины, мутьевые потоки, турбидиты и др.

По разнообразию и активности развития ОГП, связанных с литодинамическими процессами, Чёрное море превосходит Азовское и Каспийское моря во много раз. Здесь активно развиты такие ОГП, как: абразия и эрозия морского дна с продвижением подводных каньонов и ложбин к береговой инфраструктуре, подводные оползни, обвалы, турбидитные и мутьевые потоки, миграция литодинамических форм и пр. Это связано, в первую очередь, с узостью шельфа, крутым континентальным склоном и его близостью к горному сооружению.

Изменения литодинамики вдоль шельфа вызваны вариациями его ширины, физико-механических свойств коренных пород, различной поставкой денудационного материала горными реками, выходом на шельф головных частей подводных каньонов. На характер и направленность литодинамических процессов возрастающее влияние оказывает техногенная нагрузка.

Миграции литодинамических форм на шельфе (песчаные волны, ложбины стока и пр.) создают опасность повреждения линейных сооружений на морском дне (трубопроводы, канализационные коллекторы, кабели) в результате их провиса и истирания.

Наиболее интенсивно опасные литодинамические процессы развиты в связи с активным продвижением к берегу головных частей крупных подводных каньонов, в частности Мзымты и Шахе (Рис. 1.3.7).

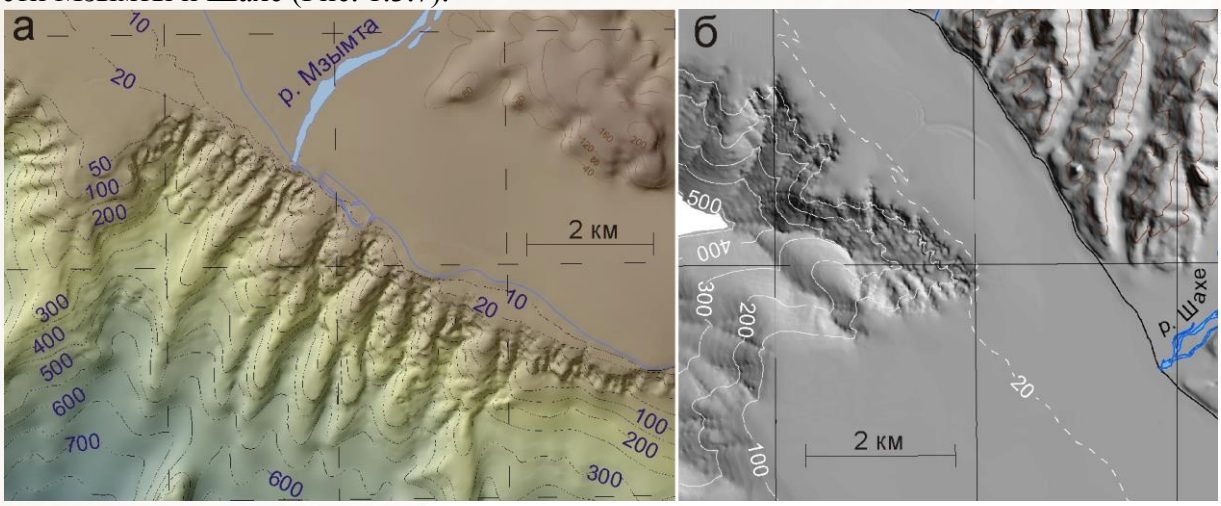


Рисунок 1.3.7 – Модели рельефа участков головных частей подводных каньонов Мзымты, Шахе по данным эхолотирования: а) Мзымты, б) Шахе.

Остальные подводные каньоны российского прикавказского сектора, например, каньон Анапский, в условиях современного межледникового высокого стояния уровня Чёрного моря отделены более широкой полосой шельфа от денудационных речных систем, ранее питавших их. В результате активность большинства подводных каньонов в современный период значительно снижена.

Подводные каньоны служат наиболее энергетически-активными системами с наиболее активным проявлением опасных ЭГП. По данным подводных наблюдений в головных частях каньонов Шахе и Мзымты выявлено широкое развитие подводных оползней, мутьевых потоков, отколов, обвалов и пр. Головные части каньонов врезаются в авандельты и погребенные долины рек, где отмечается подрусловая разгрузка подземных вод. Нередко субаквальная разгрузка подземных вод фиксируется вдоль тектонических трещин, по которым развиваются отвершки каньонов и их ответвления.

Активность опасных литодинамических процессов в головных частях каньонов, по данным за 2008-2024 г.г., составляет:

- среднемноголетняя скорость продвижения (абразии) каньонов Шахе и Мзымты к берегу оценивается в 2,6 м/год и 2,2 м/год, соответственно, с вариациями от -10,2 м/год до 16,3 м/год на отдельных участках, годовые экстремумы скорости на отдельных участках достигают -34 м/год и 60 м/год;

– среднемноголетний коэффициент линейной поражённости оползнями головной части каньонов Шахе и Мзымты составляет соответственно 15,4% и 22,2%;

– среднемноголетний частотный коэффициент поражённости оползнями головной части каньонов Шахе и Мзымты составляет от 5,8 до 6,7 ед/км, соответственно;

- коэффициент площадной поражённости оползнями головной части каньонов Шахе и Мзымты составляет около 1,29% и 4,14%, соответственно;

- частотный коэффициент площадной поражённости оползнями головной части

каньонов Шахе и Мзымты составляет около 12,2 ед/км^2 и 28,0 ед/км^2, соответственно;

- размеры оползней достигают 292 м шириной и площадью 44660 м^2.

При приближении к берегу каньоны активно перехватывают вдольбереговой перенос пляжеобразующего материала, в результате чего происходит активное отступание береговой линии с разрушающим воздействием на береговую инфраструктуру. Данное воздействие усугубляется увеличением высоты и крутизны штормовых волн за счёт концентрирующего геоморфологического влияния головных частей каньонов.

Вдоль тальвега каньонов выделяется несколько геоморфологических участков, обладающих собственным спектром литодинамических и декливиальных ЭГП: выпуклый, врезанный и затруднения движения. Эти участки различаются характером литодинамики, декливиальных процессов и соответственно связанных с ними геологических опасностей. Локальные отклонения в этой закономерности, её повторения вызваны эндогеодинамическими деформациями морского дна, перехватом русел каньона и другими причинами.

Выпуклый (оползневой) участок весьма узкий (до нескольких сотен метров), расположен в вершине каньона (Рис.1.3.8) и характеризуется, преимущественно, аккумуляцией донных отложений за счёт выноса рек с широким развитием таких опасных ЭГП, как оползни, оплывины, крип, осыпи и отколы. Развиты абразионно-эрозионные процессы, присутствуют протяжённые эрозионные ложбины стока. Аккумулируемый материал удаляется преимущественно оползневыми процессами с формированием мутьевых потоков на ниже примыкающем к нему врезанном участке. Донные осадки в разрезе с интервала уже в 1-1,5 м интенсивно загазованы, что дополнительно провоцирует оползнеобразование.

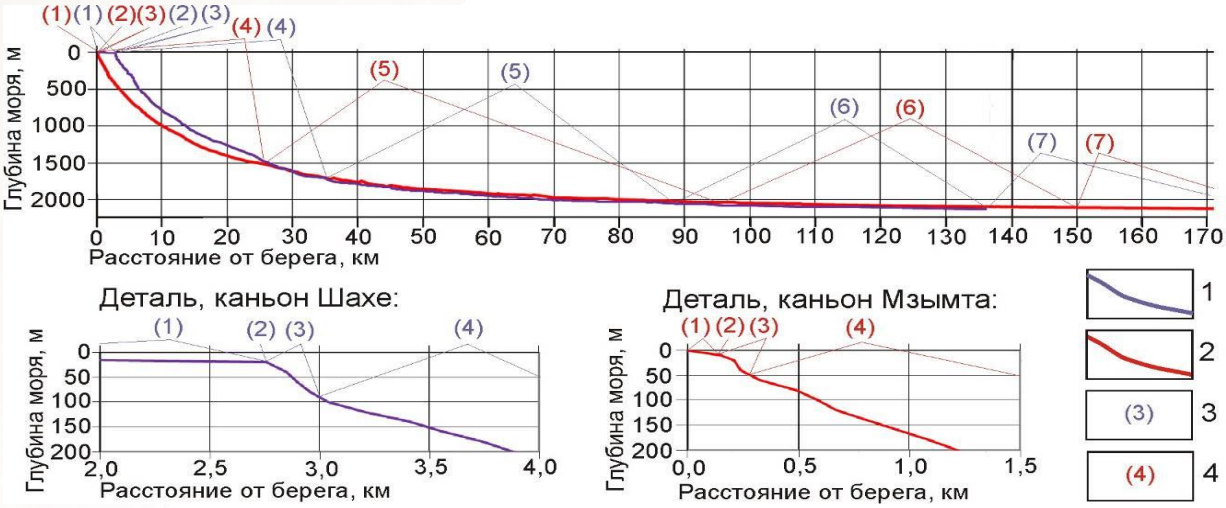


Рисунок 1.3.8 – Геоморфологические участки морского дна вдоль тальвегов каньонов Шахе и Мзымты

Условные обозначения: 1-2 - продольные профили дна вдоль тальвега каньонов: 1 - Шахе, 2 - Мзымты; 3-4 - геоморфологические участки морского дна на продольных профилях вдоль каньонов: 3 - Шахе, 4 - Мзымты. Геоморфологические участки: 1 - шельф; 2 - граница каньона (кромка шельфа, вершина каньона); 3 - выпуклый (оползневой) участок; 4 - врезанный каньон (вогнутый профиль); 5 - участок затруднения движения (выполаживание профиля); 6 - глубоководный конус выноса; 7 - шлейф разноса.

Участок врезанного каньона имеет выраженный вогнутый профиль. Поперечный профиль каньона и его соподчинённых врезов на этом участке имеет V-образное сечение, трансформирующееся в нижней части участка до U-образного с расширением. Некоторые отвершки каньонов имеют щелеобразный поперечный профиль. Это область разветвления вершинной части и углубления днища, интенсивного развития абразионно-эрозионных и обвально-осыпных процессов, транзита терригенного материала, формирования и прохождения турбидитных и мутьевых потоков. Интенсивность этих процессов нарастает к

вершинам каньона. В результате участок обладает расчленённым абразионно-эрозионным рельефом с протяжёнными вертикальными стенками, уступами, карнизами, останцами, расщелинами и врезами, прислоненными декливиальными шлейфами. В днище каньона обнажаются коренные породы, присутствует прерывистый плащ донных осадков преимущественно псаммопсефитовой размерности, вплоть до валунников.

В верхней части вогнутого профиля присутствует непротяжённый (от сотен метров до нескольких километров) слабовыпуклый отрезок, образованный за счёт промежуточного накопления материала абразии и декливия, активно поступающего с выпуклого оползневого участка. Это отрезок слияния мелких отвершков головной части каньона. Вероятно, именно этот отрезок вогнутого склона отвечает за формирование масс осадочного материала, дающих начало турбидитам.

Участок затруднения движения наиболее протяжённый и отвечает пологому днищу каньона. На этом участке днище каньона имеет выраженный корытообразный профиль шириной до 8 км. В основное русло каньона здесь впадают крупные боковые каньоны, преимущественно левого борта, дополнительно сгружающие сюда осадочные массы. На участке за счёт выполаживания и расширения днища каньона происходит потеря скорости транспортировки частиц и отложение донных осадков. В разрезе донных осадков и по площади присутствуют отложения от галечной до пелитовой размерности, нередко с большим содержанием детрита наземной растительности. Отличительной чертой сгружаемого сюда через более крутой участок врезанного каньона (зону транзита) осадочного материала служит высокая обводнённость отложений и широкое развитие оползневого перемещения донных осадков с фрагментацией их разреза, присутствие интракластов. Оползневые тела образуют поперечный волнисто-грядовый рельеф широкой корытообразной долины.

Высота крупных оползневых тел (гряд) составляет от 10 до 30 м, ширина – от 0,5 до 1,5 км, протяжённость – до 5 км. Наряду с этим присутствуют русловые протоки, по которым периодически проходит транзит осадочного материала от мутьевых потоков.

Выположенные склоны каньона, примыкающие к участку затруднения движения, и межканьонные участки повсеместно поражены крупными оползнями, образующими здесь поперечный волнисто-грядовый рельеф.

В пределах глубоководного конуса выноса преобладают процессы аккумуляции осадков преимущественно алевропелитового состава с периодическим развитием эрозионных русловых процессов. Донный пробоотбор показал частое наличие в пределах площади конуса выноса и грубозернистых осадков (пески, гравийно-галечные отложения), где они зачастую прикрыты маломощным слоем перемытого осадка, сложенного из комочков ила различного состава. В понижениях на поверхности донных осадков присутствует обильная взвесь древесного детрита. В составе отложений присутствуют пачки интракластов.

Шлейф разноса донными течениями образован контурными течениями (контуритами), интерферирующими с конусами выноса. Присутствуют протяжённые эрозионные врезы шириной от 100 до 200 м. Например, непосредственно по трассе газопровода «Голубой поток», глубина врезов варьирует от 2 до 6 м при ширине от 80 до 160 м. Здесь преобладают процессы аккумуляции пелитовых осадков с периодическим развитием эрозионных русловых процессов и плоскостного размыва от прохождения придонных контурных течений и отголосков мутьевых потоков с отложением алевропесчаных осадков с крупными знаками ряби.

Из основных опасностей, связанных с подводными оползнями, выделяют разрушение подводных инженерных сооружений, обрушение прибрежных районов в море и генерирование разрушительных цунами. Генерация крупных цунами подводными оползнями рассматривается как наиболее опасный процесс из всех опасностей, связанных с оползнями. Для Чёрного моря зафиксированы цунами высотой до 4 м. Даже небольшие подводные оползни могут быть опасными, если они происходят в прибрежных районах.

Необходимо отметить, что подводные оползни отличаются от сухопутных. Коренная отличительная особенность подводных оползней кроется в их формировании в области седиментации (аккумуляции), а не денудации, как у сухопутных. Будучи обводнёнными и имеющими малую физико-механическую прочность, донные отложения способны к оползанию уже на склонах в 1° и даже менее. В связи с этим подводные оползни имеют широкое развитие, особенно в районах с преобладанием пелитовых отложений.

Различают оползни, потоки обломков («сель»), турбидиты («лавина») и мутьевые потоки, образующие непрерывный ряд преобразования оползня за счёт постепенного увеличения дезинтеграции и перемещения вниз по дну со смешиванием с водой. Многие оползни представляют собой сложную комбинацию различных стилей разрушения. Турбидиты и мутьевые потоки, инициированные оползнем, могут распространяться на сотни километров за видимую границу отложения обломков без очевидной связи с ним. Способность к перемещению подводных оползневых масс на большое расстояние связывается с эффектом гидропланирования, когда тонкий слой воды поддерживает скользящую массу грунта над дном, а также с взвешивающим влиянием воды.

Механизм образования подводных оползней также значительно отличается от образования сухопутных. Основными провоцирующими факторами образования (активации) подводных оползней служат:

- *загазованность донных отложений* – очень распространённое явление, где газ образуется за счёт разложения заключённого в них органического вещества;

. - нарушение гравитационной устойчивости за счёт поставки осадочного материала (седиментация, в том числе поставка твёрдого стока с бассейна денудации, поступление декливия с вышележащего склона и пр.);

- слабые слои (обогащённые глинистой составляющей, водой и более пластичные, чем вышележащие) в слоистом разрезе;

- сейсмо- и эндогеодинамическая активность (сейсмические толчки, геодинамические деформации рельефа дна, глиняный диапиризм, активные разломы, грязевой вулканизм, вулканизм и пр.);

- скачки гидростатического давления (штормы, приливы, сейши, перепады атмосферного давления, цунами, внутренние волны);

- подрезка склонов абразионно-эрозионными и декливиальными процессами (турбидитами, мутьевыми потоками, контуритами, другими оползнями);

- разложение газогидратов;

- газо-флюидная разгрузка и субаквальная разгрузка подземных вод;

- техногенное воздействие (взрывные работы, вибрация, техногенное изменение рельефа дна, отсыпки, дампинг, дноуглубление и пр.).

Механизмы варьируют от внезапных воздействий, действующих в течение очень короткого времени (например, сейсмические толчки), до геологических процессов, действующих на протяжении десятков и сотен тысяч лет (например, климатические изменения, изменение уровня моря, медленные геодинамические движения). В большинстве своем возникновение оползней является результатом сочетания нескольких факторов.

Одной из специфических черт подводных оползней служит то, что в условиях лавинной седиментации следы их существования могут исчезать уже через несколько дней после их схода, за счёт отложения плаща новых донных осадков.

В прибрежной части Чёрного моря на характер литодинамики большое влияние оказывает примыкающая горная суша. Это выражается в залповом выносе большой массы терригенного материала в паводковые периоды и в результате обильных ливней с активизацией опасных литодинамических процессов в авандельтовых участках, вплоть до образования эфемерных островов (Рис. 1.3.9).

Рисунок 1.3.9 – Залповый вынос терригенного материала на шельф с образованием временных островов (устье р. Мацеста, 16.06.2023 г.)

Геологические опасности, связанные с грязевым вулканизмом и газо-флюидной разгрузкой

Грязевые вулканы на шельфе Чёрного моря известны в пределах Керченско-Таманской грязевулканической области. Здесь преимущественно развита газо-флюидная разгрузка в виде метановых сипов и площадной разгрузки нефтяного ряда. За пределами шельфа грязевые вулканы установлены в Туапсинском прогибе, вале Шатского и Восточно-Черноморской впадине. Грязевой вулканизм продуцирует широкий спектр явлений, разрушающе воздействующих на инженерные сооружения и оказывающих активное воздействие на геологическую среду.

Геологические опасности, связанные с загазованностью донных отложений

Загазованность донных отложений связана, преимущественно, с метанообразованием при разложении в мощной толще донных осадков захороненного органического вещества. Загазованность отложений может служить также индикатором глубинной разгрузки флюидов. Интенсивно загазованные отложения выявлены на шельфе почти вдоль всего российского побережья Чёрного моря и в его котловине.

С загазованными грунтами связан ряд геологических опасностей:

- нарушение физико-механических свойств, коррозионной активности и ослабление несущей способности грунтов;
- газовые прорывы при бурении с авариями и потерей плавучести плавсредств;
- формирование газовых карманов, осложняющих постановку нефтегазовых платформ;
- провоцирование оползней;
- активная дегазация вдоль оползневых нарушений и других нарушений сплошности разреза газонасыщенного грунтового массива.

Загазованность донных отложений служит одним из основных провоцирующих факторов формирования подводных оползней.

Геологические опасности, связанные с газогидратами

По различным оценкам Чёрное море рассматривается как высокоресурсный район в отношении залежей газогидратов метана. Термодинамические условия образования газогидратов метана и их прямые находки установлены в Чёрном море на глубинах свыше 700 м. В настоящее время газогидраты выявлены на палео-конусе выноса Кубани и Дона на континентальном склоне близ Керченско-Таманского шельфа. Газогидраты часто генетически связаны с подводным грязевым вулканизмом.

При нарушении термодинамических условий своего существования газогидраты могут разлагаться и генерировать опасные процессы: залповый выброс метана, нарушение

несущей способности грунтов и плавучести судна, провоцирование оползней. Разложение газогидратов - одна из основных причин аварий при морском бурении и эксплуатации нефтегазовых платформ.

Геологические опасности, связанные со специфическими грунтами

В грунтовом массиве четвертичного возраста Чёрного моря в качестве специфичных грунтов выступают сапропелевые и сапроколовые отложения (органо-минеральные грунты), загазованные грунты.

С подводной метановой разгрузкой, сопровождающей грязевой вулканизм и метановый сипинг, связана очаговая карбонатная литификация, рассматриваемая как скальное осложнение. Практика дноуглубления на Таманском шельфе под портовые сооружения (порт Тамань) показала, что при разработке коренных пород нередко встречаются не выявленные стандартным комплексом инженерно-геологических изысканий высокопрочные локальные скальные осложнения. С ними связаны поломки механических разрыхлителей грунта самоотвозных трюмных земснарядов, что приводит к финансовым и производственным потерям. Анализ результатов стандартных инженерных изысканий показал их недостаточность для выявления таких скальных осложнений и необходимость выполнения 3Д-исследований для их обнаружения. Во многом это связано с нестратифицированным характером залегания скальных осложнений и недоучётом геологических особенностей региона, обусловленных развитием подводного грязевого вулканизма, метановой разгрузки и их производных в неоген-четвертичный период.

В неоген-четвертичном грунтовом массиве Черноморского шельфа Керченско-Таманской грязевулканической области выявлено три морфогенетических типа скальных образований, присутствующих в верхненеогеновом глинистом разрезе:

- пластовые тела карбонатного состава (от известняков до известковых мергелей) с участием серпулово-микробиальных биогермов мощностью до 2,5 м в раздувах;
- субизометричные и воронкообразные метаногенные кавернозные карбонатные палеопостройки. В основном выделяются в виде частых холмообразных скальных бугристых тел доломитистого известняка (мшанковые метаногенные биогермы) протяжённостью до 40 м и мощностью до 15 м в основании холоднодолиновской свиты (N_1hd) на границе сарматского и мэотического яруса. Воронкообразные карбонатные образования имеют размеры в 1-3 м и встречены в глинах зеленской свиты (N_1zl) сарматского яруса;
- карбонатизированные грязевулканические образования. Залегают секуще по отношению к стратификации разреза в потухших грязевулканических каналах - некках, дайках, жилах, субпластовых телах. Представлены крупными (до нескольких метров в поперечнике) весьма крепкими скальными ксеноблоками массивного известкового доломита округлой, эллипсоидальной и плитообразной формы. Петрографическое изучение показало, что это нацело карбонатизированная грязевулканическая брекчия, вынесенная из более глубоких частей грязевулканических каналов.

Геологические опасности, связанные с техногенезом

По своей значимости и степени воздействия на состояние недр, техногенные процессы играют подчинённую роль и развиты локально. Техногенное воздействие в пределах площади мониторинга Чёрного моря приводит к деградации береговой зоны, нарушению литодинамики, рельефа дна и состава донных отложений на участках дноуглубления, дампинга и портовых сооружений.

Деградация береговой зоны в результате техногенеза отмечена в акватории Новороссийской и Геленджикской бухт и на локальных участках береговой полосы рекреационной зоны. В Новороссийской бухте наиболее полно представлены все виды техногенных нагрузок, а полузамкнутый характер бухты способствует усилению их воздействия. В Геленджикской бухте происходит проградация береговой линии за счёт искусственной отсыпки пляжей, а замкнутый характер бухты способствует усилению техногенного воздействия.

Техногенное воздействие выявляется у юго-западной оконечности Таманского

полуострова в связи с активным расширением здесь порта Тамань. Техногенное воздействие связывается с дноуглубительными работами по прокладке подходных судоходных каналов, строительством причалов и дампингом в виде нарушений поверхности морского дна.

В региональном плане нарушение литодинамики и рельефа на участках дноуглубления и дампинга для Чёрного моря характерно в меньшей степени, чем для Азовского моря, в связи с его глубоководностью. Дноуглубление производится только в притаманской части шельфа в районе строящейся и расширяющейся инфраструктуры порта Тамань.

На Сочинском отрезке ПШЗ насыпные и железобетонные берегозащитные сооружения (боны, пирсы), расположенные ортогонально к береговой линии, приводят к сокращению ширины пляжа (размыву), а иногда и к полной его потере, в результате препятствия вдольбереговым потокам, формирующим береговые отложения, а также активизации низового размыва. Техногенное изменение береговой линии после возведения Имеретинского порта восточнее устья р. Мзымта способствовало активизации береговой и донной абразии, ускорению продвижения отвершков каньона Мзымты к береговой инфраструктуре восточнее его по причине нарушения естественной вдольбереговой миграции выносимого рекой аллювиального материала.

Состав наблюдательной сети и результаты оценки региональной активности опасных экзогенных геологических процессов в 2024 г.

Азовское море

Региональная активность опасных ЭГП в ПШЗ Азовского моря морскими работами оценивалась только в отношении грязевого вулканизма и газо-флюидной разгрузки на трёх пунктах наблюдений: Азовском, Темрюкском и Голубицком. Активность других опасных ЭГП оценивается на основе анализа публикаций и средств массовой информации.

Литодинамические процессы

Аккумулятивные процессы в виде хронического заиливания донными осадками морских каналов, фарватеров и акваторий портов, формирований мигрирующих банок и островов с опасностью посадки судов на мель находились на среднемноголетнем уровне. Продолжается общее обмеление Азовского моря за счёт переотложения алевропелитового материала от абразионно-эрозионного размыва берегов и поставки аллювия, в том числе, такими крупными реками, как Дон, Кубань, Протока.

Опасные декливиальные процессы для Азовского моря не характерны. Здесь в пределах абразионно-оползневых берегов отмечается продвижения береговых оползней в сторону моря на расстояние до первых десятков метров. Их активность оценивается на среднемноголетнем уровне.

Незначительные оползневые процессы могут проявляться в связи с ростом грязевулканических построек при активизации грязевулканической активности, а также при дампинге. В 2024 г. формирование грязевулканических построек не зафиксировано, что свидетельствует об отсутствии оползневой активности такого типа.

В целом региональная активность опасных литодинамических процессов в 2024 г. оценивается на фоновом среднемноголетнем уровне.

Грязевой вулканизм и газо-флюидная разгрузка

В региональном плане грязевой вулканизм и газо-флюидная разгрузка активно проявлены в южной части Азовского моря, где входят в Керченско-Таманскую грязевулканическую область. Региональная активность грязевого вулканизма и газо-флюидной разгрузки оценена по пунктам наблюдений: Азовский (грязевулканическое поле Пекло Азовское), Темрюкский (Темрюкское грязевулканическое поле) и Голубицкий (Голубицкое грязевулканическое поле) на основе ГГГП, опробования и накопленных рядов наблюдений за геохимическими индикаторами грязевулканической и газо-флюидной

активности (табл. 1.3.14, табл. 1.3.15).

Таблица 1.3.14 – Ряды наблюдений за содержанием геохимических индикаторов грязевого вулканизма и газо-флюидной разгрузки в грунтах на подводных грязевых вулканах Азовского моря

Год	НП*	Фенолы	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	As	Cd	Hg	Pb	ПАУ**	Mn
Пекло Азовское морской													
2012	23	0,010	1,13	14,0	28,0	13,0	31,0	6,2	1,2	0,014	17,0	12,5	600
2013	54	0,005	1,60	14,0	32,0	18,0	33,0	2,5	1,8	0,018	18,0	14,1	475
2014	43	0,940	4,11	20,0	55,0	33,0	103,0	1,2	1,3	0,054	33,0	44,6	553
2015	26	0,005	0,58	11,0	13,0	12,0	20,0	12,4	<1,0	0,026	9,0	2,5	479
2023	46	<0,01	2,44	9,8	43,7	25,3	355,1	7,7	<1,0	0,058	17,8	66,0	543
2024	42	<0,01	2,33	26,0	39,3	17,9	61,5	2,0	<1,0	<0,025	11,0	58,0	440
Пекло Азовское морской 2													
2024	12240	2,11	4,65	25,8	45,2	24,0	75,2	6,6	<1,0	0,056	18,4	132	609
Темрюкский грязевой вулкан													
2011	258	-	2,38	16,	41,0	38,0	125,0	11,0	1,0	0,041	21,0	85,0	754
2012	124	0,020	0,90	11,0	28,0	18,0	47,0	4,8	1,0	0,020	15,0	3,0	393
2013	6994	0,610	4,82	20,0	61,0	42,0	88,0	3,3	1,2	0,031	23,0	5847,0	607
2014	194	0,040	2,90	13,0	39,0	19,0	67,0	5,2	1,4	0,018	22,0	3,0	774
2015	696	0,160	14,80	31,0	62,0	14,0	43,0	5,9	0,4	0,310	36,0	35,0	1357
	4696	0,600	2,90	35,0	44,0	30,0	123,0	1,9	<1,0	0,038	16,0	42,0	498
2017	356	0,710	2,10	20,0	27,0	9,0	51,0	2,0	<1,0	0,102	22,0	29,0	543
2018	3605	0,040	5,00	13,0	41,0	35,0	172,0	2,9	1,1	0,045	23,0	280,0	291
2019	4496	0,330	4,20	14,0	40,0	36,0	100,0	93,3	2,1	0,052	20,0	70,0	391
2020	3069	1,100	4,67	12,0	37,0	27,0	97,0	7,2	<1,0	0,048	17,0	990,0	737
2021	2466	0,600	6,41	11,0	28,0	22.0	87,0	8,1	<1,0	<0,025	21,0	606,0	909
2022	4500	0,730	6,31	10,1	40,3	30,4	155,0	6,7	<1,0	<0,025	27,3	1218,0	596
2023	845	0,080	13,29	4,4	11,5	13,5	221,5	5,3	<1,0	0,032	6,2	1101,0	3196
2024	1092	1,18	3,98	27,9	41,2	25,6	93,3	9,4	<1,0	<0,025	9,1	521,0	936
Голубицкий грязевой вулкан													
2011	783	-	3,23	19,0	45,0	30,0	110,0	8,2	1,1	0,044	24,0	98,0	654
2012	209	0,040	2,40	13,0	31,0	12,0	49,0	3,0	0,9	0,036	19,0	10,0	614
2013	116	0,005	1,50	10,0	26,0	7,0	31,0	1,8	0,7	0,026	17,0	15,0	313
2014	31	0,440	2,90	14,0	40,0	16,0	57,0	1,5	1,2	0,045	13,0	3,0	636
2015	1820	0,420	5,50	29,0	67,0	39,0	100,0	8,3	0,7	0,049	16,0	115,0	632
2015	6903	0,460	5,40	22,0	73,0	50,0	94,0	-	0,9	0,149	29,0	289,0	440
2016	765	0,005	2,89	33,0	37,0	28,0	92,0	0,8	0,1	0,024	27,0	616,0	996
2017	1386	0,220	4,70	33,0	69,0	45,0	102,0	2,0	1,0	0,089	31,0	321,0	414
2018	846	0,010	3,87	11,0	33,0	24,0	76,0	2,5	<1,0	0,067	21,0	89,0	534
2019	2819	0,880	4,20	14,0	48,0	39,0	103,0	86,8	1,0	0,038	22,0	211,0	500
2020	709	0,005	3,45	10,0	39,0	21,0	91,0	14,3	<1,0	0,034	14,0	280,0	535
2021	185	0,005	1,20	6,0	11,0	14,0	33,1	10,1	<1,0	<0,025	7,0	44,0	535
2022	3200	0,630	4,07	9,8	37,2	28,4	113,0	4,3	<1,0	<0,025	18,4	240,8	329
2023	453	<0,010	2,56	7,0	32,5	22,6	88,1	2,9	<1,0	0,033	17,4	99,8	686
2024	1972	0,510	5,16	26,9	36,3	38,1	108,4	6,5	1,4	<0,025	17,1	887,0	697

НП* - нефтепродукты;
ПАУ** - полиароматические углеводороды (сумма: бенз(а)пирен, флуорантен, хризен).
Примечание: содержания НП, фенолов, Mn, Cu, Ni, Co, Zn, Pb, As, Cd, Hg в мг/кг, - в мкг/кг, Fe – в масс. %

Таблица 1.3.15 – Гидрогеохимические ряды наблюдений за содержанием метана и его гомологов в верхнем слое воды на пунктах наблюдений Азовского моря по данным ГГГП, в нл/л

Год	Среднее	Минимальное	Максимальное
Голубицкий пункт наблюдений			
2020	328,7	164,2	659,6
2021	315,2	218,6	583,7
2022	496,5	473,7	544,5

Год	Среднее	Минимальное	Максимальное
2023	274,1	260,2	294,8
2024	353,6	282,0	531,7
Темрюкский пункт наблюдений			
2016	279,6	256,2	361,8
2017	235,7	194,8	366,3
2018	355,6	229,2	715,7
2019	283,1	234,5	606,6
2020	237,6	165,5	386,8
2021	367,1	236,4	580,2
2022	581,4	498,7	669,3
2023	303,7	256,4	371,8
2024	460,6	273,3	818,7
Азовский пункт наблюдений			
2023	274,2	251,8	287,1
2024	806,1	392,5	1499,8

Кроме того, для оценки уровня активности газо-флюидной разгрузки в 2024 году определены её статистические параметры по результатам многолетних наблюдений за содержанием метана и суммы углеводородных газов в морской воде (Табл. 1.3.16).

Таблица 1.3.16 – Уровни активности газо-флюидной разгрузки по содержанию метана и суммы углеводородных газов ($С_{увг}$) в морской воде (за 10 лет наблюдений)

Уровни активности	$С_{увг}$, нл/л
Очень высокая (≥$С_ф$+3S)	≥ 651,9
Высокая ($С_ф$+2S)	536,1 - 651,9
Средняя ($С_ф$+S)	420,1 - 536,1
Низкая	291,4 - 420,1
Очень низкая	< 291,4

Азовский пункт наблюдений

Оценка активности на пункте наблюдений Азовский производится при отсутствии представительного ряда наблюдений. Данный пункт наблюдений охватывает морскую часть грязевулканического поля Пекло Азовское. На сухопутной части грязевулканического поля известен грязевой вулкан Пекло Азовское с сальзово-грифонной активностью, расположенный на берегу моря. Границы, морфология, структура и внутренне строение морской части грязевулканического поля Пекло Азовское остаются практически неизученными.

Опробованием 2023-2024 г.г. уверенно выявляется минимум два грязевулканических аппарата, обозначенные как грязевой вулкан Пекло Азовское морской и грязевой вулкан Пекло Азовское морской 2 (Приложение А). Их пространственная локализация требует уточнения. В связи с этим данные опробования единичными станциями могут быть непредставительными для оценки их активности, так как могут характеризовать не эпицентр, а их периферию. А как показывает практика, смещение точки опробования грунтов на несколько десятков метров от центра активности может давать уже ошибочные оценки из-за резкого снижения содержаний геохимических индикаторов грязевулканической активности.

По данным опробования и геохимическим индикаторам грязевого вулканизма вулканы Пекло Азовское морской и Пекло Азовское морской 2 в 2024 г. находились на низкой стадии активности.

В стороне от выявленных грязевых вулканов на пункте наблюдений зафиксирована газо-флюидная разгрузка очень высокого уровня - с содержанием суммы метана и его гомологов в верхнем слое морской воды до 1500 нл/л. В 2023 г. на этом участке также фиксировалось относительно повышенное содержание метана и его гомологов, а в близлежащих станциях присутствовал повышенный биоценоз, характерный для метановой

разгрузки. Источник данной разгрузки требует заверки. В связи с этим на Азовском грязевулканическом поле возможно присутствие нескольких грязевулканических аппаратов.

Таким образом, по сумме данных грязевулканическая активность морской части грязевулканического поля Пекло Азовское в 2024 г. находилась на уровне низкой активности, а газо-флюидная - на очень высоком.

Темрюкский пункт наблюдений

Темрюкское грязевулканическое поле охватывает несколько грязевых вулканов различной активности.

Структурно Темрюкское грязевулканическое поле соответствует северо-восточному замыканию выраженной в рельефе Фонталовской антиклинали. Антиклиналь разбита продольными разломами на ступени и кулисы, дополнительно деформирована поперечными разломами и осложнена кальдерными нарушениями.

Грязевулканическое поле, благодаря диапировому росту структуры и обнажению деформируемых коренных пород палеоген-неогенового возраста, морфологически хорошо выражено в рельефе морского дна в виде дугообразно изогнутого и кулисно построенного поднятия длиной 10 км и шириной до 3 км. На суше оно продолжается в рельефе в виде кулисных гряд с вершинами 40,7 м и горой Тиздар с сухопутным грязевым вулканом Синяя Балка (Тиздар).

Геоморфологически все выделяемые в пределах Темрюкского грязевого поля вулканы локализуются на самостоятельных кулисных поднятиях. В пределах осевой зоны гребня и основной грязевулканической постройки, а также сателлитных построек, хорошо выражено тектоническое нарушение сплошности геологического разреза с признаками газо-флюидной разгрузки.

При работе на пункте наблюдений визуально фиксировалась газовая разгрузка с полем мутности. По данным ГГГП на момент обследования средние показатели метановой разгрузки соответствовали средней активности с максимумами до очень высокой активности с превышением прошлого года. При этом над активными грязевыми вулканами гидрогазогеохимическое поле характеризуется минимумами, что свидетельствует о закупорке грязевулканических каналов. Метановая разгрузка фиксируется по периферии грязевулканических структур, что характерно для стадии покоя грязевых вулканов.

По данным точечного опробования грунтов следов свежих грязевулканических извержений (грязевулканической брекчии) не зафиксировано. В пределах активных грязевых вулканов развит активный биоценоз со взрослыми особями, а следы грязевулканических брекчий с вынесенными скальными обломками находятся под покровом биоценоза. Обломки представлены вынесенными извержениями из нижележащего неоген-палеогенового разреза глинистыми известняками, мергелями и алевролитами. Активный биоценоз представлен бактериальной слизью, полихетами, моллюсками, гидроидами, полипами, мшанками, балянусами и пр. Такое активное развитие биоценоза служит характерной особенностью подводной метановой разгрузки, где пищевая цепь основана на метанотрофных бактериях. По данным многолетних наблюдений наиболее активно данный биоценоз развивается в периоды покоя грязевулканической деятельности. За пределами грязевулканических аппаратов донные грунты представлены илами с ракушей и её детритом.

По геохимическим индикаторам грязевулканическая активность находилась на сальзово-грифонном уровне, соответствующем прошлогодней активности.

Таким образом, Темрюкский вулкан и Темрюкское грязевулканическое поле в 2024 г. на момент обследования находились на высоком уровне газо-флюидной разгрузки с грязевулканической активностью на низком уровне.

Голубицкий пункт наблюдений.

Данный пункт наблюдений охватывает Голубицкое грязевулканическое поле. В его пределах известен один грязевой вулкан − Голубицкий, регулярно извергающийся с периодичностью не реже раз в 6-8 лет с образованием острова. Рельеф дна в пределах грязевулканического поля заметно осложнён и меняется от извержения к извержению в

результате деформаций коренного ложа, поступлений грязевулканических масс и их волновой переработки, перераспределения. Вмещающая брахиантиклинальная складка имеет вдавленный замок, образовавшийся за счёт многократного кальдерного проседания.

По данным ГГГП средние и максимальные показатели метановой разгрузки, по сравнению с 2023 г., заметно увеличились. Средние показатели гидрогазогеохимического поля соответствуют низкой газо-флюидной активности, а максимальные - средней. Максимумы разгрузки на момент обследования приходятся на кальдерное ограничение Голубицкого вулкана, что свидетельствует о закупорке подводящего канала с постепенным увеличением внутрикамерного давления, которое приводит к последующим извержениям.

По сумме данных, как и прогнозировалось, Голубицкий грязевой вулкан в 2024 г. находился на относительно низком сальзово-грифонном уровне активности.

Загазованность донных отложений

Сведения об активности опасных процессов в связи с загазованностью донных отложений в 2024 г. отсутствуют.

Техногенез

Техногенный прессинг на состояние недр ПШЗ Азовского моря и активизацию опасных ЭГП весьма медленно, но неуклонно усиливается. Это связано с всё возрастающим инженерно-хозяйственным освоением морского дна и развитием береговой инфраструктуры. В настоящее время актуальным остается вопрос техногенного воздействия Крымско-Таманского транспортного перехода (Крымский мост) на активизацию опасных ЭГП в силу инерционности природных процессов. К настоящему времени определены следующие активизации ЭГП под воздействием Крымского моста:

- вблизи подводной части моста (Керченский пролив и промоина между островом и косой Тузла) увеличилась зернистость донных отложений, что связывается с увеличением гидродинамики под возмущающим влиянием подводных опор моста. На этих участках отмечено возрастание градиента глубин морского дна и скорости (активности) литодинамических процессов;

- отмечены некоторые трансформации поверхности морского дна, связываемые с влиянием инженерных сооружений Крымского моста. В частности, наблюдается усиление литодинамической активности у подводных опор моста за счёт их возмущающего влияния на донные течения. Здесь наметилось огрубление гранулометрического состава донных отложений, развитие донной эрозии и активного переноса донных отложений;

- установлено благоприятное влияние опор моста на береговые процессы, сохранность пляжей и демпфирование абразионно-эрозионных процессов. Опоры являются благоприятным субстратом - искусственным рифом - для прикрепления и роста моллюсков и других организмов (мшанки, губки, гидроиды, актинии, балянусы, полихеты и пр.) с последующей цепочкой биоценоза в виде рыб, ракообразных и пр. Подводные обрастания опор моста способствуют повышению поставки ракуши и её детрита, являющихся основным берегоукрепляющим и пляжеобразующим материалом.

В остальном активность техногенных факторов активизации опасных ЭГП в 2024 г. находилась на среднемноголетнем уровне.

Чёрное море

По числу зафиксированных и внесенных в каталог опасных ЭГП Чёрное море значительно превосходит Азовское и Каспийское. Это вызвано значительным перепадом глубин и расчленённостью рельефа морского дна, узостью шельфа, залповой поставкой терригенного материала с горной суши в паводки, а также высокой сейсмогеодинамической активностью региона. Грязевой вулканизм и газо-флюидная (метановая и углеводородная нефтяного ряда) разгрузка по числу проявлений занимают в каталоге первое место, но по воздействию на территории и хозяйственные объекты стоят на последнем месте, т.к. в 2024 г. от них не зафиксировано ущерба. Кроме того, значительная часть грязевых вулканов располагается в глубоководной части моря вне инженерно-хозяйственной инфраструктуры. Широко распространённым типом опасных ЭГП в Чёрном море выступают

литодинамические процессы, в первую очередь абразионные и декливиальные (донная абразия, отступание бровки шельфа, подводные оползни, обвалы, турбидитные потоки), связанные с узостью шельфа и продвижением подводных каньонов к береговой инфраструктуре. Часть из них спровоцирована техногенными факторами.

В региональном плане выделенные группы опасных ЭГП распределены неравномерно. Опасные ЭГП в пределах площади мониторинга наиболее широко развиты в южной части ПШЗ Чёрного моря, где образуют два участка активного поражения морского дна, представленные вершинными частями подводных каньонов Шахе (Головинский пункт наблюдений) и Мзымта (Адлерский пункт наблюдений).

Грязевой вулканизм и газо-флюидная разгрузка на площади мониторинга развиты в северной части на притаманском шельфе, где носят относительно спокойный характер проявлений, в Туапсинском прогибе, вале Шатского и Восточно-Черноморской впадине.

Оползневыми процессами повсеместно поражены отложения континентального склона, подножия континентального склона и бровка шельфа, что связано с углами наклона морского дна.

На крутых склонах континентального склона и бортах каньонов развиты обвально-осыпные процессы.

В тальвегах разветвлённой сети каньонов периодически проходят турбидитные потоки, в верхней вогнутой части каньонов преобладают абразионно-эрозионные процессы, а в нижней выположенной − оползневые.

Региональная активность опасных ЭГП в 2024 г. в акватории Чёрного моря в рамках мониторинговых работ оценивалась на основе трёх пунктов наблюдений. Грязевулканическая и газо-флюидная разгрузка − на основе Железнорогского пункта, опасные литодинамические процессы − на основе Головинского и Адлерского.

Литодинамические процессы

Региональная активность опасных литодинамических процессов в 2024 г. находилась на среднемноголетнем уровне.

Вариации литодинамических процессов вдоль вытянутой полосы шельфа связаны с изменением его ширины, физико-механических свойств коренных пород, современных геодинамических процессов и различным объёмом поставки аллювиального материала. Значительное воздействие на характер и направленность литодинамических процессов оказывают техногенные процессы.

На Таманском участке ПШЗ Чёрного моря, от Керченского пролива до г. Анапа, шельф обладает максимальной шириной – до 50 км, в западной части. Характер литодинамических процессов здесь близок к Керченско-Таманскому участку Азовского моря. Береговой клиф сложен, преимущественно, слабоустойчивыми четвертичными и неогеновыми породами и подвержен активным абразионно-гравитационным процессам. Присутствуют косы – Бугазская, Витязевская, которые были сформированы за счёт поставки аллювиального материала рекой Кубань, ранее впадавшей в Чёрное море, и теперь испытывающие дефицит материала с медленной их деградацией.

В пределах притаманского шельфа на литодинамические процессы влияние оказывают геодинамические деформации морского дна (глиняный диапиризм). Наиболее представительными участками их развития являются подводные банки (Мария Магдалина, Аксенова, Вольского, Савенко, Андреева, Чернышева, риф Кишла). Здесь доминируют процессы волновой донной абразии с препарированием выходов коренных пород и формированием прерывистого плаща подводного галечно-валунного перлювия.

Для ПШЗ Сочинского участка устанавливается медленное увеличение активности абразионно-подводных процессов с неуклонным сокращением пляжевой зоны и расширением зоны воздействия береговой абразии. Рост этих опасных литодинамических процессов связывается с уменьшением твёрдого стока рек за счёт антропогенного изъятия аллювиального гравийно-галечникового материала в долинах рек и со строительством бун и портовых сооружений, перенаправляющих вдольбереговой транзит пляжевого материала на

глубину, а также с направленностью дифференциальных вертикальных геодинамических движений поверхности земной коры.

На траверзе устьев рек Сочинского и Туапсинского районов при интенсивном выпадении атмосферных осадков происходит активизация опасных ЭГП (размыв пляжей, донные абразионно-аккумулятивные процессы, миграция литодинамических форм, интенсивные изменения геоморфологии морского дна) за счёт залпового выноса в море больших масс аллювия, вплоть до формирования временных островов в авандельтовой части.

В пределах морской волновой зоны прибрежного шельфа под воздействием преимущественно волновой деятельности, на участках размыва, отмечается подмыв линейных подводных сооружений, например, подводного газопровода Джубга-Лазаревское-Сочи (Головинский пункт наблюдений), с опасностью их повреждения.

В обстановке центрального шельфа с развитием процессов аккумуляции волновой и, преимущественно, течениевой деятельности, отмечается занос или обнажение проложенных по дну инженерных сооружений (канализационные коллекторы, подводные кабели и газопровод). В пределах этой же зоны формируются зоны диагенетической загазованности донных осадков за счёт разложения захороненного органического вещества. Загазованность донных осадков провоцирует развитие оползневых процессов на бровке шельфа за счёт уменьшения механического сцепления частиц грунта.

На Адлерском и Головинском пунктах наблюдений в 2024 г. продолжено активное развитие опасных ЭГП. Это вызвано региональным характером развития и продвижения на шельф головных частей крупных подводных каньонов Шахе и Мзымта.

Адлерский и Головинский пункты наблюдений выступают наиболее нагруженными участками в плане проявления опасных ЭГП литодинамического типа, что выражено в их расчленённом и сложном рельефе. Здесь активно развиты опасные декливиальные ЭГП (подводные оползневые и обвально-осыпные процессы, мутьевые потоки), а также перехват вдольберегового переноса осадков и транзит их по склону, донная эрозия.

Головинский пункт наблюдений

На Головинском пункте наблюдений вершина каньона Шахе изогнутым клином вдается в шельфовую часть на 8 км. Головная часть каньона ветвится на ряд боковых, более мелких соподчинённых врезов. Верхняя кромка головной части каньона на шельфе (абразионно-эрозионная граница) продвинута с глубины 100 м до 20 м.

На выпуклом участке продольного профиля каньона Шахе повсеместно развиты декливиальные шлейфы и конусы выноса. Активно развиты оползневые процессы различной интенсивности – от частых малообъёмных оплывин и оползаний, до площадных оползней с выраженными зеркалами скольжения и трещинами отрыва. Широкому развитию оползневых процессов способствует повсеместная загазованность аккумулируемых алевропелитовых осадков.

В 2024 г. на Головинском пункте наблюдений на момент обследования на основе анализа ГЛБО выделено 55 оползней шириной до 118 м. Средняя площадь оползня составила 1288 м^2, максимальная площадь – 13985 м^2. Коэффициент линейной поражённости абразионно-эрозионной границы головной части каньона составил 18,59%, частотный коэффициент линейной поражённости – 6,9 ед/км, коэффициент площадной поражённости – 1,59%, частотный коэффициент площадной поражённости – 23,42 ед./км^2.

По отношению к 2023 г. поражённость оползнями на момент обследования значительно возросла, восполнив минимум 2023 года. Такое возрастание оползневой активности связывается с повышенной поставкой аллювиального материала в паводки 2023 г., прошедшие между наблюдениями 2023 и 2024 годов. Скопившиеся в результате этого на бровке шельфа массы терригенного материала и сформировали большое количество, оползней, часть из которых, вероятно, сошла ещё в 2023 г. после проведённого обследования 2023 года.

Таблица 1.3.17 – Статистические параметры подводно-оползневых процессов на Головинском пункте наблюдений по данным ГЛБО

Показатели	Год								Среднемно-голетнее
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Максимальная ширина оползня, м	220	103	44	100	88	68	67	118	220
Средний размер оползня, м	25	39	20	27	28	30	22	27	27
Коэффициент линейной поражённости, %	11,4	18,3	16,8	17,8	10,4	16,8	10,6	18,6	15,4
Частотный коэффициент поражённости, ед./км	4,5	4,7	8,3	6,5	3,7	5,7	4,8	6,9	5,8
Максимальная площадь оползня, м^2	-	-	-	-	-	2500	4100	14000	14000
Средняя площадь оползня, м^2	-	-	-	-	-	800	1000	1300	1000
Коэффициент площадной поражённости, %	-	-	-	-	-	1,21	1,03	1,59	1,29
Частотный коэффициент площадной поражённости, ед./км^2	-	-	-	-	-	15,1	10,3	23,4	12,2

Таким образом, зафиксированная в 2024 г. повышенная оползневая активность компенсировала до среднемноголетнего уровня наблюдавшийся дефицит 2023 года. Формально уровень развития оползневых процессов на Головинском пункте наблюдений следует оценить, как превысивший среднемноголетний в 1,23 раза по коэффициенту площадной поражённости. Средняя скорость продвижения абразионно-эрозионной границы в 2024 г. оценивается на среднемноголетнем уровне – в 2,6 м/год, где:

- максимальные скорости приурочены к северным флангам вершин каньонов и отвершков, а минимальные – к южным, что связывается с поступлением донных осадков от устья р. Шахе с юга и дефицитом поступления осадков с севера;
- в осевой части головы каньона скорость минимальна и даже возможно отступание абразионно-эрозионной границы, что связывается с компенсацией абразионно-эрозионных и декливиальных процессов аккумуляцией осадков от поступления твёрдого стока р. Шахе и перехвата вдольберегового транзита осадков;
- за пределами активной поставки донных осадков от устья р. Шахе скорость продвижения постепенно возрастает;
- выступающие в море межканьонные мысы и водоразделы обладают низкими скоростями;
- максимальные скорости фиксируются у выдвинутых эрозионных ложбин стока.

Адлерский пункт наблюдений

Данный пункт является наиболее проблемным в отношении состояния недр и проявления опасных ЭГП литодинамического типа. Их активность превышает таковую Головинского участка.

Головная часть каньона Мзымты к пункту наблюдений разветвляется на веер более мелких каньонов, которые носят самостоятельные названия. В результате абразионно-эрозионная граница головной части каньона Мзымты широким фронтом почти вплотную придвинута к берегу. Среднее расстояние до берега вдоль пункта наблюдений составляет около 475 м, местами вплотную, как например, у мыса Константиновского. Средняя глубина положения абразионно-эрозионной границы составляет 30 м, с экстремальным продвижением до глубины менее 10 м. Перехват вдольберегового переноса осадков и транзит их по склону на Адлерском участке проявлены в большей степени, чем на Головинском участке в связи с предельным приближением каньона Мзымты к берегу.

При нахождении абразионно-эрозионной границы на удалении более чем в 400-600 м от берега устанавливается относительно слабое влияние каньона. Это обусловлено слабым перехватом каньоном вдольберегового транзита пляжеобразующего материала. Примером такого участка служит пляжевая зона Имеретинской бухты, расположенной между мысом Константиновский и устьем р. Псоу.

При приближении абразионно-эрозионной границы каньона к берегу на расстояние менее 600 м пляжевая зона начинает испытывать деградацию, зависимость носит прямой характер. При приближении границы на расстояние менее 200 м пляжевая зона испытывает

уничтожение вплоть до отступания берега, разрушения набережной. Примером может служить мыс Константиновский, где вершина каньона Константиновский имеет предельную форму в виде раструба с охватом мыса с боков. Наличие высоких значений ширины пляжа в этой зависимости обусловлены влиянием поставки пляжеобразующего аллювиального материала рекой Мзымта на участках замеров вблизи её устья.

Нарушение зависимости ширины пляжа от близости абразионно-эрозионной границы каньона наблюдается у устья р. Мзымта, где уничтожение пляжевой зоны каньоном компенсируется активной поставкой пляжеобразующего аллювиального материала.

В 2024 г. на Адлерском пункте наблюдений на момент обследования на основе анализа ГЛБО выделено 146 оползней шириной до 292 м. Средняя площадь оползня – 1870 м^2, максимальная – 44657 м^2. Коэффициент линейной поражённости – 28,9%, частотный коэффициент линейной поражённости – 8,02 ед/км, коэффициент площадной поражённости – 5,05%, частотный коэффициент площадной поражённости – 27,02 ед./км^2. Развитию оползневых процессов способствует загазованность аккумулируемых алевропелитовых осадков авандельты, устанавливаемая сейсмоакустическими методами и ранее проведенным опробованием грунтовыми трубками и видеонаблюдениями. В полученных грунтовых колонках оползневые контакты часто приурочены к резкой смене загазованности.

По отношению к 2023 г., как и на Головинском пункте наблюдений, поражённость оползнями на момент обследования возросла, восполнив минимум 2023 года. Такое возрастание оползневой активности также связывается с повышенной поставкой аллювиального материала в паводки 2023 г., прошедшие между наблюдениями 2023 и 2024 годов. Скопившиеся в результате этого на бровке шельфа массы терригенного материала и сформировали большое количество оползней, часть из которых, вероятно, сошла ещё в 2023 г. после проведённого обследования 2023 года.

Таблица 1.3.18 – Статистические параметры подводно-оползневых процессов на Адлерском пункте наблюдений по данным ГЛБО

Параметры оползня	Год											Средне-много-летнее
	2012	2014	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Максимальная ширина оползня, м	125	76	93	144	140	46	131	126	128	85	292	292
Средняя ширина оползня, м	59	37	38	54	31	20	31	27	39	28	36	33
Коэффициент линейной пораженности, %	23,3	13,3	12,3	18,9	19,5	20,7	21,8	21,97	35,5	18,9	28,9	22,2
Частотный коэффициент пораженности, ед./км	3,9	3,6	3,3	3,5	6,2	10,2	7,0	8,0	8,5	6,8	8,0	6,7
Максимальная площадь оползня, м^2	-	-	-	-	-	-	-	-	7650	8400	44657	44657
Средняя площадь оползня, м^2	-	-	-	-	-	-	-	-	1230	1220	1870	1480
Коэффициент площадной пораженности, %	-	-	-	-	-	-	-	-	4,6	3,2	5,1	4,1
Частотный коэффициент площадной пораженности, ед./км^2	-	-	-	-	-	-	-	-	32,6	26,1	27,0	28,0-

Таким образом, зафиксированная в 2024 г. оползневая активность находилась на уровне, близком к среднемноголетнему, с небольшим превышением, компенсировав дефицит 2023 года.

Положение абразионно-эрозионной границы за период наблюдений с 2008 по 2024 год показывает возвратно-поступательный характер её продвижения со средней скоростью в 2,2 м/год. Это связано с отступанием абразионно-эрозионной границы от берега при накоплении донных осадков за счёт поставки аллювиального материала с бассейна

денудации, и периодическим возобновлением её наступления при эвакуации накопившейся массы осадков вниз по каньону. Меньшая скорость продвижения каньона Мзымты (2,2 м/год), по сравнению с каньоном Шахе (2,6 м/год), при заметно большем развитии на его фронте декливиальных процессов объясняется значительным демпфирующим влиянием поставки аллювиального материала рекой Мзымты в зону абразии.

Исходя из морфологических особенностей и наблюдений, наибольшая активность опасных ЭГП на Адлерском пункте наблюдений свойственна каньонам Кальмар, Новый, Константиновский западный, Константиновский, а также вершинной части каньонов Мзымтинский за счёт накопления и схода избыточного объёма авандельтового материала.

Грязевой вулканизм и газо-флюидная разгрузка

Грязевулканическая активность и газо-флюидная разгрузка на площади мониторинга в Чёрном море проявлена на Керченско-Таманском шельфе, составляя часть Керченско-Таманской грязевулканической области. Грязевые вулканы открыты также в глубоководной части: в Туапсинском прогибе, вале Шатского, в Восточно-Черноморской впадине. Но эти вулканы не охвачены мониторингом в силу их труднодоступности, удалённости от инженерной инфраструктуры, нахождения на лицензионных площадях.

Оценка грязевулканической активности и газо-флюидной разгрузки выполняется на основе мониторинга только Железнорогского пункта наблюдений на Керченско-Таманском шельфе, что явно недостаточно. Требуется расширение площади Железнорогского пункта наблюдений с охватом соседних банок (Аксенова северо-западная, Андреева, Чернышева), проведение детализационных обследований выявленных проявлений (вулкан банки Аксенова, гидрогазогеохимические аномалии и геохимические аномалии в донных осадках), а также работы на участках предполагаемого грязевого вулканизма и газо-флюидной разгрузки, выделяемых по геофизическим данным южнее Керченского пролива.

В отличие от ПШЗ Азовского моря, грязевой вулканизм в пределах Керченско-Таманского шельфа отличается меньшей активностью, здесь преобладает газо-флюидная разгрузка нефтяного ряда. За весь период мониторинга здесь не зарегистрированы активные грязевулканические извержения. Грязевулканическая деятельность находится на пассивной, сальзово-грифонной стадии развития, а большинство проявлений грязевого вулканизма носит предполагаемый характер и требует подтверждения и оценки активности.

Кроме того, данная площадь в отношении рассматриваемых опасных ЭГП, обладает меньшей изученностью и менее длительным рядом наблюдений.

Вследствие этого, произвести достоверную оценку изменений состояния недр под действием грязевого вулканизма и газо-флюидной разгрузки на современном этапе изученности пока не представляется возможным. Для оценки изменения состояния недр требуется продолжить выделение центров активности, проводить их детализацию и мониторинг с накоплением рядов наблюдений.

Железнорогский пункт наблюдений

Региональная активность грязевого вулканизма и газо-флюидной разгрузки оценена на основе ГГГП, опробования и накопленных рядов наблюдений за геохимическими индикаторами грязевулканической и газо-флюидной активности.

По данным лабораторного анализа грунтов на геохимические индикаторы грязевулканической и газо-флюидной активности значительная часть проб показала, как и ранее, высокие показатели разгрузки нефтяного ряда (нефтепродукты, ПАУ, фенолы, ртуть) на уровне очень высокого загрязнения на отдельных участках, сравнимого с 2023 г. (Табл. 1.3.19). При этом опробование проводилось на участках ранее выявленных аномальных концентраций геохимических индикаторов и выявленного в 2023 г. грязевого вулкана.

Таблица 1.3.19 – Максимальное содержание геохимических индикаторов грязевого вулканизма газо-флюидной разгрузки в грунтах на Железнорогском пункте наблюдений

Год	НП*	Фено-лы	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	As	Cd	Hg	Pb	ПАУ**	Mn
2011	48	0,01	0,90	9,0	20,0	17,0	54	9,4	1,4	0,017	44,0	-	600
2012	44	0,01	1,50	13,0	27,0	11.0	37	7,4	1,2	0,038	19,0	46,2	469
2013	79	0,01	0,60	11,0	17,0	9,0	13	4,1	1,5	0,030	23,0	5,0	516
2014	243	0,28	1,60	11,0	23,0	10,0	41	5,2	1,1	0,017	22,0	221,8	456
2015	41	0,01	1,20	13,0	13,0	21,0	46	7,7	0,2	0,045	13,0	52,4	464
2016	78	0,01	1,60	36,0	12,0	13,0	87	7,5	1,0	0,013	16,0	45,0	1215
2017	1229	0,07	2,40	21,0	24,0	9,0	51	16,2	1,0	0,025	72,0	124,8	1275
2018	1536	0,03	5,20	5,0	15,0	8,0	162	13,5	<1,0	0,136	15,0	350,0	1435
2019	3204	0,65	4,70	12,0	33,0	28,0	81	114,3	1,0	0,058	25,0	894,0	569
2020	8991	0,55	5,39	12,9	43,0	31,0	115	<2,0	<1,0	0,109	22,7	666,0	2773
2021	16274	1,53	21,56	6,2	12,4	14,0	167	3,1	<1,0	0,077	15,2	1454,0	4156
2022	2300	0,08	1,28	4,0	9,8	5,2	368	2,2	<1,0	0,029	13,6	426,0	442
2023	11000	1,07	29,37	17,1	48,6	60,6	110	3,4	<1,0	0,089	19,2	1023,0	3531
2024	11050	1,69	4,65	30,8	65,6	40,6	111,3	15,6	<1,0	0,025	21,5	2224	778

НП* - нефтепродукты
ПАУ** – полиароматические углеводороды (бенз(а)пирен, флуорантен, хризен)
Примечание: содержание НП, фенолы, Mn, Cu, Ni, Co, Zn, Pb, As, Cd, Hg в мг/кг, ПАУ в мкг/кг, Fe – в масс. %

Опробованием 2024 г. на участке выявленного в 2023 г. грязевого вулкана грязевой брекчии не обнаружено. Возможно по причине попадания за пределы её локального распространения. На участке подняты коренные глины с перлювием и биогенные грунты. Обломки перлювия интенсивно покрыты трубками полихет, что свойственно метановым разгрузкам.

Отсутствие в пробах грязевулканической брекчии показало более низкие содержания геохимических индикаторов грязевого вулканизма по сравнению с 2023 г.

Таблица 1.3.20 – Содержание геохимических индикаторов грязевого вулканизма и газо- флюидной разгрузки в грунтах на участке выявленного грязевого вулкана

Год	НП*	Фенолы	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	As	Cd	Hg	Pb	ПАУ**	Mn
2023	11000	1,07	4,06	17,1	39,5	31,1	109,8	2,7	<1,0	0,033	19,2	265	511
2024	2100	0,69	4,37	27,3	65,6	40,6	92,4	10,7	<1,0	0,025	20,1	178	697

НП* - нефтепродукты
ПАУ** – полиароматические углеводороды (бенз(а)пирен, флуорантен, хризен)
Примечание: содержание НП, фенолы, Mn, Cu, Ni, Co, Zn, Pb, As, Cd, Hg в мг/кг, ПАУ в мкг/кг, Fe – в масс. %

По данным ГГГП показатели метановой разгрузки, по сравнению с 2015-2023 г.г., оставалась на относительно низком уровне (Табл. 1.3.21).

Таблица 1.3.21 – Гидрогазогеохимический ряд наблюдений за содержанием метана и его гомологов в верхнем слое воды на Железнорогском пункте наблюдений по данным ГГГП

Год	Среднее	Минимальное	Максимальное
2015	270,6	262,8	277,8
2016	261,9	184,9	642,5
2017	223,2	174,6	326,3
2018	262,6	186,0	541,0
2019	210,0	174,6	278,4
2020	302,6	170,1	503,6
2021	305,4	218,7	464,0
2022	352,7	296,3	404,6
2023	277,8	268,5	290,2
2024	297,1	241,0	354,2

Гидрогазогеохимическое поле характеризуется несколько более высоким градиентом, по сравнению с 2023 г. Выраженных локальных аномалий (каналов) разгрузки не зафиксировано. Максимальные концентрации метана и его гомологов в морской воде зафиксированы за пределами очагов нефтяной разгрузки на морском дне по данным опробования грунтов

Таким образом, по сумме данных ГГГП и опробования, активность газо-флюидной разгрузки на Железнорогском пункте наблюдений находилась на среднем уровне с поставкой нефти и ПАУ на уровне очень высокого загрязнения на отдельных участках морского дна. Грязевулканическая активность находилась на сравнительно низком сальзово-грифонном – уровне. Грязевой вулканизм и газо-флюидная разгрузка континентального склона и котловины Чёрного моря не оцениваются по причине отсутствия данных, а результаты оценки на основе Железнорогского участка на данную территорию не могут экстраполироваться по причине другой структурно-тектонической и геодинамической приуроченности.

Загазованность донных отложений

Сведения об активности опасных процессов в связи с загазованностью донных отложений в 2024 г. отсутствуют.

Газогидраты

Сведения об активности опасных ЭГП в связи с газогидратами в 2024 г. отсутствуют.

Техногенез

Техногенное воздействие на возможную активизацию опасных ЭГП в виде нарушения вдольберегового транзита донных осадков, изменений рельефа дна отмечается у юго-западной оконечности Таманского полуострова. Техногенное воздействие выражено в виде активных дноуглубительных работ по созданию подходных судоходных каналов при расширении порта Тамань и дампингом в виде нарушений поверхности и рельефа морского дна.

Пляжи Имеретинской низменности к востоку от Имеретинского порта испытывают деградацию в силу дефицита формирующего их материала, который оттеснен от берега портовым сооружением и перехватывается головными частями подводных каньонов. В настоящее время на Адлерском участке абразионное воздействие на берег частично демпфировано затратными берегоукрепительными работами, которые, впрочем, также испытывают разрушение.

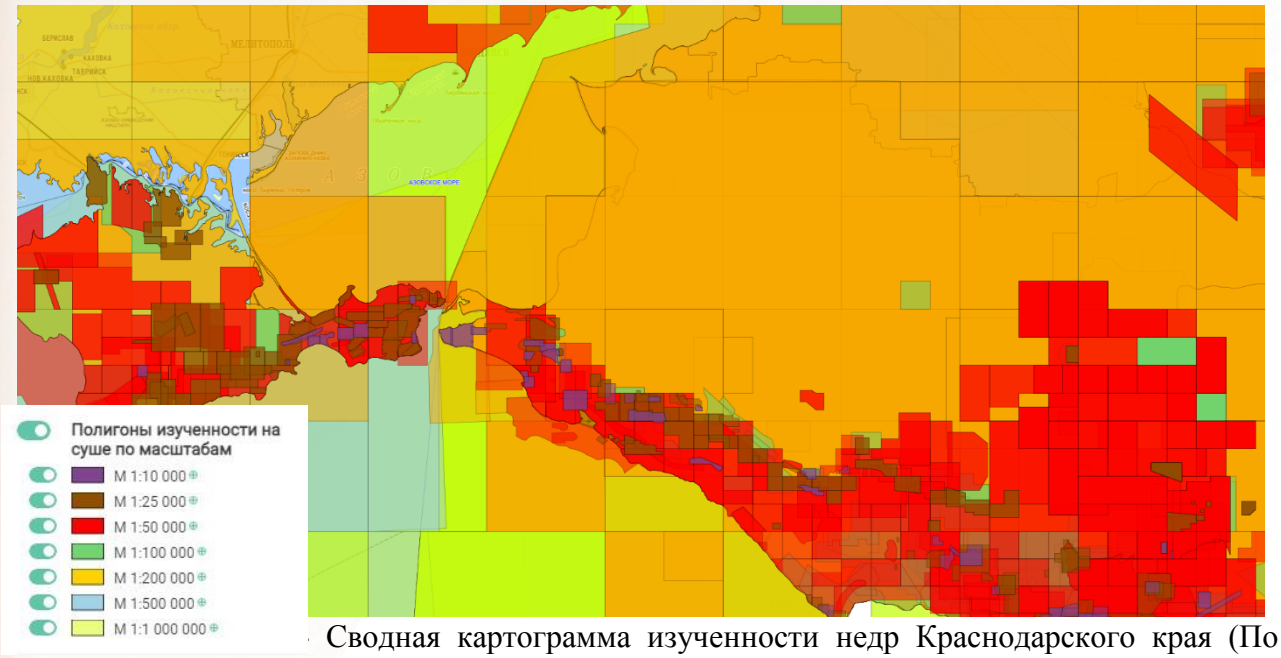
В целом техногенное воздействие остается на уровне 2020-2023 г.г. с медленным инерционным возрастанием за счёт строительства новых гидротехнических сооружений (портов, подходных каналов, канализационных выпусков и пр.).

1.4 Недропользование, оценка состояния и использование минерально-сырьевой базы Краснодарского края

(Источник информации: Отдел минерально-сырьевой базы и мониторинга состояния недр министерства природных ресурсов Краснодарского края)

Согласно закону Российской Федерации от 21.02.1992 №2395-1 «О недрах» недра являются частью земной коры, расположенной ниже почвенного слоя, а при его отсутствии - ниже земной поверхности и дна водоемов и водотоков, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения.

В недрах Краснодарского края открыто более 60 видов полезных ископаемых. В основном они залегают в предгорных и горных районах. Имеются запасы нефти, природного газа, мергеля, йодо-бромных вод, мрамора, известняка, песчаника, гравия, кварцевого песка, железных и апатитовых руд, каменной соли. Краснодарский край – старейший нефтедобывающий район России. Добыча нефти начата с 1864 года.



Сводная картограмма изученности недр Краснодарского края (По материалам федерального государственного бюджетного учреждения «Российский федеральный геологический фонд», https://rfgf.ru/exploration-map-geo/)

Углеводородное сырье

Нефть.

Таблица 1.4.1 - Количество месторождений нефти по муниципальным образованиям Краснодарского края (согласно реестру объектов учёта Государственного кадастра месторождений, https://rfgf.ru/info-resursy/otkrytye-dannye)

№ п\п	Муниципальное образование	Количество месторождений
1	Абинский	7
2	Анапский	6
3	Апшеронский	14
4	Горячий ключ	8
5	Крымский	11
6	Курганинский	1
7	Лабинский	2
8	Мостовской	1
9	Северский	13
10	Славянский	15
11	Темрюкский	18
12	Успенский	2

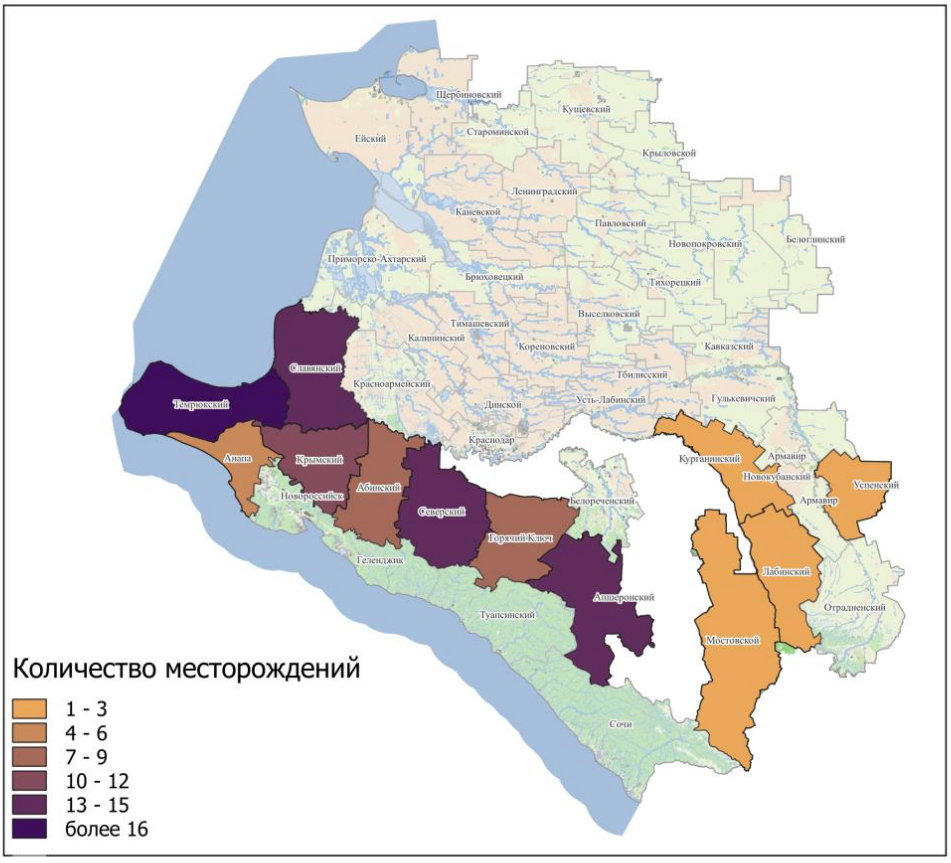


Рисунок 1.4.2 – Распределение месторождений нефти по муниципальным образованиям Краснодарского края

Природный газ.

Таблица 1.4.2 - Количество месторождений природного газа по муниципальным образованиям Краснодарского края (согласно реестру объектов учёта Государственного кадастра месторождений, https://rfgf.ru/info-resursy/otkrytye-dannye)

№ п\п	Муниципальное образование	Количество месторождений
1	Абинский	7
2	Анапский	5
3	Апшеронский	11
4	Белоглинский	1
5	Белореченский	1
6	Брюховецкий	1
7	Выселковский	2
8	Геленджик	1
9	Горячий Ключ	6
10	Кавказский	7
11	Калининский	2
12	Каневской	3
13	Кореновский	1
14	Красноармейский	5
15	Крымский	8
16	Курганинкий	1
17	Кущевской	5
18	Лабинский	5
19	Ленинградский	6
20	Мостовской	1
21	Новокубанский	3
22	Павловский	1
23	Приморско-Ахтарский	1
24	Северский	8
25	Славянский	33
26	Староминский	1
27	Темрюкский	13
28	Тимашевский	4
29	Тихорецкий	1
30	Успенский	3
31	Усть-Лабинский	6

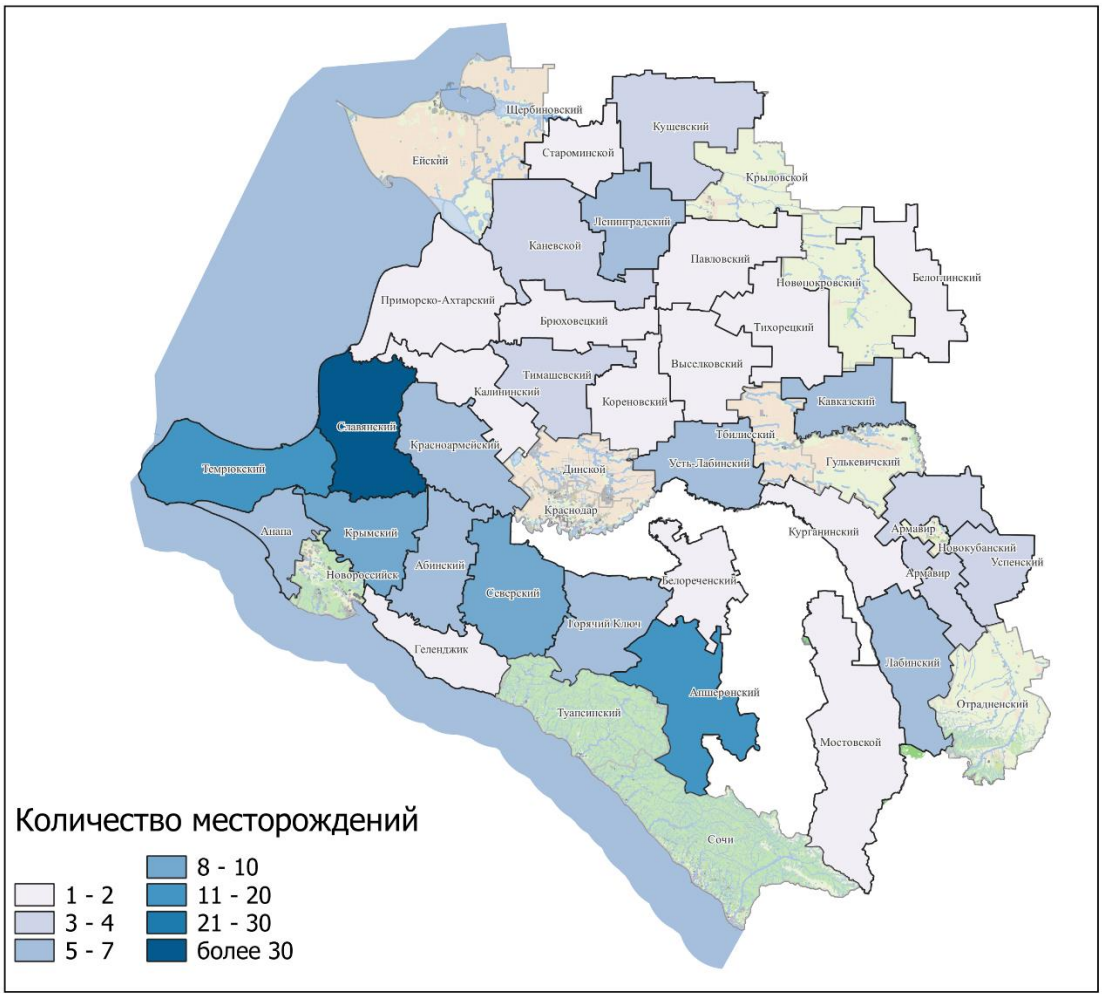


Рисунок 1.4.3 – Распределение месторождений природного газа по муниципальным образованиям Краснодарского края

Конденсат.

Таблица 1.4.3 - Количество месторождений конденсата по муниципальным образованиям Краснодарского края (согласно реестру объектов учёта Государственного кадастра месторождений, https://rfgf.ru/info-resursy/otkrytye-dannye)

№ п\п	Муниципальное образование	Количество месторождений
1	Апшеронский	1
2	Белоглинский	1
3	Брюховецкий	1
4	Выселковский	2
5	Кавказский	4
6	Каневский	2
7	Кущевский	5
8	Лабинский	4
9	Ленинградский	6
10	Новокубанский	2
11	Павловский	1
12	Северский	2
13	Славянский	8
14	Староминский	1

15	Темрюкский	1
16	Тихорецкий	1
17	Успенский	2
18	Усть-Лабинский	4

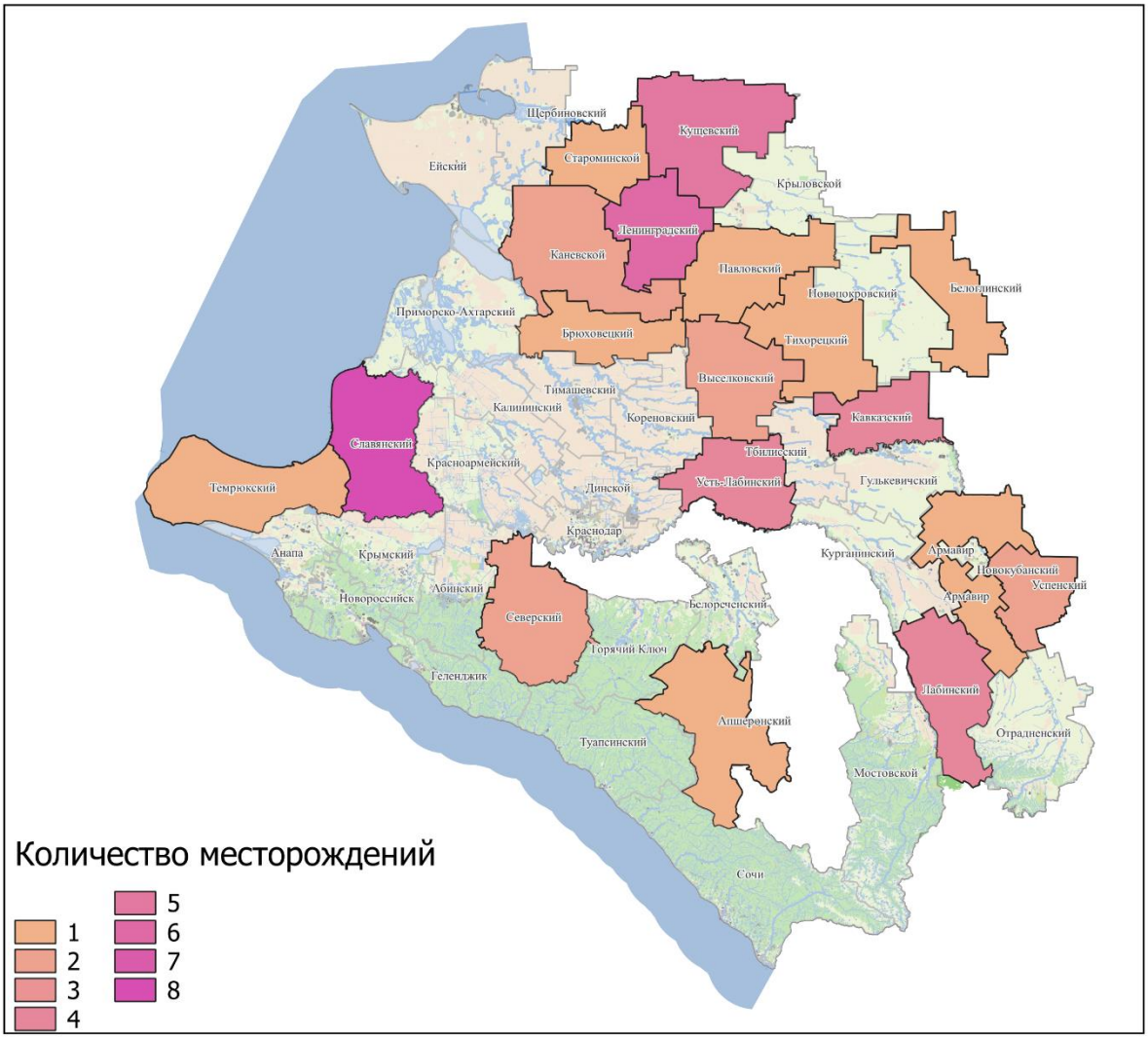


Рисунок 1.4.4 – Распределение месторождений конденсата по муниципальным образованиям Краснодарского края

Ртуть

Таблица 1.4.4 - Количество месторождений ртути по муниципальным образованиям Краснодарского края (согласно реестру объектов учёта Государственного кадастра месторождений, https://rfgf.ru/info-resursy/otkrytye-dannye)

№ п\п	Муниципальное образование	Количество месторождений
1	Абинский	3
2	Северский	1
3	Туапсинский	1

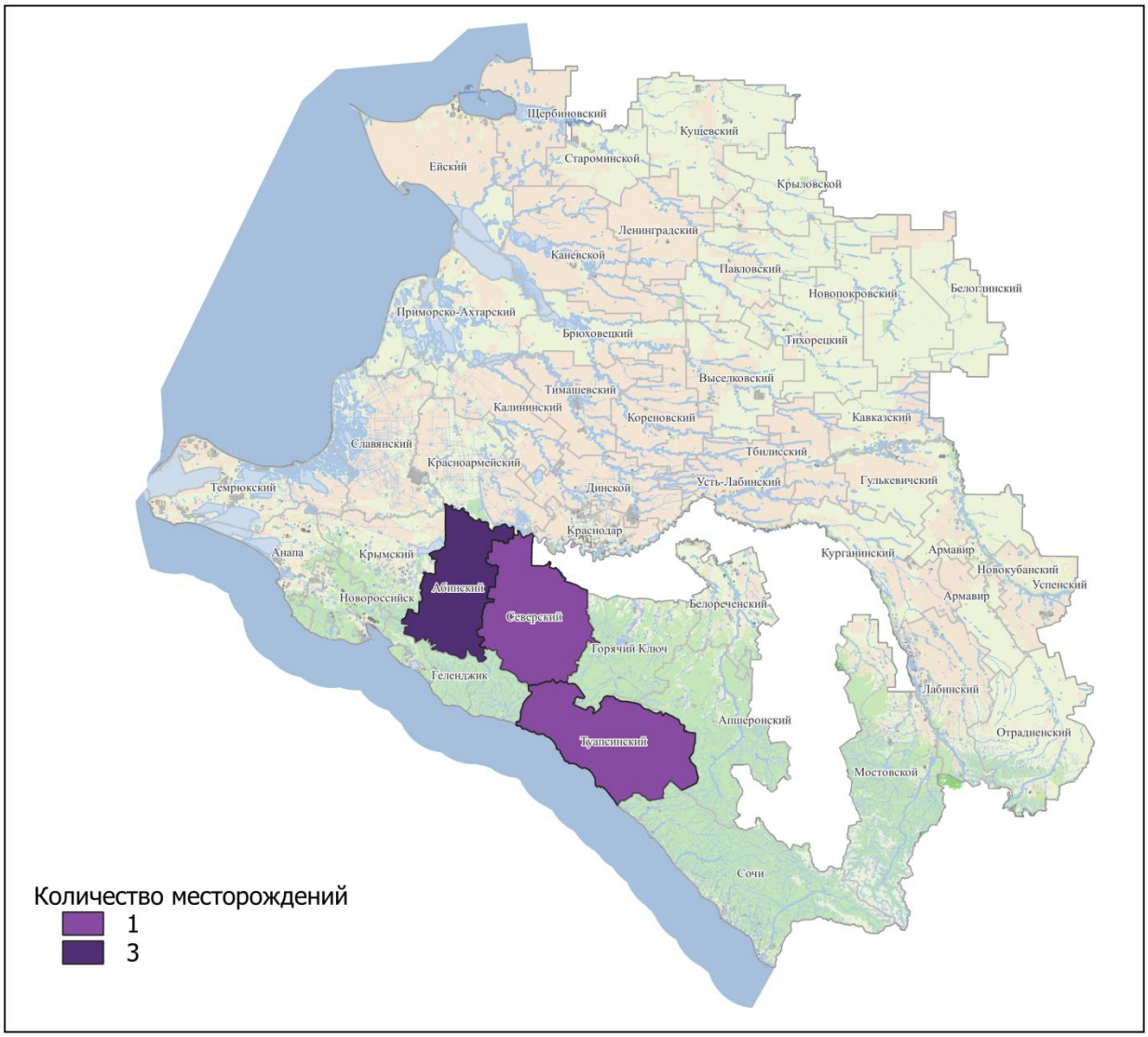


Рисунок 1.4.5 – Распределение месторождений ртути по муниципальным образованиям Краснодарского края

Гипс и ангидрит

Таблица 1.4.5 - Количество месторождений гипса и ангидрита по муниципальным образованиям Краснодарского края (согласно реестру объектов учёта Государственного кадастра месторождений, https://rfgf.ru/info-resursy/otkrytye-dannye)

№ п\п	Муниципальное образование	Количество месторождений
1	Мостовской	5
2	Отрадненский	4

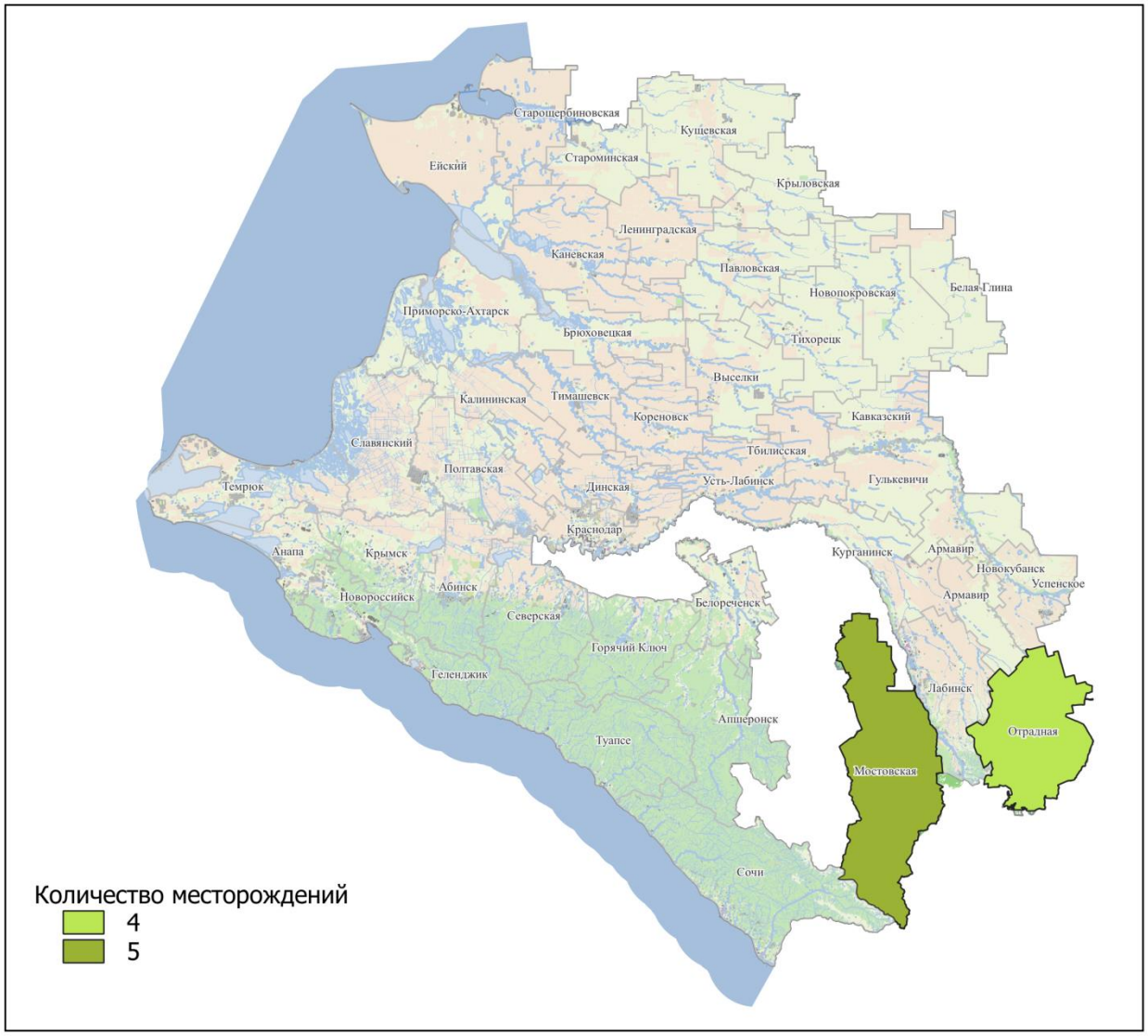


Рисунок 1.4.6 – Распределение месторождений гипса и ангидрита по муниципальным образованиям Краснодарского края

Глины для буровых растворов

Таблица 1.4.6 - Количество месторождений глины для буровых растворов по муниципальным образованиям Краснодарского края (согласно реестру объектов учёта Государственного кадастра месторождений, https://rfgf.ru/info-resursy/otkrytye-dannye)

№ п\п	Муниципальное образование	Количество месторождений
1	Абинский	1

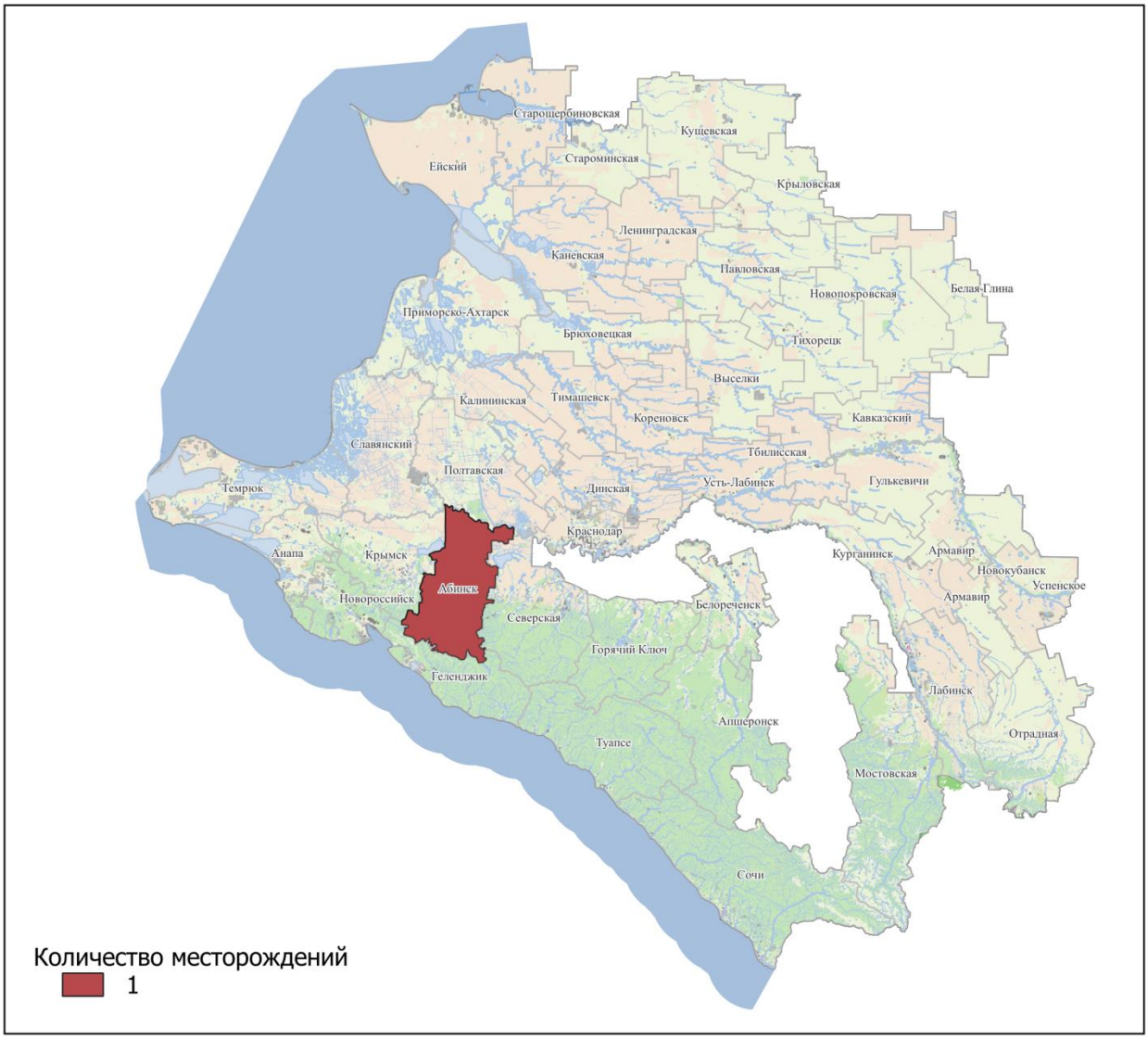


Рисунок 1.4.7 – Распределение месторождений глины для буровых растворов по муниципальным образованиям Краснодарского края

Поваренная соль

Таблица 1.4.7 - Количество месторождений поваренной соли по муниципальным образованиям Краснодарского края (согласно реестру объектов учёта Государственного кадастра месторождений, https://rfgf.ru/info-resursy/otkrytye-dannye)

№ п\п	Муниципальное образование	Количество месторождений
1	Лабинский	1

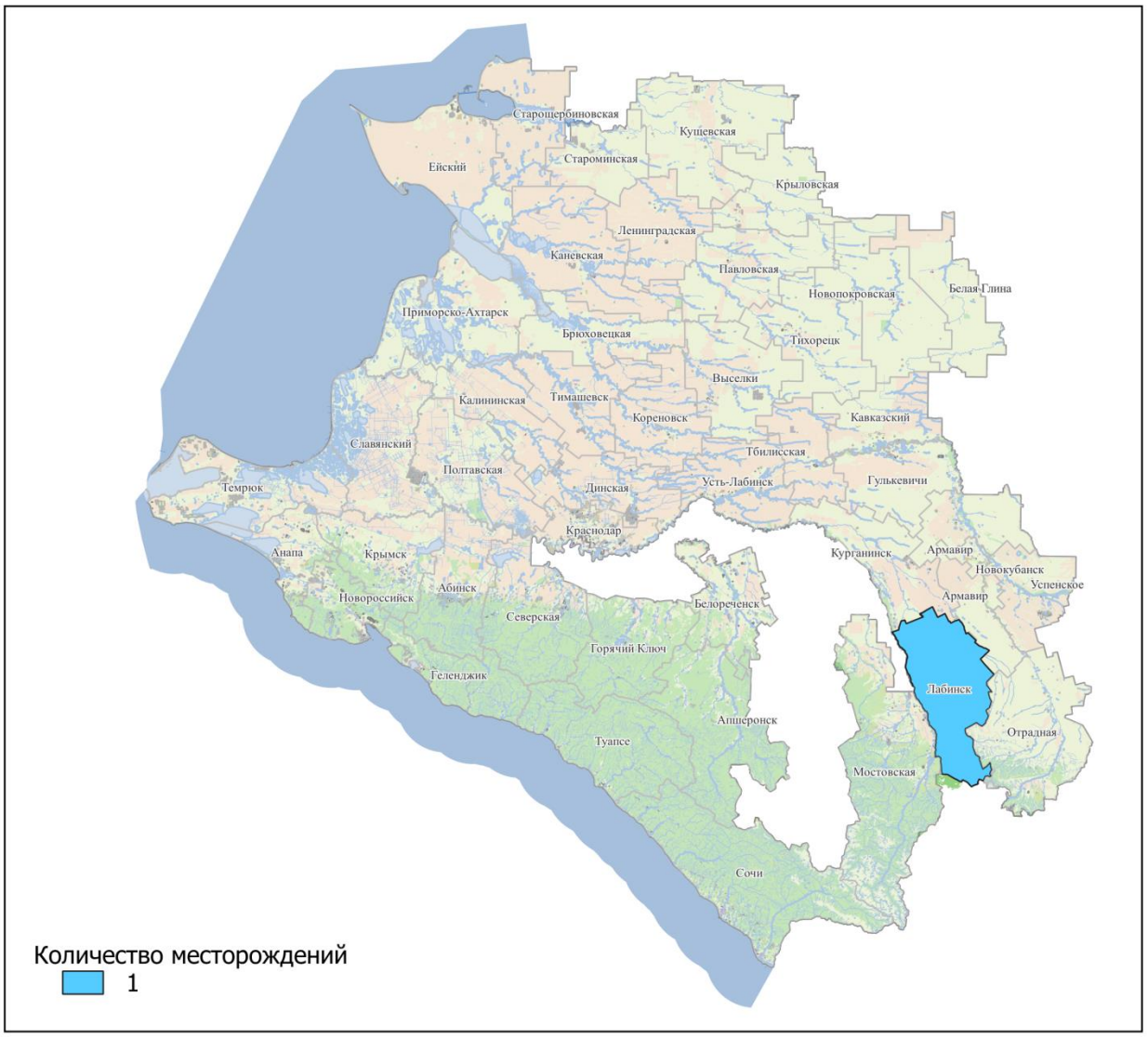


Рисунок 1.4.8 – Распределение месторождений поваренной соли по муниципальным образованиям Краснодарского края

Стекольное сырье

Таблица 1.4.8 - Количество месторождений стекольного сырья по муниципальным образованиям Краснодарского края (согласно реестру объектов учёта Государственного кадастра месторождений, https://rfgf.ru/info-resursy/otkrytye-dannye)

№ п\п	Муниципальное образование	Количество месторождений
1	Анапский	1
2	Апшеронский	1
3	Темрюкский	1

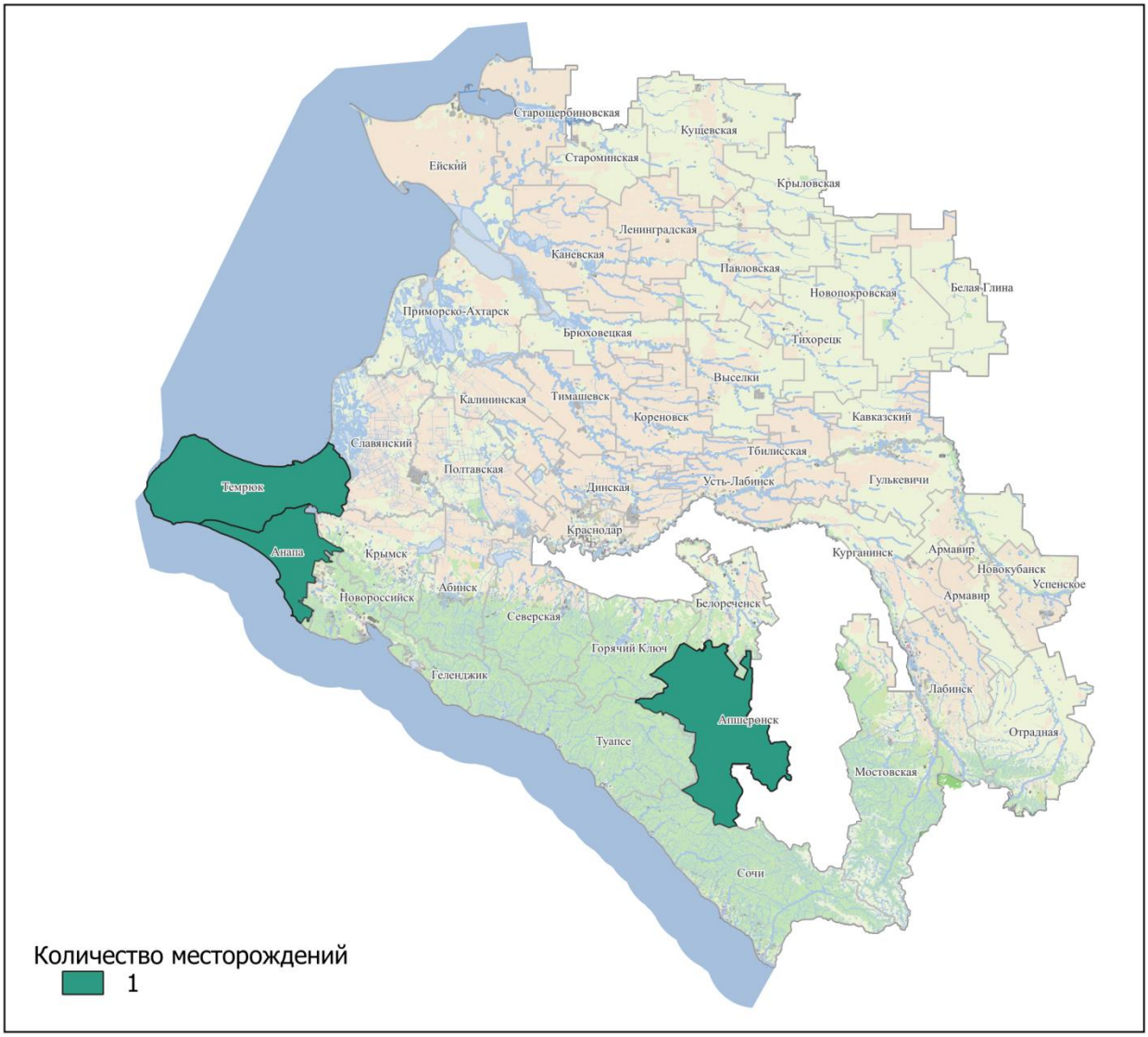


Рисунок 1.4.9 – Распределение месторождений стекольного сырья по муниципальным образованиям Краснодарского края

Формовочные материалы

Таблица 1.4.9 - Количество месторождений формовочных материалов по муниципальным образованиям Краснодарского края (согласно реестру объектов учёта Государственного кадастра месторождений, https://rfgf.ru/info-resursy/otkrytye-dannye)

№ п\п	Муниципальное образование	Количество месторождений
1	Мостовской	1
2	Новокубанский	1
3	Отрадненский	1
4	Темрюкский	1

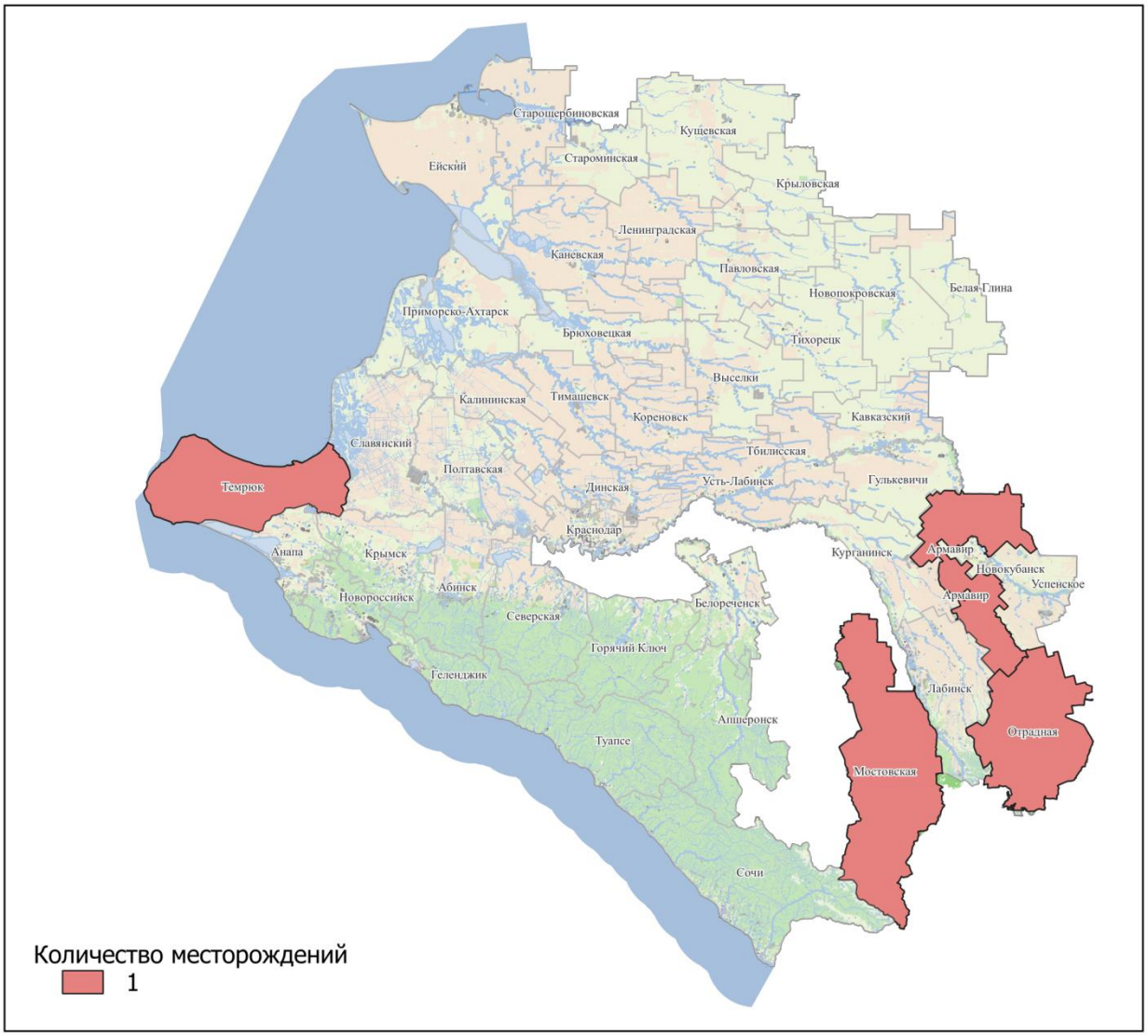


Рисунок 1.4.10 – Распределение месторождений формовочных материалов по муниципальным образованиям Краснодарского края

Карбонатное сырье для химической промышленности

Таблица 1.4.10 - Количество месторождений карбонатного сырья для химической промышленности по муниципальным образованиям Краснодарского края (согласно реестру объектов учёта Государственного кадастра месторождений, https://rfgf.ru/info-resursy/otkrytye-dannye)

№ п\п	Муниципальное образование	Количество месторождений
1	Лабинский	1

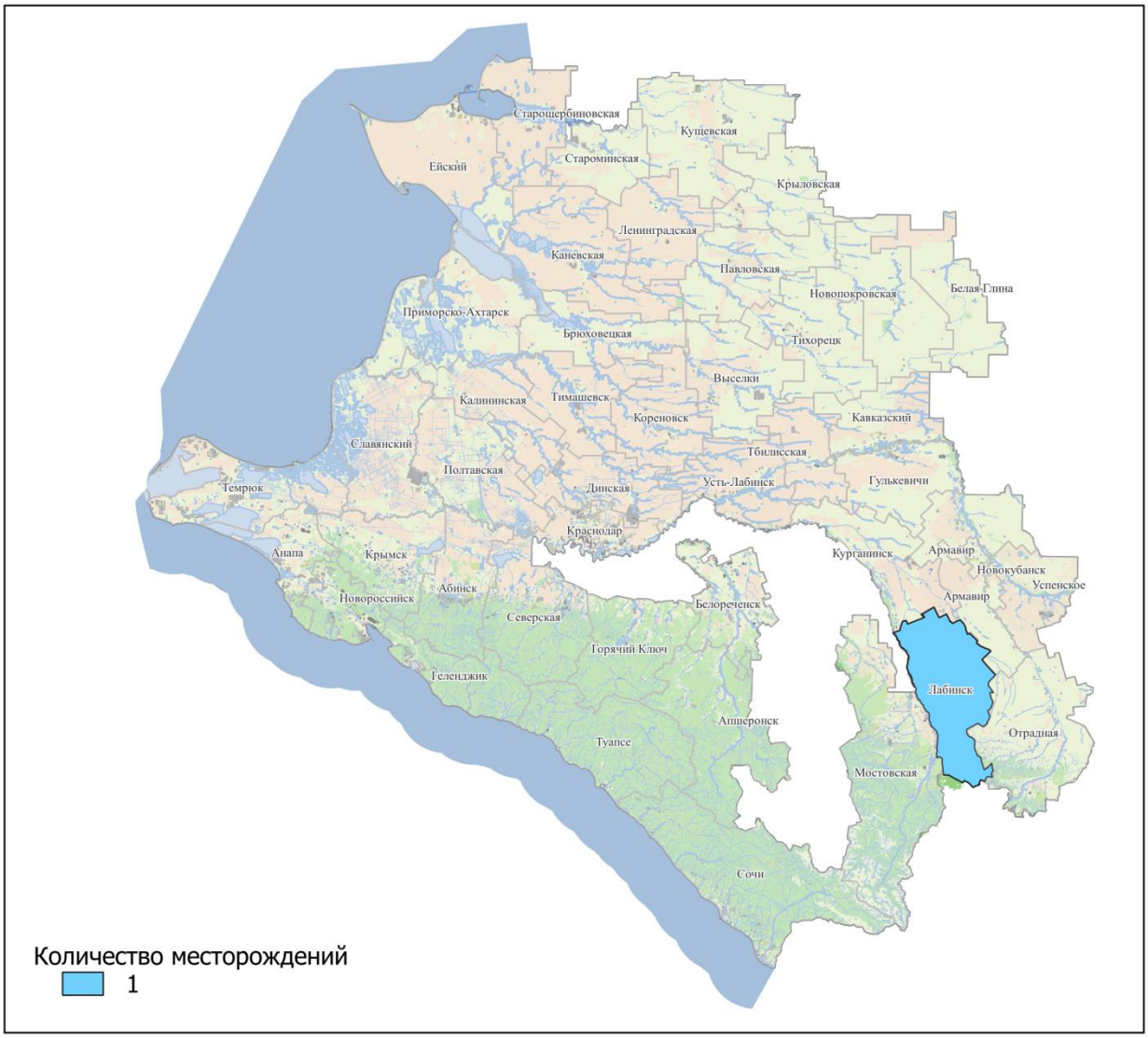


Рисунок 1.4.11 – Распределение месторождений карбонатного сырья для химической промышленности по муниципальным образованиям Краснодарского края

Цементное сырье

Таблица 1.4.11 - Количество месторождений цементного сырья по муниципальным образованиям Краснодарского края (согласно реестру объектов учёта Государственного кадастра месторождений, https://rfgf.ru/info-resursy/otkrytye-dannye)

№ п\п	Муниципальное образование	Количество месторождений
1	Крымский	1
2	Новороссийск	4
3	Туапсинский	2

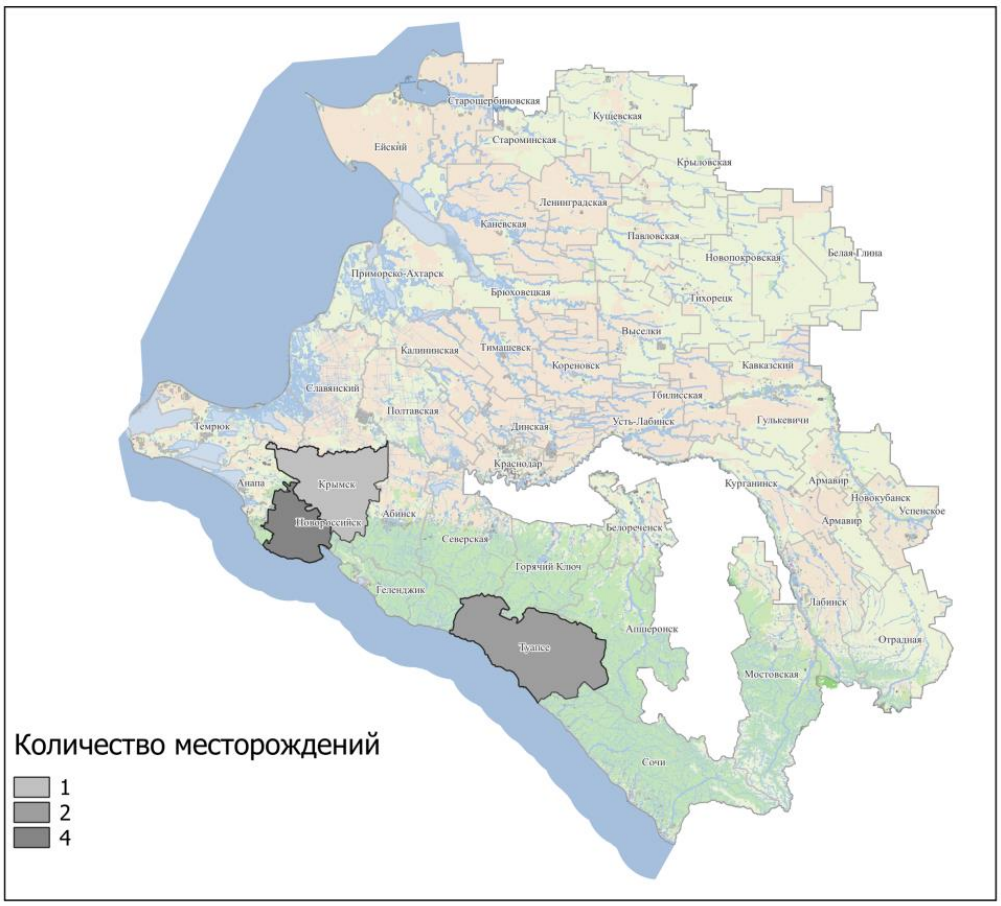


Рисунок 1.4.12 – Распределение месторождений цементного сырья по муниципальным образованиям Краснодарского края

Строительные камни

Таблица 1.4.12 - Количество месторождений строительных камней по муниципальным образованиям Краснодарского края (согласно реестру объектов учёта Государственного кадастра месторождений, https://rfgf.ru/info-resursy/otkrytye-dannye)

№ п\п	Муниципальное образование	Количество месторождений
1	Абинский	3
2	Анапа	7
3	Апшеронский	1
4	Армавир	1
5	Крымский	9
6	Мостовской	2
7	Новороссийск	5
8	Северский	5
9	Сочи	7
10	Темрюкский	1
11	Туапсинский	4

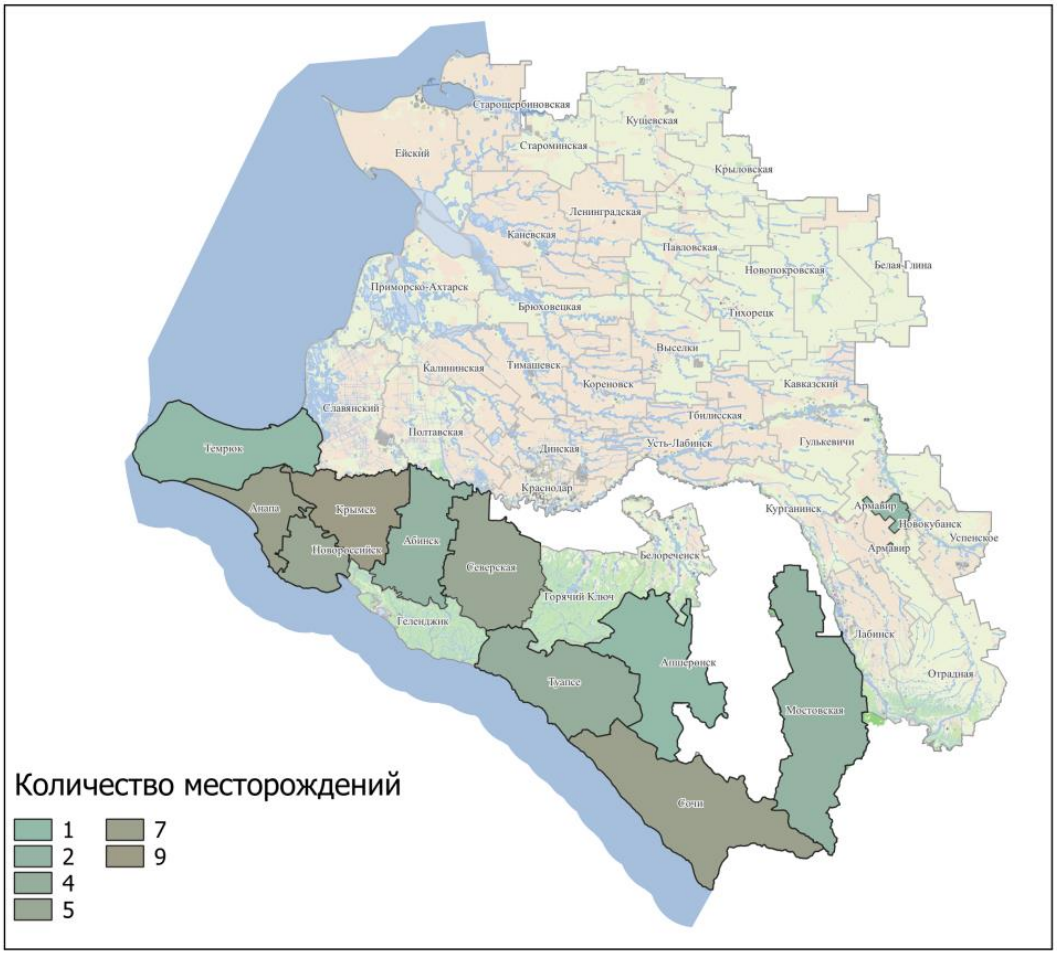


Рисунок 1.4.13 – Распределение месторождений строительных камней по муниципальным образованиям Краснодарского края

Камни пильные

Таблица 1.4.13 - Количество месторождений камней пильных по муниципальным образованиям Краснодарского края (согласно реестру объектов учёта Государственного кадастра месторождений, https://rfgf.ru/info-resursy/otkrytye-dannye)

№ п\п	Муниципальное образование	Количество месторождений
1	Мостовской	1

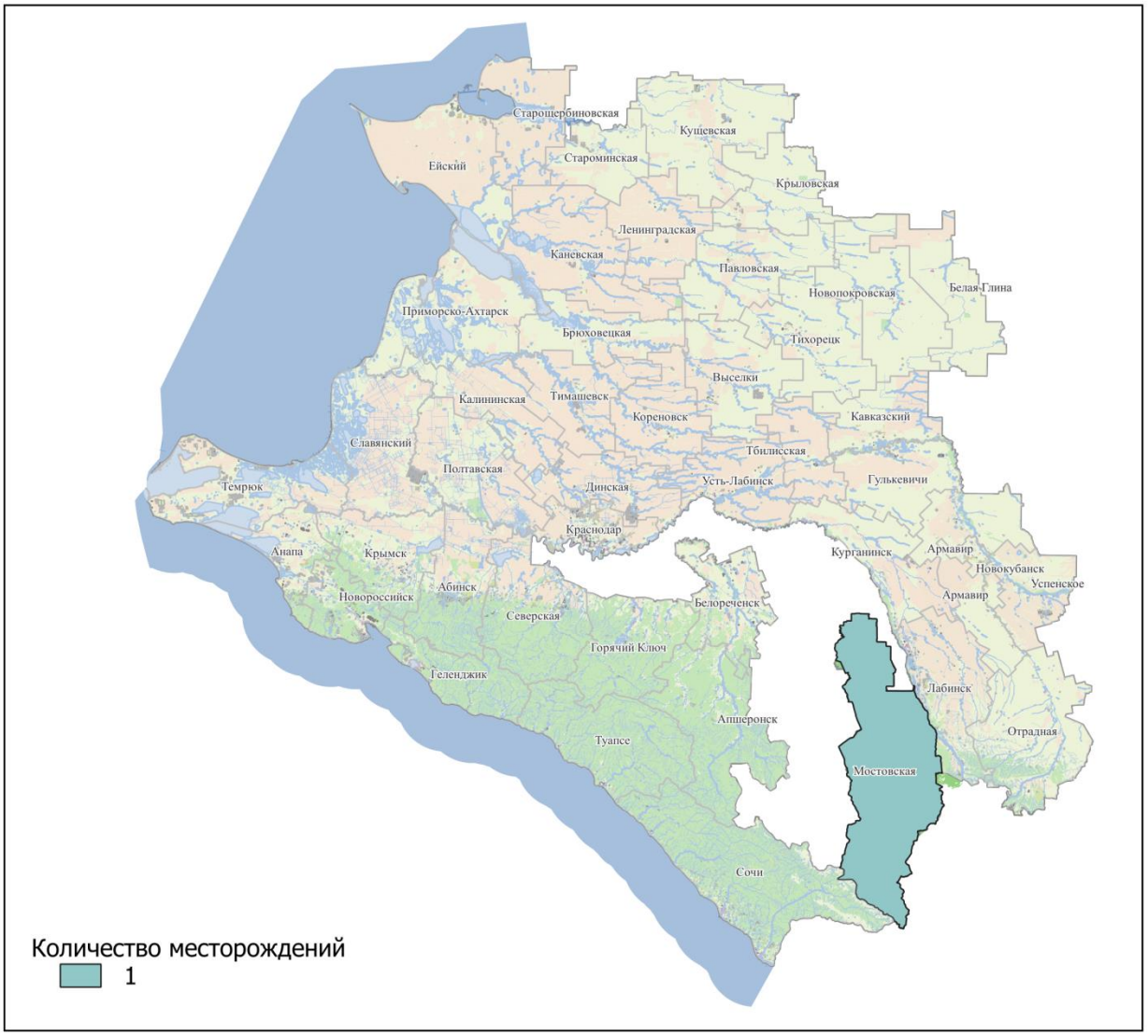


Рисунок 1.4.14 – Распределение месторождений камней пильных по муниципальным образованиям Краснодарского края

Природные облицовочные камни

Таблица 1.4.14 - Количество месторождений природных облицовочных камней по муниципальным образованиям Краснодарского края (согласно реестру объектов учёта Государственного кадастра месторождений, https://rfgf.ru/info-resursy/otkrytye-dannye)

№ п\п	Муниципальное образование	Количество месторождений
1	Геленджик	1
2	Мостовской	1
3	Новороссийск	2

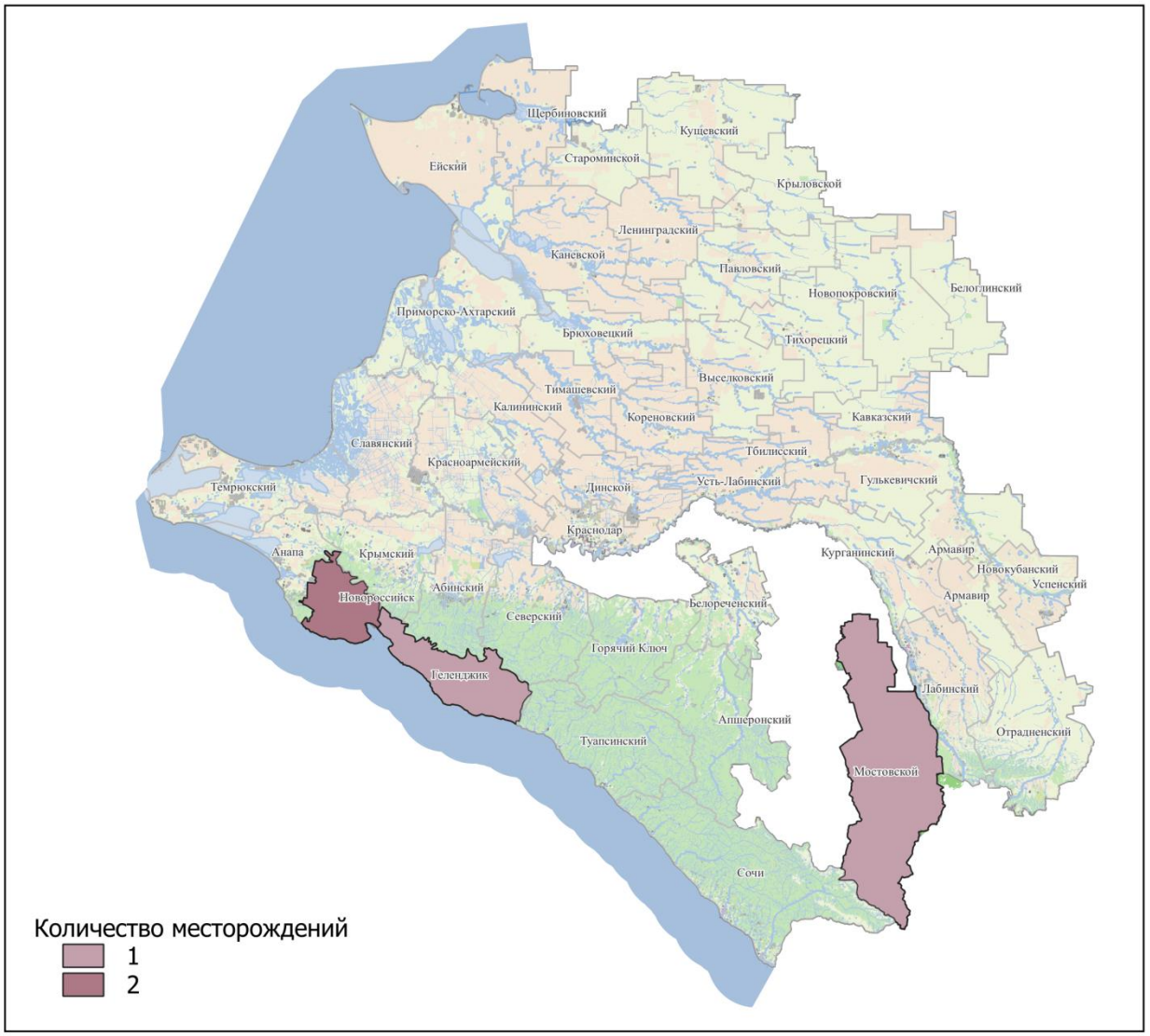


Рисунок 1.4.15 – Распределение месторождений природных облицовочных камней по муниципальным образованиям Краснодарского края

Цветные камни

Таблица 1.4.15 - Количество месторождений цветных камней по муниципальным образованиям Краснодарского края (согласно реестру объектов учёта Государственного кадастра месторождений, https://rfgf.ru/info-resursy/otkrytye-dannye)

№ п\п	Муниципальное образование	Количество месторождений
1	Лабинский	1
2	Мостовской	1
3	Сочи	1

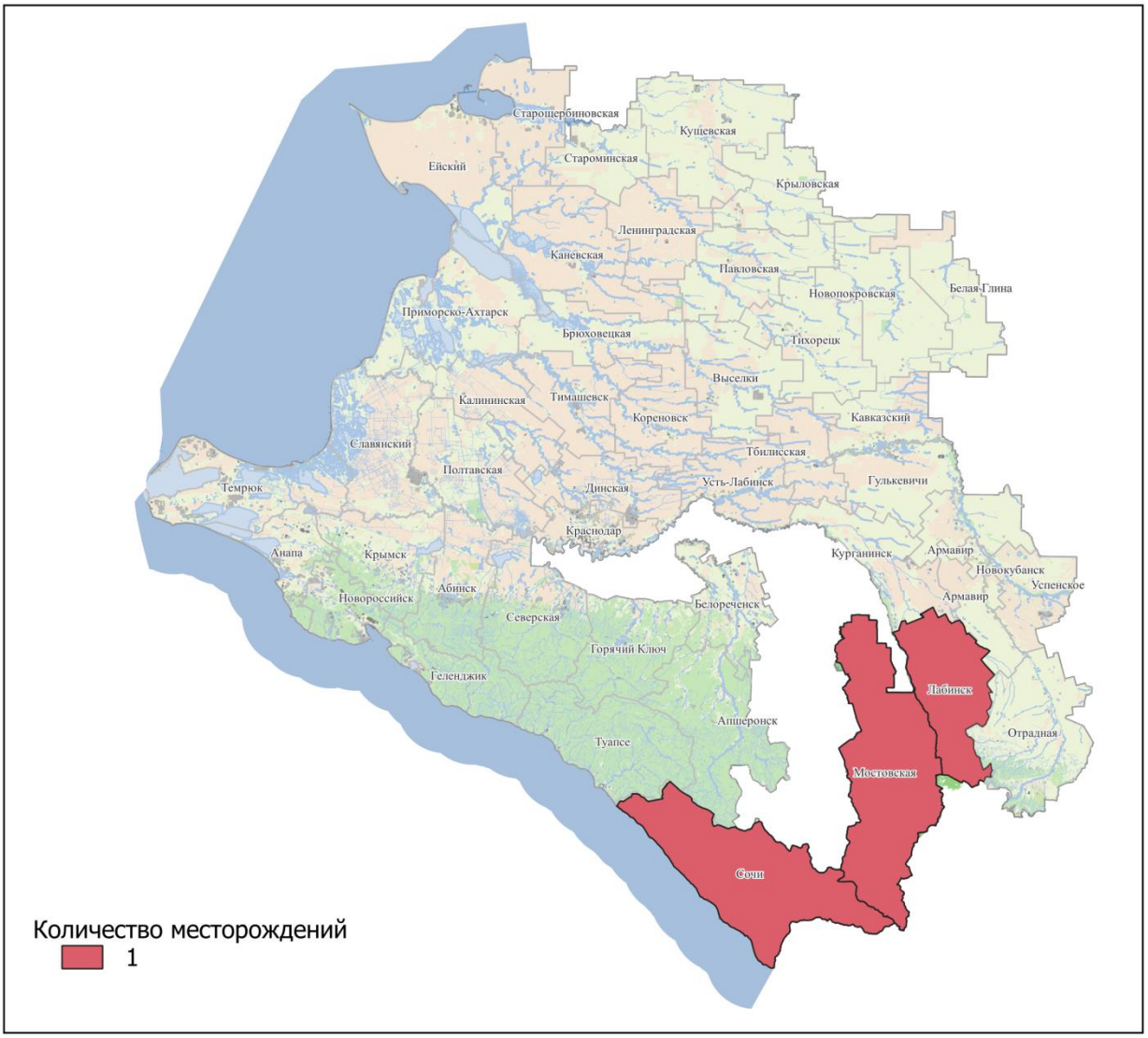


Рисунок 1.4.16 – Распределение месторождений цветных камней по муниципальным образованиям Краснодарского края

Балластное сырье

Таблица 1.4.17 - Количество месторождений балластного сырья по муниципальным образованиям Краснодарского края (согласно реестру объектов учёта Государственного кадастра месторождений, https://rfgf.ru/info-resursy/otkrytye-dannye)

№ п\п	Муниципальное образование	Количество месторождений
1	Абинский	2
2	Анапа	2
3	Апшеронский	1
4	Белореченский	36
5	Геленджик	1
6	Гулькевичский	7
7	Динской	1
8	Кавказский	2
9	Красноармейский	4
10	Краснодар	1
11	Крымский	7

12	Курганинский	1
13	Лабинский	4
14	Мостовской	5
15	Новокубанский	4
16	Новороссийск	1
17	Отрадненский	4
18	Приморско-Ахтарский	1
19	Славянский	2
20	Сочи	2
21	Тбилисский	3
22	Темрюкский	7
23	Тихорецкий	1
24	Успенский	2
25	Усть-Лабинский	5

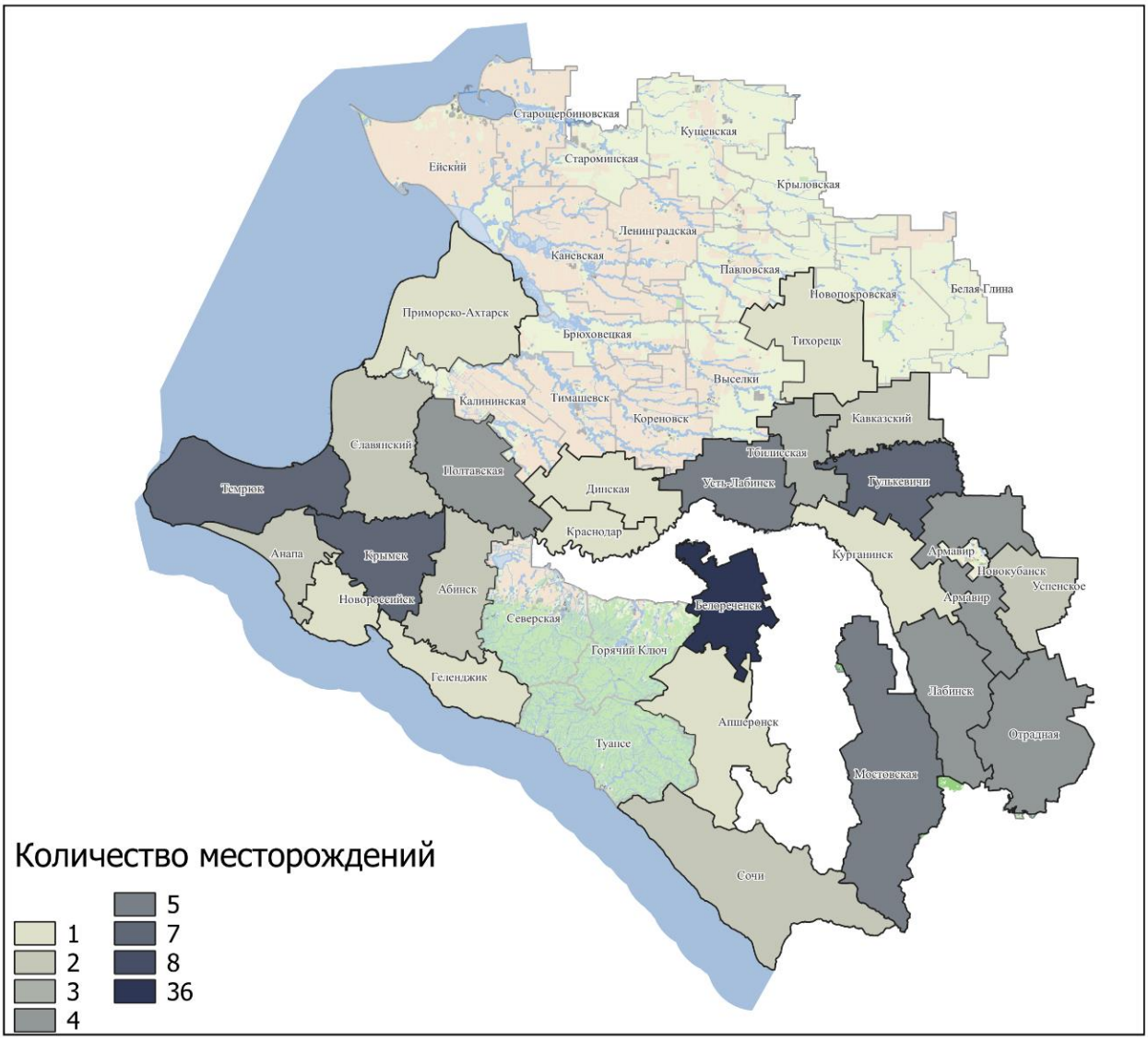


Рисунок 1.4.18 – Распределение месторождений балластого сырья по муниципальным образованиям Краснодарского края

Породы для минеральной подкормки

Таблица 1.4.18 - Количество месторождений пород для минеральной подкормки по муниципальным образованиям Краснодарского края (согласно реестру объектов учёта Государственного кадастра месторождений, https://rfgf.ru/info-resursy/otkrytye-dannye)

№ п\п	Муниципальное образование	Количество месторождений
1	Ейский	2
2	Приморско-Ахтарский	2
3	Славянский	2

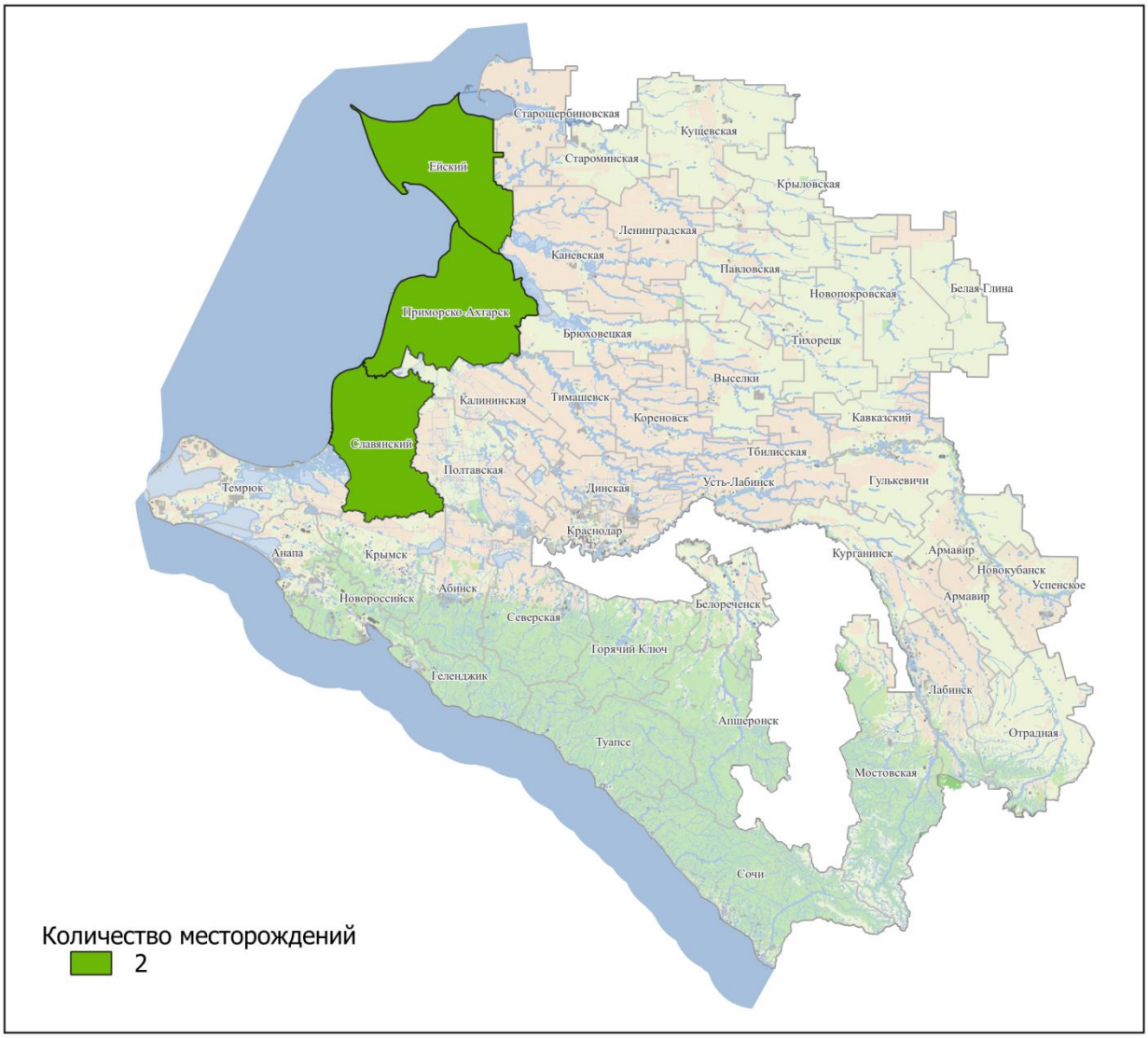


Рисунок 1.4.19 – Распределение месторождений пород для минеральной подкормки по муниципальным образованиям Краснодарского края

Карбонатные породы для обжига на известь

Таблица 1.4.19- Количество месторождений карбонатных пород для обжига и извести по муниципальным образованиям Краснодарского края (согласно реестру объектов учёта Государственного кадастра месторождений, https://rfgf.ru/info-resursy/otkrytye-dannye)

№ п\п	Муниципальное образование	Количество месторождений
1	Крымский	2

2	Отрадненский	1
3	Мостовской	1
4	Северский	1
5	Сочи	1

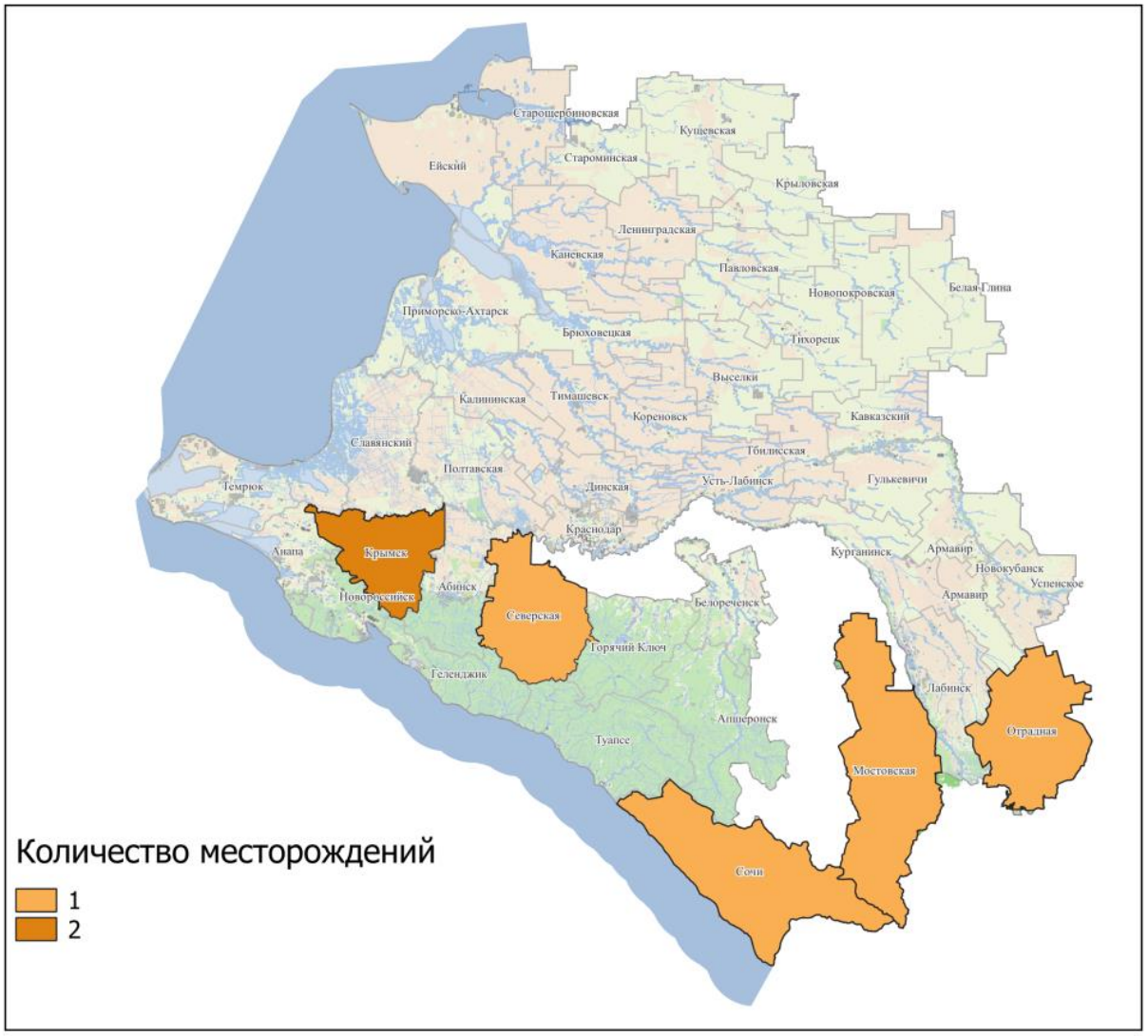


Рисунок 1.4.20 – Распределение месторождений карбонатных пород для обжига и извести по муниципальным образованиям Краснодарского края

Керамзитовое сырье

Таблица 1.4.20 - Количество месторождений керамзитового сырья по муниципальным образованиям Краснодарского края (согласно реестру объектов учёта Государственного кадастра месторождений, https://rfgf.ru/info-resursy/otkrytye-dannye)

№ п\п	Муниципальное образование	Количество месторождений
1	Анапа	2
2	Крымский	4
3	Северский	1
4	Сочи	1

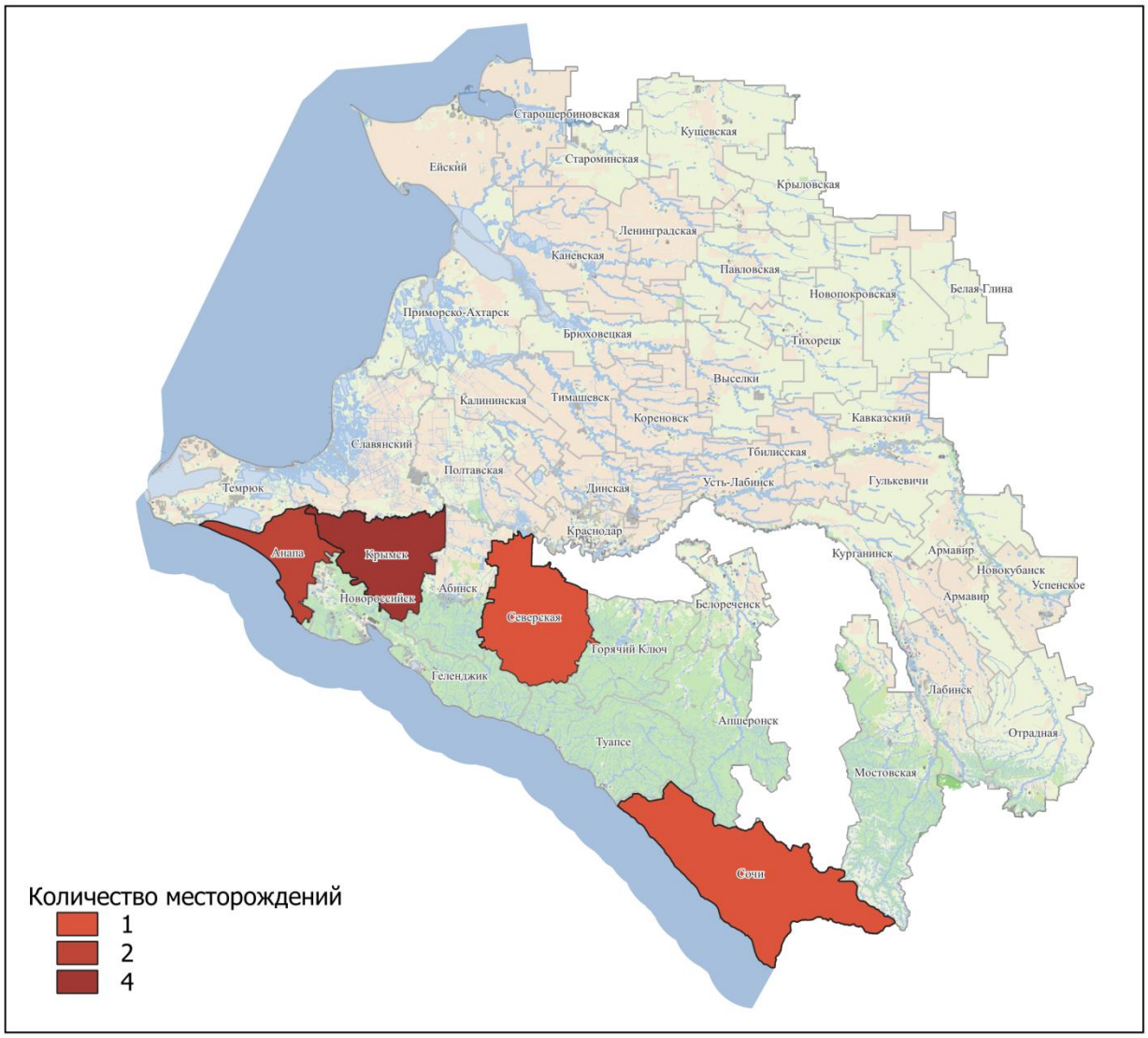


Рисунок 1.4.21 – Распределение месторождений керамзитового сырья по муниципальным образованиям Краснодарского края

Кирпично-черепичное сырье

Таблица 1.4.21 - Количество месторождений кирпично-черепичного сырья по муниципальным образованиям Краснодарского края (согласно реестру объектов учёта Государственного кадастра месторождений, https://rfgf.ru/info-resursy/otkrytye-dannye)

№ п\п	Муниципальное образование	Количество месторождений
1	Абинский	11
2	Анапа	3
3	Апшеронский	4
4	Белоглинский	1
5	Белореченский	4
6	Брюховецкий	4
7	Выселковский	7
8	Геленджик	1
9	Горячий Ключ	3
10	Гулькевичский	6
11	Динской	9

12	Ейский	7
13	Кавказский	8
14	Калининский	3
15	Каневский	8
16	Кореновский	7
17	Красноармейский	14
18	Краснодар	8
19	Крыловский	1
20	Крымский	5
21	Курганинский	3
22	Кущевский	2
23	Лабинский	6
24	Ленинградский	8
25	Мостовской	3
26	Новокубанский	7
27	Новопокровский	1
28	Новороссийск	1
29	Отрадненский	4
30	Павловский	5
31	Приморско-Ахтарский	2
32	Северский	9
33	Славянский	7
34	Сочи	3
35	Староминский	1
36	Тбилисский	8
37	Темрюкский	8
38	Тимашевский	12
39	Тихорецкий	6
40	Туапсинский	1
41	Успенский	4
42	Усть-Лабинский	8
43	Щербиновский	1

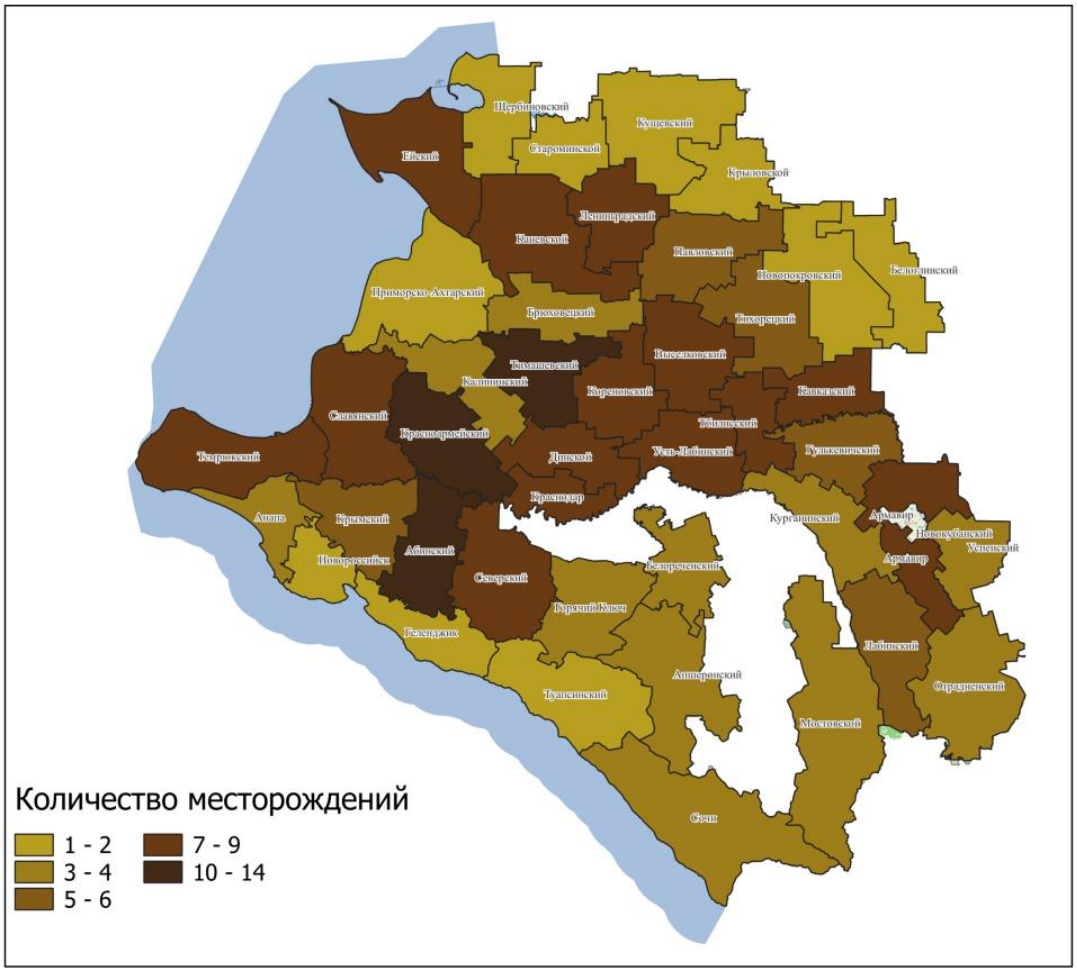


Рисунок 1.4.22 – Распределение месторождений кирпично-черепичного сырья по муниципальным образованиям Краснодарского края

Пески для бетонов и силикатных изделий

Таблица 1.4.22 - Количество месторождений песков для бетонов и силикатных изделий по муниципальным образованиям Краснодарского края (согласно реестру объектов учёта Государственного кадастра месторождений, https://rfgf.ru/info-resursy/otkrytye-dannye)

№ п\п	Муниципальное образование	Количество месторождений
1	Абинский	1
2	Анапский	1
3	Апшеронский	1
4	Крымский	1

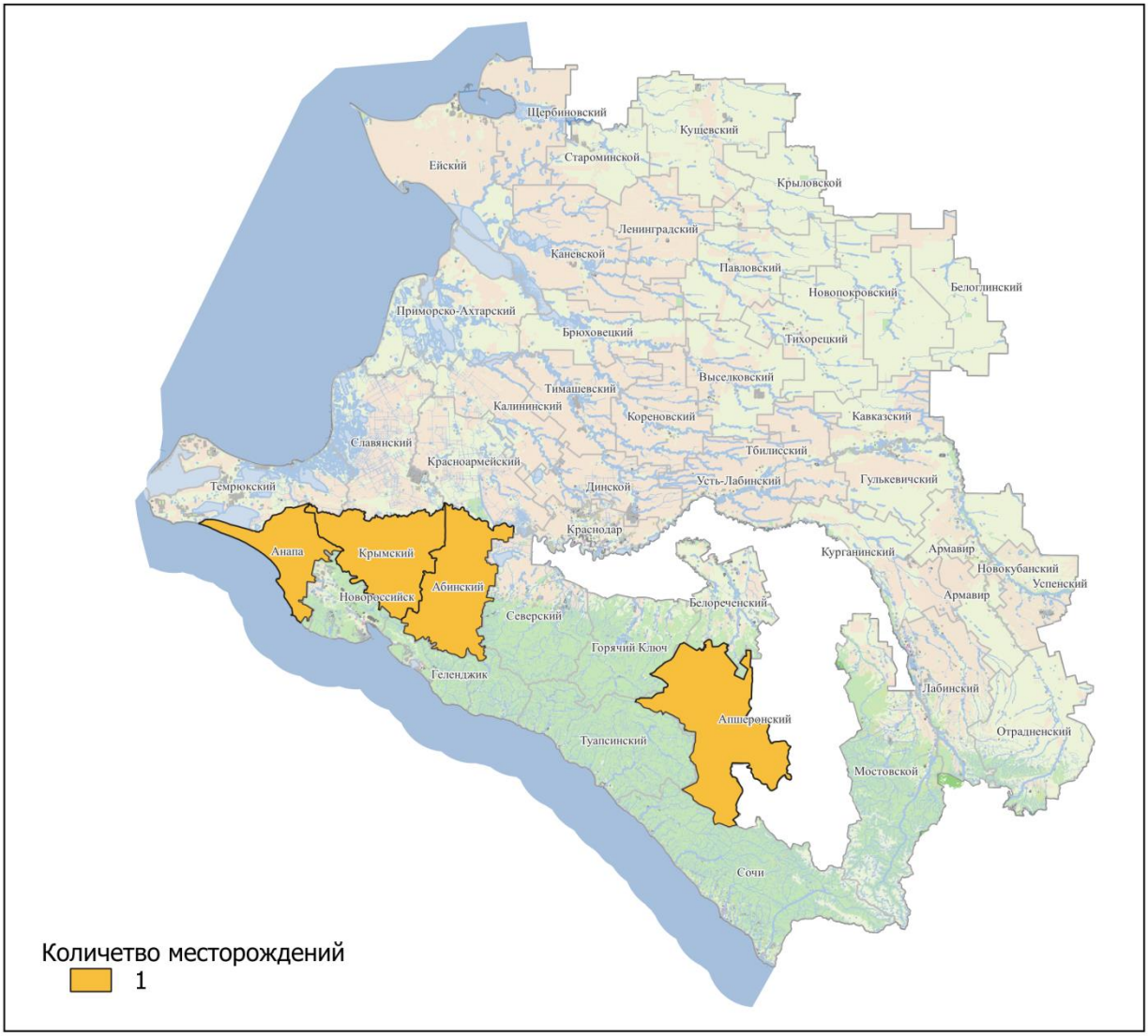


Рисунок 1.4.23 – Распределение месторождений песков для бетонов и силикатных изделий по муниципальным образованиям Краснодарского края

Государственный мониторинг состояния недр

Государственный мониторинг состояния недр (далее – ГМСН) представляет собой систему регулярных наблюдений, сбора, накопления, обработки, анализа информации с целью оценки состояния недр и прогноза его изменений под влиянием природных и техногенных факторов.

Целевым назначением ГМСН является обеспечение органов государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, юридических лиц и граждан Российской Федерации достоверной и актуальной информацией о состоянии недр и его изменении под влиянием природных и техногенных факторов.

Основные задачи, решаемые при ведении ГМСН:

- формирование информационных ресурсов для оценки состояния недр и прогноза его изменения под влиянием природных и техногенных факторов;
- анализ и оценка состояния недр территории Российской Федерации;
- прогноз изменения состояния недр территории Российской Федерации под воздействием природных и техногенных факторов.

Ведение ГМСН территории Российской Федерации осуществляется в рамках трех подсистем:

- подсистема мониторинга подземных вод;
- подсистема мониторинга опасных экзогенных геологических процессов;
- подсистема мониторинга опасных эндогенных геологических процессов.

Лицензирование

Согласно Перечню лицензий на право пользования недрами участков недр местного значения на территории Краснодарского края, содержащих общераспространенные полезные ископаемые, распоряжение которыми относится к компетенции Краснодарского края, по состоянию на 1 января 2025 г., опубликованном в открытом доступе на официальном сайте министерства природных ресурсов Краснодарского края в информационно-коммуникационной сети Интернет по адресу: https://mpr.krasnodar.ru/, учитываются 3238 действующих лицензий на право пользования участками недр местного значения, содержащими общераспространенные полезные ископаемые, подземные воды, а также используемыми для строительства и эксплуатации подземных сооружений, из них 6 приостановленных.

Перечень общераспространенных полезных ископаемых Краснодарского края утвержден совместным распоряжением Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации и администрации Краснодарского края от 18 июля 2005 года № 53-р/576-р.

Подготовка и утверждение перечней участков недр местного значения (далее – Перечень) осуществляется в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 6 октября 2020 г. № 428 «Об утверждении Порядка подготовки, рассмотрения, согласования перечней участков недр местного значения, содержащих общераспространенные полезные ископаемые, или отказа в согласовании таких перечней».

Предоставление права пользования участками недр местного значения по результатам аукциона, на территории Краснодарского края, ранее регламентировалось Порядком подготовки и проведения аукционов на предоставление права пользования участками недр местного значения для разведки и добычи ОПИ или геологического изучения, разведки и добычи ОПИ на территории Краснодарского края, утвержденным постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28 сентября 2011 г. № 1059 (далее - Порядок № 1059).

В соответствии с постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 18 ноября 2022 г. № 863 «О признании утратившими силу некоторых нормативных правовых актов главы администрации (губернатора) Краснодарского края» Порядок № 1059 утратил силу.

В настоящее время порядок проведения аукциона на право пользования участком недр федерального значения, участком недр местного значения, а также участком недр, не отнесенным к участкам недр федерального или местного значения, утвержден постановлением Правительством Российской Федерации от 28 декабря 2021 г. № 2499.

Во исполнение Плана мероприятий по ускорению темпов роста инвестиций в основной капитал и повышению до 25 процентов их доли в валовом продукте, утвержденного Председателем Правительства Российской Федерации Медведевым Д.А. от 13 февраля 2019 г. № 1315п-П13 сообщаем, что в целях расширения действий «заявительного» принципа предоставления участков недр для целей геологического изучения на условиях предпринимательского риска на площадях с выявленными прогнозными ресурсами твердых полезных ископаемых категории P_2 на территории Краснодарского края действует Закон Краснодарского края от 19 июня 2020 г. № 4309-КЗ «О регулировании отдельных отношений в сфере недропользования на территории Краснодарского края» (далее – Закон № 4309-КЗ).

В рамках перехода на новые правила регулирования сферы недропользования, а также в целях своевременной и эффективной реализации норм Федерального закона от 30 апреля 2021 г. № 123-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О недрах», статью 1 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» и признании утратившими силу Постановления Верховного Совета Российской Федерации «О порядке введения в действие Положения о порядке лицензирования пользования недрами» и отдельных положений законодательных актов Российской Федерации» (далее - ФЗ № 123), актуализации лицензий на право пользования недрами, между министерством и Федеральным агентством по недропользованию подписано Соглашение о порядке информационного взаимодействия, в части эксплуатации Федеральной государственной автоматизированной системы лицензирования недропользования (далее - ФГИС «АСЛН»), которая позволит обеспечить планирование, анализ и мониторинг состояния лицензирования пользования недрами на территории Краснодарского края, оказание государственных услуг в электронном виде, информационную поддержку формирования перечней участков недр, предлагаемых в пользование, подготовку и проведение конкурсов и аукционов, оперативный учет и мониторинг движения выданных лицензий, включая переоформление, дополнение, досрочное прекращение, ограничение, приостановление права пользования недрами.

В настоящее время в рамках ФЗ № 123 подготовка и оформление лицензий на право пользования недрами министерством осуществляется в электронном виде с использованием вышеуказанной ФГИС «АСЛН».

На постоянной основе проводится работа по предупреждению и пресечению нерационального использования недр, выявлению незаконной добычи полезных ископаемых на территории Краснодарского края.

1.5 Состояние земельных ресурсов

Распределение земель на территории Краснодарского края

Согласно статистическим данным Росреестра площадь земельного фонда Краснодарского края по состоянию на 31.12.2024 г. составила 7548,5 тыс. га.

Таблица 1.5.1 - Динамика распределения земель на территории Краснодарского края

Категория земель	2023 год, тыс. га (динамика в сравнении с прошлым годом)	% от общей площади	2024 год, тыс. га (динамика в сравнении с прошлым годом)	% от общей площади
Земли сельскохозяйственного назначения	4683 (0)	62,04	4680,8 (-2,2)	62,01
Земли населённых пунктов	653,4 (+0,1)	8,66	659,6 (+6,2)	8,74
Земли промышленности и иного специального назначения	149 (+0,1)	1,97	149,1 (+0,1)	1,98
Земли особо охраняемых территорий и объектов	378,5 (0)	5,01	377,7 (-0,8)	5,00
Земли лесного фонда	1221,2 (+1)	16,18	1218,5 (-2,7)	16,14
Земли водного фонда	323,4 (-0,3)	4,28	323 (-0,4)	4,28
Земли запаса	140 (-0,9)	1,85	139,8 (-0,2)	1,85
Итого земель в административных границах	7548,5 (0)	100	7548,5 (0)	100

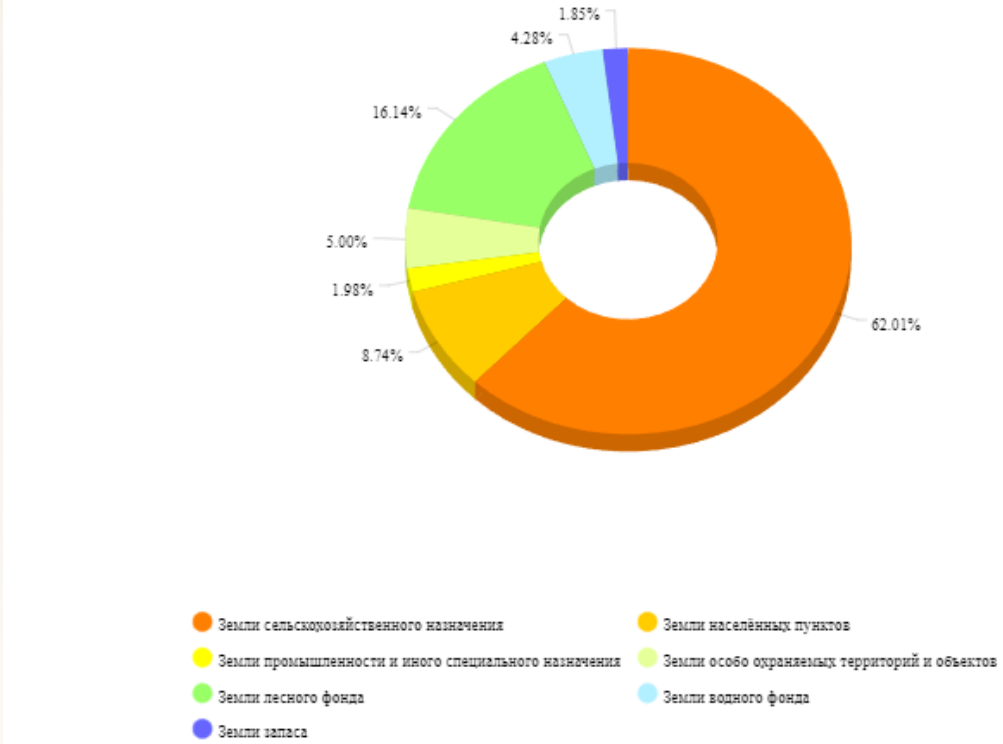


Рисунок 1.5.1 - Распределение земель на территории Краснодарского края

Большую часть территории края – 4680,8 тыс. га (62,01%) занимают земли сельскохозяйственного назначения. Земли населённых пунктов занимают 659,6 тыс. га (8,74%) – наблюдается увеличение площадей по сравнению с прошлым годом; земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, обороны и иного назначения – 149,1 тыс. га (1,98%) – здесь также наблюдается небольшой рост площадей в сравнении с прошлым годом; земли особо охраняемых территорий и объектов – 377,7 тыс. га (5,00%); земли лесного фонда – 1218,5 тыс. га (16,14%) – наблюдается уменьшение площадей; земли водного фонда – 323 тыс. га (4,28%); земли запаса – 139,8 тыс. га (1,85%).

Общая площадь земель лесного фонда в крае составляет 1218,5 тыс. га, что составляет 16,14% от общей территории края. В соответствии с Лесным планом Краснодарского края на 2019-2028 годы, утвержденным постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 31 октября 2018 года № 698, леса, расположенные на землях лесного фонда, по целевому назначению отнесены к защитным лесам.

Земли водного фонда занимают 323 тыс. га или 4,28 % от площади края.

К землям водного фонда относятся земли, занятые водными объектами, а также земли, выделяемые под полосы отвода гидротехнических и иных сооружений, необходимых для использования водных объектов. Земли данной категории используются для водохозяйственных, сельскохозяйственных, рыбохозяйственных, транспортных и других государственных и общественных нужд.

Земли запаса – это земельные участки, находящиеся в государственной или муниципальной собственности, и не предоставленные гражданам или юридическим лицам, за исключением земель фонда перераспределения земель (ст. 103 ЗК РФ). На территории края земли запаса размещены на площади 139,8 тыс. га (1,85 %) от площади края. Почвенный покров этих земель имеет признаки подтопления, они периодически (менее 1 года) используются для посева сельскохозяйственных культур. Кроме того, в состав земель запаса включены плавневые территории края, которые представлены болотами, водными поверхностями и прочими землями.

Характеристика почвенного покрова.

Почвы Краснодарского края весьма разнообразны. В равнинных степях края распространены в основном черноземные почвы, которые образовались под степной растительностью. Для лесного и лесостепного поясов предгорий и гор наиболее характерны серые и бурые лесные почвы, подзолисто-бурые лесные почвы, коричневые чернозёмы, дерново-карбонатные почвы. Для альпийского высокогорья типичными являются горно-луговые почвы. Для речных дельт и долин, а также степных западин характерны лугово-чернозёмные, луговые, лугово-болотные, болотные (или плавневые) почвы, а для побережья Таманского полуострова и Азовского моря - солонцы, солончаки и солоди. Почвы влажных субтропиков Черноморского побережья представлены желтозёмами, подзолисто-желтоземными и подзолисто-желтоземно-глеевыми почвами. Основную часть почвенного покрова степной зоны края составляют предкавказские карбонатные и выщелоченные чернозёмы. Таманский полуостров занят каштановыми чернозёмами, западно-предкавказскими и болотными почвами.

Большая часть Азово-Кубанской равнины и степей Таманского полуостова заняты черноземами. Это тёмные, рыхлые, хорошо структурированные субстраты, богатые питательными веществами. Степная равнинная слабо всхолмленная часть, расположенная севернее линии Приморско-Ахтарск — Старовеличковская — Тимашевск — Кропоткин — Армавир, занята черноземами карбонатными малогумусными (около 5% гумуса) мощными и сверхмощными, глинистого и тяжелосуглинистого механического состава. Подобные же черноземы, но с несколько более высоким содержанием гумуса - среднегумусные расположены на левобережье Кубани, между устьями рек Урупа и Большой Лабы.

Южнее и западнее карбонатных черноземов по водоразделам верхнего и среднего течения рек Бейсуг, Бейсужек, Кирпили, Кочеты, а также в западной части междуречья

Большая Лаба-Кубань с Урупом расположены черноземы типичные малогумусные сверхмощные, глинистые и тяжелосуглинистые. Южнее станиц Новомышастовская — Воронежская на плоской степной равнине правобережья Кубани, в междуречье Лаба-Белая севернее линии Лабинск — Великое и отдельными массивами западнее станицы Рязанской распространены черноземы выщелоченные малогумусные сверхмощные (до 2 м) в основном глинистого механического состава. Мощность гумусового горизонта колеблется от 60-70 см (в северных и восточных районах равнин) до 120-150 см (к югу и юго-западу). Максимальной толщины гумусового слоя - до 4-5 метров - чернозёмы достигают на юге Азово-Кубанской равнины.

В области предгорий и низких гор (до 400 метров) под сухими субтропическими лесами лежат коричневые почвы.

В лесостепной зоне предгорий на юго-востоке Краснодарского края на высоте 500-600 метров от уровня моря расположены горные коричневые чернозёмы. В местах избыточного увлажнения на месте чернозёмов сформировались серые лесостепные почвы.

В лесной зоне предгорий и гор на высоте 350-750 метров от уровня моря располагаются серые лесные почвы. На высотах от 500 до 1400-1800 метров лежат бурые лесные почвы.

В лесостепной и лесной зонах предгорий и гор среди серых и бурых лесных почв встречаются, в том числе, и дерново-карбонатные почвы.

В горах выше лесной зоны в зоне послелесных влажных лугов, субальпийских и альпийских лугов сложились высокогорные почвы, которые покрывают в Краснодарском крае территорию около 100 тысяч га.

Черноморское побережье от Туапсе до Геленджика представлено черными и темно-серыми по цвету горно-лесными и перегнойно-карбонатными почвами, образованными под растительностью лесов на известняках и мергелях.

Подзолисто-желтозёмные и желтозёмные почвы, характерные для влажных субтропиков Черноморского побережья от Туапсе до границы с Грузией, располагаются на древних морских террасах не выше 450 метров от уровня моря.

В дельте реки Кубань и прилегающих территориях в результате избыточного увлажнения сложились гидроморфные болотные почвы; в пойме Кубани и на Таманском полуострове солончаки, солонцы; а в понижениях рельефа как результат деградации солонцов образовались солоди.

Основой ведения сельского хозяйства всегда было, есть и остается почвенное плодородие. Обеспечение продовольственной, экономической и национальной безопасности страны в целом в значительной мере зависит от состояния земель сельскохозяйственного назначения и их способности к воспроизводству почвенного плодородия.

Информацией о состоянии плодородия почв обеспечены землепользователи, органы муниципальной, исполнительной и законодательной власти Краснодарского края.

За период с 1990 по 2024 год наблюдается уменьшение средневзвешенного показателя содержания гумуса в почве с 3,9 % до 3,6%, уменьшение средневзвешенного показателя содержания подвижного фосфора с 34 мг/кг до 27 мг/кг, средневзвешенного показателя содержания подвижного калия снизился с 413 мг/кг до 406 мг/кг (табл. 1.5.2).

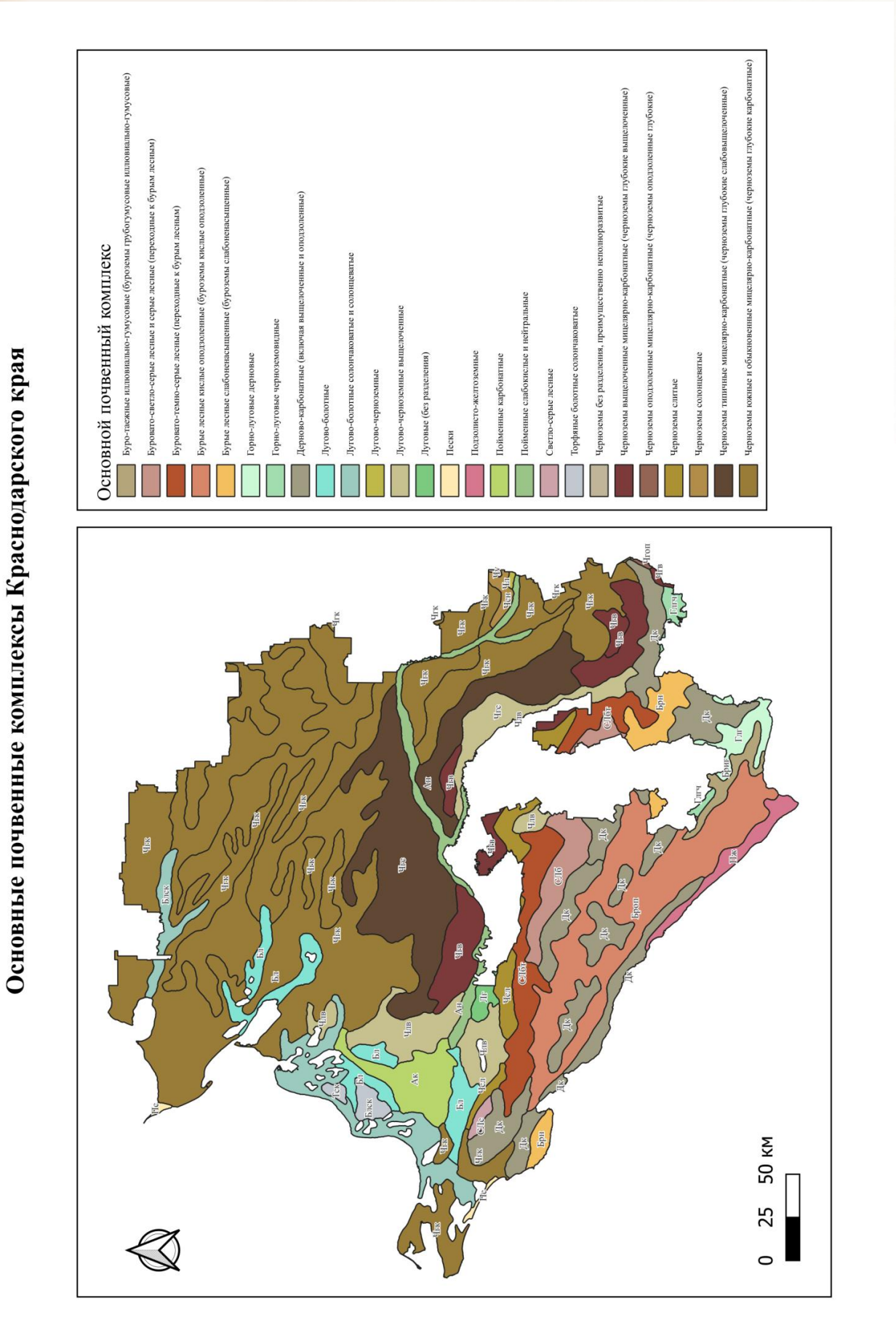


Рисунок 1.5.2. - Карта почв территории Краснодарского края

Научно-обоснованная потребность в минеральных удобрениях на 2024 год составила 744,8 тыс. тонн в действующем веществе, в том числе азотных – 329,1 тыс. тонн, фосфорных – 260,8 тыс. тонн, калийных – 154,9 тыс. тонн. Соотношение N:P:K составило 1:0,8:0,5.

За истекший 2024 год в крае приобретено минеральных удобрений 534,7 тыс. тонн д.в., в том числе, азотных – 286,6 тыс. тонн, фосфорных – 155,4 тыс. тонн, калийных – 61,8 тыс. тонн, серных –12,6 тыс. тонн.

Научно-обоснованная потребность земледелия края в минеральных удобрениях в 2023 году выполнена на 72 %, из них по азоту – на 92 %, фосфору – на 55 % и калию – на 31 %.

Таблица 1.5.2 - Годовая научно-обоснованная потребность в минеральных удобрениях с учетом внесенных органических удобрений и их фактическое поступление в 2024 году

Виды удобрений	**Потребность**				**Поступило минеральных удобрений**	
	[1]всего, тыс. тонн д.в.	**поступило с органическими удобрениями, тыс. тонн д.в.**	**[1]требуется минеральных удобрений, тыс. тонн д.в.**	**[1]кг/га д.в.**	**всего тыс. тонн д.в.**	**кг/га д.в.**
Азотные	329,1	329,1	329,1	329,1	329,1	329,1
Фосфорные	260,8	260,8	260,8	260,8	260,8	260,8
Калийные	154,9	154,9	154,9	154,9	154,9	154,9
Всего	744,8	744,8	744,8	744,8	744,8	744,8

[1] Научно-обоснованная потребность в минеральных удобрениях в земледелии Краснодарского края

В связи с тем, что минеральные удобрения были закуплены значительно меньше требуемого количества, в первую очередь их внесли под культуры наиболее ценные и отзывчивые на минеральные удобрения (озимые зерновые, сахарная свекла, овощи, рис).

Площади, удобренные минеральными удобрениями, в процентах от посевной, выглядят следующим образом: озимая пшеница– 99,9 %, сахарная свекла –99,7 %, овощи – 95,7 %, рис – 100,0 %, кукуруза на зерно – 96,1 %, подсолнечник – 91,4 %, кормовые культуры – 67,4 %.

Таблица 1.5.3 - Информация о поступлении и использовании минеральных удобрений в ассортименте в Краснодарском крае за 2024 г., тонн д.в.

Наименование удобрений	Остаток на 01.01.2024	Поступило	Расход	Остаток 01.01.2025
Минеральные удобрения, всего	27700	534660	532460	29900
Азотные удобрения, всего				
в т.ч. - аммиачная селитра	15900	177551	177551	15900
Карбамид	0	38170	38170	0
КАС	0	28060	28050	0
сульфат аммония	0	14513	14513	0
Комплексные удобрения, всего				
аммофос	5200	135860	138460	2600
диаммофоска	0	55105	54905	200
азофоска	6600	21023	20023	7600
туковая смесь	0	6891	4291	2600
ЖКУ	0	2165	2165	0
NPK	0	6444	6044	400
Нитроаммофоска	0	13070	12470	600
сульфоаммофос	0	13000	13000	0
Калийные удобрения, всего				
калий хлористый	0	22810	22810	0

В связи с тем, что минеральные удобрения были закуплены значительно меньше требуемого количества, в первую очередь их внесли под культуры наиболее ценные и отзывчивые на минеральные удобрения (озимые зерновые, сахарная свекла, овощи, рис).

Площади, удобренные минеральными удобрениями, в процентах от посевной, выглядят следующим образом: озимая пшеница– 99,9 %, сахарная свекла –99,7 %, овощи – 95,7 %, рис – 100,0 %, кукуруза на зерно – 96,1 %, подсолнечник – 91,4 %, кормовые культуры – 67,4 %.

В текущем году озимые зерновые культуры посеяны с внесением удобрений в рядки на 99,1 % площади сева.

В 2024 году хозяйствами края внесено в почву 3727,94тыс. тонн органических удобрений. В перерасчете на азот, фосфор и калий в почву поступило 55,0 тыс. тонн д.в., из них азота 18,6 тыс. тонн д.в., фосфора 9,3 тыс. тонн д.в. и калия 22,4тыс. тонн д.в. Под урожай 2025 г на 1 гектар посева в среднем по краю внесено 1,0 тонны органических удобрений.

В отчетном году измельчена и заделана в почву солома озимых зерновых культур на площади 1723,3 тыс. гектаров, в том числе с аммиачной селитрой на площади 883,6 тыс. гектаров.

Баланс питательных веществ в земледелии Краснодарского края за 2024 год

В отчетном году проведен расчет баланса питательных веществ в земледелии края. В целом складывается отрицательный баланс по основным элементам питания – азоту, фосфору и калию. Вынос из почвы основных элементов питания выше внесенных удобрений, он компенсирован на 80%, из них по азоту – на 89%, фосфору – 80% и калию – 68 %

Для сохранения плодородия почвы и повышения урожая сельскохозяйственных культур необходимо возвращать в почву не менее 80% азота, 100-110% фосфора и 70-80% калия, взятых из нее.

Таблица 1.5.4 - Баланс питательных веществ в земледелии Краснодарского края за 2024 год кг/га д.в.

Статьи баланса	**N**	**P**	**K**	**Всего NPK**
ПРИХОД				
Внесено в почву с минеральными удобрениями	83,2	42,2	16,3	141,7
Внесено в почву с органическими удобрениями	5,0	2,4	6,0	13,4
Внесено в почву с соломой	48,3	10,7	64,4	123,4
Поступление с семенами	3,5	1,0	0,6	5,1
Поступление с атмосферными осадками	2,0	-	2,0	4,0
Поступление симбиотического азота	1,2	-	-	1,2
Поступление несимбиотического азота	5,0	-	-	5,0
Всего	**148,2**	**56,3**	**89,3**	**293,8**
РАСХОД				
Вынос урожаем	148,3	51,4	128,2	327,9
Вымывание из почвы	1,6	-	0,3	1,9
Потери за счет эрозии	4,0	1,5	3,0	8,5
Денитрификация из почвы	13,2	-	-	13,2
Закрепление фосфора в почве	-	16,9	-	16,9
Всего	**167,1**	**69,8**	**131,5**	**368,4**
БАЛАНС, + -	-18,9	-13,5	-42,2	-74,6
ИНТЕНСИВНОСТЬ, %	**89**	**80**	**68**	**80**

Таблица 1.5.5 - Содержание остаточных количеств пестицидов в пахотном горизонте почв реперных участков за 2024 г.

Район	Номер реперного участка	Сроки отбора почвенных проб (число, месяц)	Пестициды в почве, мг/кг				
			ГХЦГ (α,β,γ)	ДДТ	ДДЭ	ДДД	Σ ДДТ и его метаболитов
Анапский	062030301	03.09.24	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о
Выселковский	062031202	09.09.24	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о
Динской	062031403	09.09.24	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о
Кореновский	062032104	09.09.24	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о
Красноармейский	062032305	02.09.24	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о
Крымский	062032506	04.09.24	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о
Приморско-Ахтарский	062034107	10.09.24	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о
Северский	062034308	04.09.24	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о
Темрюкский	062035109	03.09.24	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о
Тимашевский	062035310	09.09.24	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о
Среднее по зоне деятельности	n= общее число реперных участков	n=10	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о

Таблица 1.5.6 - Характеристика пахотного горизонта реперных участков локального мониторинга по содержанию подвижных форм тяжёлых металлов и мышьяка за 2024 г.

Район	Номер реперного участка	Сроки отбора почвенных проб (число, месяц)	Подвижные формы, мг/кг (Вытяжка: ацетатно-аммонийный буферный раствор pH 4,8), Hg, As-валовые формы					
			Cu	Zn	Cd	Pb	Hg	As
Анапский	062030301	03.09.24	0,21	0,29	0,029	1,11	-	8,6
Выселковский	062031202	09.09.24	0,26	0,25	0,033	1,29	-	8,1
Динской	062031403	09.09.24	0,29	0,26	0,041	1,06	-	8,5
Кореновский	062032104	09.09.24	0,24	0,48	0,021	1,07	-	8,4
Красноармейский	062032305	02.09.24	0,28	0,55	0,039	1,18	-	8,6
Крымский	062032506	04.09.24	0,46	0,49	0,041	1,11	-	8,9
Приморско-Ахтарский	062034107	10.09.24	0,19	0,31	0,024	1,11	-	7,9
Северский	062034308	04.09.24	0,12	0,46	0,028	1,09	-	7,1
Темрюкский	062035109	03.09.24	0,18	0,61	0,031	1,25	-	8,3
Тимашевский	062035310	09.09.24	0,24	0,33	0,028	1,38	-	8,6
Среднее по зоне деятельности	n= общее число реперных участков	n=10	0,25	0,40	0,032	1,16	-	8,3

1.6 Состояние лесов

1.6.1. Характеристика лесов Краснодарского края

Большое влияние на тип и расположение лесных формаций оказывает рельеф местности, экспозиция склона и количество атмосферных осадков, выпадающих на северном и южном макросклонах Главного Кавказского хребта.

Нижнегорные широколиственные леса отличаются самой богатой флорой и фауной. Более половины их площади занимают формации различных видов дуба.

Нижнегорная растительность Черноморского побережья существенно изменяется с запада на восток по мере увеличения годовой нормы атмосферных осадков. От Анапы до Туапсе (и несколько восточнее) на побережье преобладают сухие дубово-грабовые леса. Южные склоны, выходы известняков, осыпи занимают шибляковые формации ксерофитов. На приморских склонах в зоне импульверизации морских солей сохранились реликтовые сосняки сосны пицундской или локальные массивы сосны крымской. Начиная с долины Сукко, до каньона Мезыби узкой полосой вдоль берега моря тянутся аридные редколесья из древовидных можжевельников Juniperus foetidissima Willd., J. excelsa Bieb., J. oxycedrus L.

Восточную часть южного макросклона от долины Аше до границы с Абхазией покрывают полидоминантные леса колхидского типа, включающие небольшие массивы многих видов интродуцированных экзотов. Колхидские формации распространены в нижнегорном поясе до высоты 500-600 м, в том числе, на северном макросклоне Главного Кавказского хребта в Гуамском, Пшехском, Тубинском УЛВ.

Пойменные леса в степной зоне Краснодарского края выражены слабо, ныне они чаще всего замещены поли- или монодоминантными культурами ясеня, дуба, вяза, робинии и ореха черного. Естественные пойменные леса начинаются в долине Кубани и ее левобережных притоков. На равнине и в предгорьях они образованы тополем черным, ивой белой, дубом черешчатым и ясенем высоким, в низкогорьях и среднегорьях эдификаторами таких сообществ выступает ольха черная и ольха серая.

В среднегорьях Северо-Западного Кавказа преобладают леса из бука восточного (Fagus orientalis Lypsky), осины, ясеня, вяза и нескольких видов кленов. Верхнюю зону лесного пояса занимают чистые и смешанные темнохвойные леса из пихты кавказской и ели восточной. Темнохвойные леса распространены в полосе 1200-1900 м над уровнем моря, в условиях умеренно холодного климата. Ельники появляются на северном макросклоне восточнее долины Малой Лабы, на южном макросклоне – в истоках Мзымты. В интервале высот от 1500-1800 до 2300 м лежит зона субальпийской растительности. Для нее характерно крайне пестрое сочетание луговых формаций, зарослей стелющихся можжевельников, рододендрона кавказского, березового (береза Литвинова), букового криволесья и лесов из сосны крючковатой.

1.6.2. Структура лесного фонда

Леса Краснодарского края в структуре лесного хозяйства Южного Федерального округа отличаются уникальностью и редким биологическим разнообразием лесных пород, сочетанием двух лесорастительных районов, создающих неповторимый колорит природных ландшафтов, их рекреационную привлекательность и экологическую значимость для России.

В соответствии с постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 19 октября 2012 года № 1250 в настоящее время министерство природных ресурсов Краснодарского края является органом исполнительной власти, осуществляющим отдельные полномочия в сфере лесных отношений на территории Краснодарского края.

В соответствии с приказом Федерального агентства лесного хозяйства от 17.10.2008 № 316 «Об определении количества лесничеств на территории Краснодарского края и установлении их границ», на территории края определены 15 лесничеств (в состав которых вошли территории лесничеств 25-ти бывших лесхозов и 5-ти сельских лесхозов), состоящих из 60 участковых лесничеств, которые расположены на территории 44 муниципальных

образований: Абинское, Апшеронское, Афипское, Белореченское, Геленджикское, Горячеключевское, Джубгское, Кавказское, Краснодарское, Крымское, Лабинское, Мостовское, Новороссийское, Пшишское, Туапсинское.

По состоянию на 31 декабря 2024 года площадь земель лесного фонда Краснодарского края составляет 1262,106 тыс га. На рисунке 1.6.4 представлена доля площади лесного фонда лесничеств от обшей площади лесного фонда Краснодарского края.

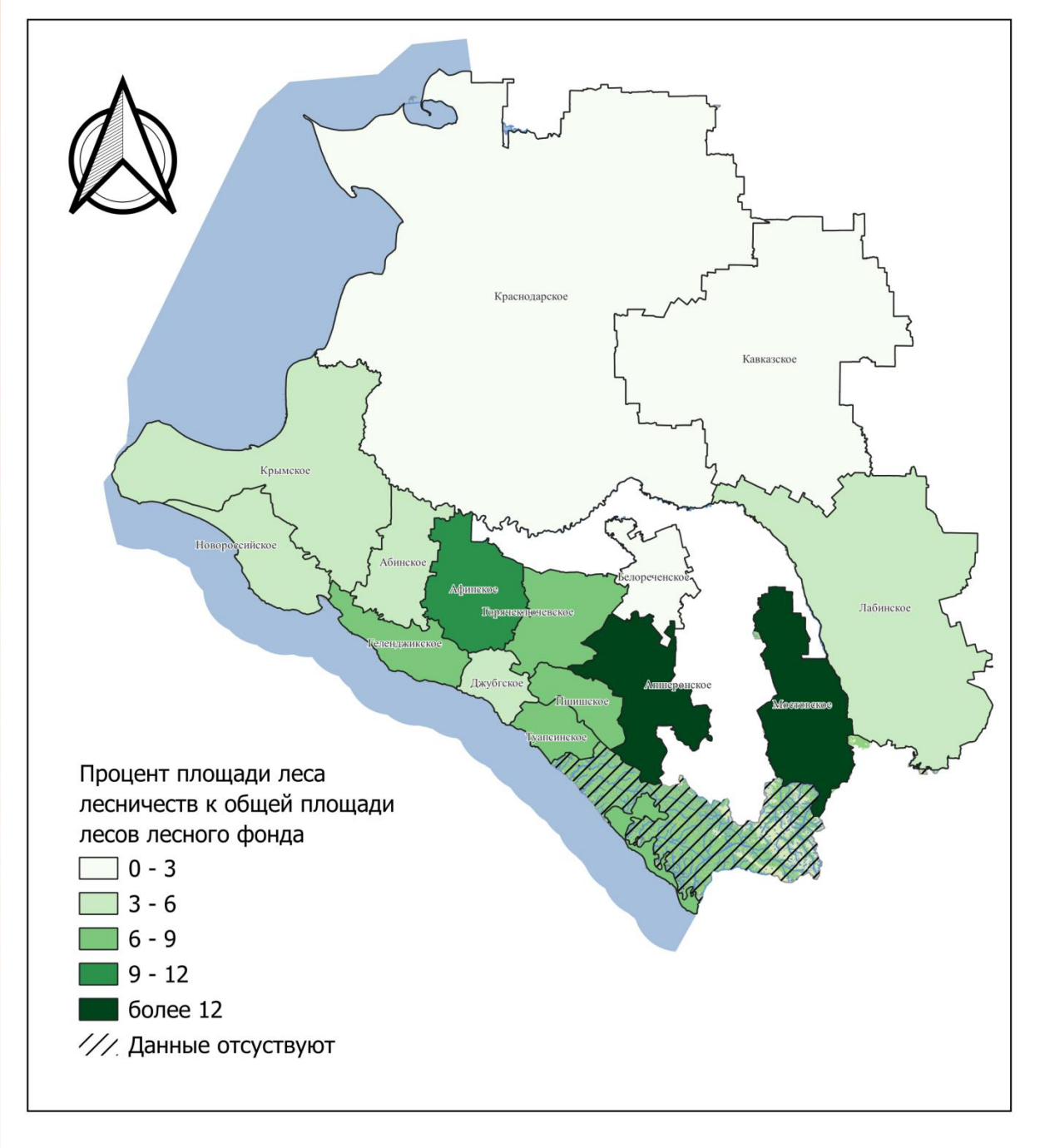


Рисунок 1.6.4 – Доля площади лесов, принадлежащих лесничествам от общей площади лесного фонда Краснодарского края

1.6.3 Санитарное состояние лесов

(Информация предоставлена ФБУ «Рослесозащита»-«ЦЗЛ Краснодарского края»)

Состояние лесов в Краснодарском крае зависит от многих факторов: условий произрастания, вспышек численности вредителей и хронических очагов болезней, воздействия неблагоприятных погодных и почвенно-климатических факторов, хозяйственной деятельности и прочих биотических и абиотических факторов. Их воздействие чаще всего носит комплексный характер. Преобладание одной причины ослабления или гибели леса может наблюдаться на определённых этапах его развития при наличии соответствующих условий. По степени воздействия на насаждения и масштабам распространения были выделены следующие типы негативных факторов: болезни леса, непатогенные факторы, неблагоприятные погодные и почвенно-климатические условия, антропогенные факторы, лесные пожары и вредные насекомые.

На начало 2024 года площади насаждений с неудовлетворительным состоянием (с долей деревьев, ослабленных в той или иной степени, а также с высоким объемом текущего и общего отпада) по данным реестра лесных участков, занятых повреждёнными и погибшими лесными насаждениями, составляла 34,92 тыс. га, из них 6,24 тыс. га – насаждения с нарушенной и утраченной устойчивостью. Проведения мероприятий по защите лесов требовались на площади 1,96 тыс. га. На конец отчётного года площадь насаждений с повреждёнными и погибшими лесными насаждениями составляла 39,65 тыс. га, из них насаждения с нарушенной и утраченной устойчивостью – 7,01 тыс. га. Лесные участки, на которых рекомендуется проведение мероприятий по защите лесов, отмечены на площади 2,22 тыс. га (табл. 1.6.1).

Таблица 1.6.1 – Площади насаждений с неудовлетворительным состоянием по данным реестров государственного лесопатологического мониторинга (тыс. га)

№ п/п	Лесничество	Реестр лесных участков, занятых повреждёнными и погибшими лесными насаждениями	
		на начало 2024 года	на конец 2024 года
1	Абинское	0,13	0,12
2	Апшеронское	1,12	1,13
3	Афипское	0,39	0,32
4	Белореченское	0,00	0,03
5	Геленджикское	0,63	0,53
6	Горячеключевское	0,24	0,54
7	Джубгское	0,05	0,05
8	Кавказское	0,30	0,29
9	Краснодарское	0,97	1,13
10	Крымское	0,12	0,18
11	Лабинское	0,09	0,10
12	Мостовское	0,44	0,51
13	Новороссийское	0,55	0,84
14	Пшишское	0,25	0,28
15	Туапсинское	0,96	0,95

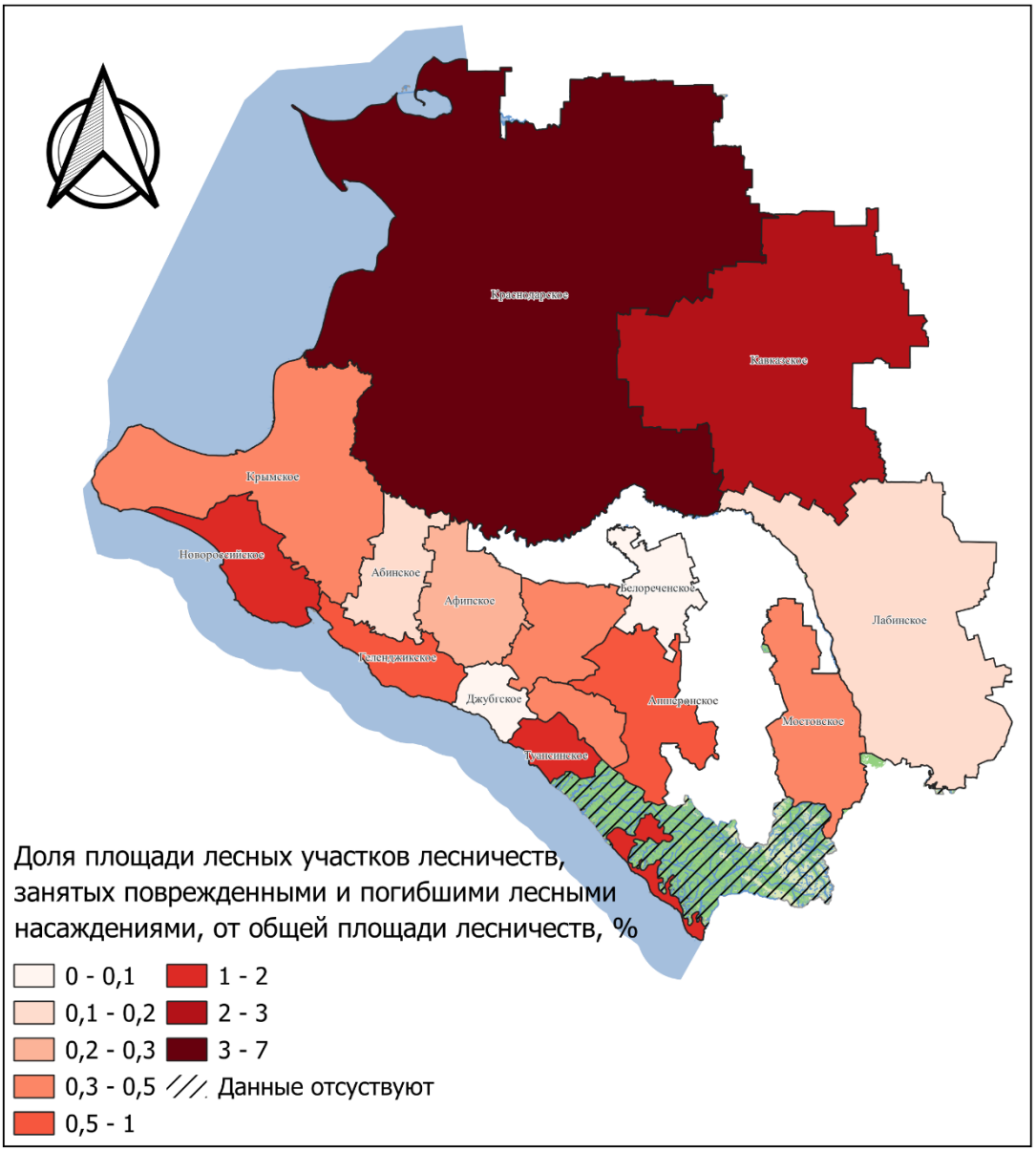


Рисунок 1.6.5 – Доля площади лесных участков лесничеств, занятых повреждёнными и погибшими лесными насаждениями, от общей площади лесных земель.

По результатам многолетних наблюдений за санитарным состоянием лесов на территории Краснодарского края, насаждения по величине усыхания распределились следующим образом. На долю насаждений, где отпад не превышает естественный уровень (<4,0 %) приходится 13320,72 га, что составляет 33,6 % от площади всех насаждений, средневзвешенная категория санитарного состояния которых превышает 1,5. Леса с отпадом 4,1–10 % занимают площадь 19318,2 га (48,7 %), с отпадом 10,1–40 % – 5901,28 га (14,9 %). На долю утративших устойчивость насаждений (отпад > 40 %) приходится 1108,93 га, что составляет 2,8 %. Погибшие насаждения, оставшиеся на корню на конец 2024 года, находятся в Апшеронском (1,4 га), Белореченском (2,9 га), Геленджикском (24,2 га), Краснодарском (314,08 га), Лабинском (40,2 га), Мостовском (6,6 га), Новороссийском (58,13 га) и Туапсинском (6,9 га) лесничествах. Общая площадь погибших насаждений, оставшихся

на корню составляет 454,41 га (по данным ГЛПМ) и 707,6 га (по форме 10-ОИП) соответственно.

Основной причиной ослабления лесных насаждений являются болезни леса – 34022,34 га (85,8 % от всех ослабленных насаждений). Вторым фактором по масштабу влияния на санитарное состояние лесов представляются неблагоприятные погодные условия и почвенно-климатические факторы – 2404,83 га, что составляет 6,1 %. Также достаточно серьёзным фактором по масштабу влияния на санитарное состояние лесов представляются непатогенные – 1053,4 га (2,6 %). Антропогенные факторы, повреждения насекомыми и лесные пожары вызвали ухудшение санитарного состояния лесов на площади 839,4 га, 746,83 и 582,32 га (2,1 %, 1,9 % и 1,5 % соответственно).

Наиболее неблагоприятная санитарная обстановка сложилась в Краснодарском и Апшеронском лесничествах из-за воздействия комплекса факторов. Относительно неблагоприятная обстановка сложилась в Геленджикском, Горячеключевском, Мостовском, Новороссийском и Туапсинском лесничествах. Среди благополучных или наименее обследованных лесничеств – Белореченское и Джубгское ТЛВ (табл. 2.1.3).

Наибольшая площадь насаждений, ослабленных пожарами, находится в Геленджикском (193,5 га), Новороссийском (146,9 га), Мостовском (70,1 га) и Краснодарском (39,14 га) лесничествах. Леса, ослабленные в результате повреждения насекомыми, локализованы преимущественно в Краснодарском (447,5 га) лесничестве. Древостои с нарушенной и утраченной устойчивостью по причине воздействия неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов локализованы, преимущественно, в Апшеронском (153,6 га), Мостовском (213,8 га), Краснодарском (238,28 га) и Новороссийском (179,1 га) лесничествах. Наибольшая часть насаждений, ослабленных болезнями, расположена в Апшеронском (649,2 га), Горячеключевском (539,6 га) и Туапсинском (940,4 га) лесничествах. Леса, ослабленные антропогенными факторами, сосредоточены, в основном, в Апшеронском лесничестве – 289,4 га. Наиболее неблагоприятное воздействие непатогенных факторов выявлено в Афипском (26,0 га) и Новороссийском лесничествах (30,5 га).

По данным формы 10-ОИП, площадь погибших лесных насаждений в целом по краю в 2024 году составляет 2,17 га по причине лесных пожаров.

Древостои, погибшие в 2024 году, по данным ГЛПМ выявлены на площади 166,87 га: повреждения насекомыми – 148,8 га и неблагоприятные погодные условия и почвенно-климатические факторы – 15,17 га в Краснодарском ТЛВ, а также 2,9 га в Белореченском лесничестве по причине болезни леса.

В целом по лесному фонду на территории Краснодарского края произошло увеличение площадей погибших насаждений. По данным графика, представленного на рисунке 2.1.2, площадь гибели лесных насаждений в 2024 году, относительно 2023 года, увеличилась более чем в 6 раз и составила 166,87 га. Основной причиной гибели лесов в отчётном году стали повреждения насекомыми.

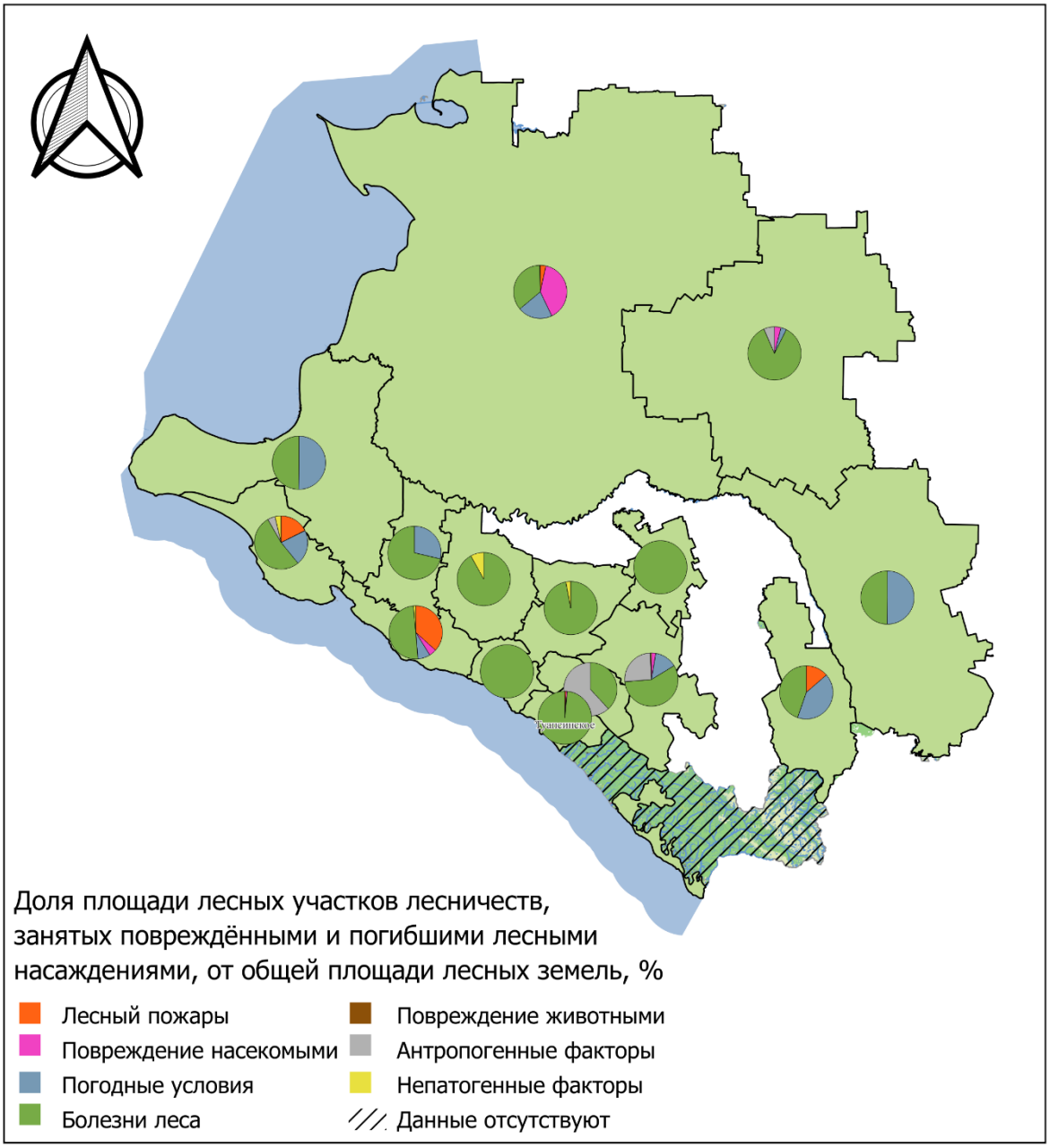


Рисунок 1.6.6 – Доля участков лесных насаждений с неудовлетворительным санитарным состоянием по причинам их ослабления и гибели.

1.6.4 Мероприятия по защите лесов

На фоне неблагоприятных природных факторов (засуха, избыточное увлажнение почвы, ожеледь), факторов, связанных с чрезвычайными ситуациями (пожары, наводнения), влиянием других негативных воздействий природного и антропогенного характера, большой вред лесному хозяйству наносят растительноядные насекомые и болезни леса, уничтожающие или приводящие к ослаблению насаждения в связи, с чем ухудшается санитарное и лесопатологическое состояние основных лесообразующих пород на территории Краснодарского края.

Это находит подтверждение в исследовательской деятельности научных организаций, материалах обзоров санитарного и лесопатологического состояния лесов Краснодарского края, подготовленных филиалом ФБУ «Рослесозащита» – «Центр защиты леса Краснодарского края», при осуществлении лесопатологического мониторинга.

Объёмы проведённых в 2024 году мероприятий по защите леса отражены в таблице 1.6.2. Фактические данные СОМ приведены согласно форме 12-ОИП за 2024 год. Планируемый объём мероприятий по защите леса указан исходя из данных Лесного плана, а также в соответствии с утверждённой формой бюджетных проектировок на отчётный год. Площадь обследований, выполненных в 2024 году, приведена по результатам анализа актов ЛПО, размещённых на сайте министерства природных ресурсов Краснодарского края.

Таблица 1.6.2 – Мероприятия по защите лесов, проведённые в 2024 году

№ п/п	Вид мероприятий	Выполнение мероприятий				Процент выполнения	
		площадь, га		Объём, м3			
		план**	факт	план	факт	площадь	объём
1	Сплошная санитарная рубка						
2	Выборочная санитарная рубка	5,0	19,9		200*	100	
3	Уборка неликвидной древесины	12,0	12,0				
Всего санитарно-оздоровительных мероприятий		**17,0**	**31,9**		**200**	**100**	
4	Лесопатологические обследования	2124,6	2758,8			129,9	
5	Ликвидация очагов вредных организмов						

Примечание: * – указаны объемы ликвидной древесины

1.7 Состояние объектов животного мира

1.7 Общая характеристика флоры и фауны Краснодарского края

Краснодарский край – уникальный по своему ландшафтному и биоценотическому разнообразию регион России, расположенный на стыке нескольких крупных биогеографических областей. Рельеф местности неоднороден – вся территория края поделена на 4 зоны: высокогорную, предгорную, горную и равнинную. Немаловажное влияние на природный мир оказывают и два тёплых моря: Чёрное и Азовское.

Одним из важнейших факторов, определяющих биоразнообразие флоры и фауны на любой территории, является климат. Климат Краснодарского края характеризуется как умеренно-континентальный, полусухой средиземноморский и влажный субтропический. Территории края присущи знойное лето и относительно тёплая зима. В горных районах края отмечается выраженная климатическая высотная зональность.

Краснодарский край находится на стыке нескольких зоогеографических областей и районов (в частности, европейской неморальной и скифской степной областей), областей умеренного и субтропического климата, является единственным в России (наряду с Крымским полуостровом) обладателем сухих средиземноморских и влажных колхидских экосистем, полного диапазона высотной поясности (от степных и лесостепных равнин и предгорий до нивального пояса), морских побережий, развитого карста и иных природных условий, что определяет значительное (одно из наибольших в России) биоразнообразие его фауны.

Краснодарский край относится к числу наиболее богатых по флоре регионов России. Здесь насчитывается более 3000 видов высших растений, из которых более половины – сосудистые растения. В составе дендрофлоры – 165 видов, из них: 142 – листопадных, 16 – вечнозеленых лиственных и 7 – хвойных. Из общего числа видов: реликтовых – 22%, эндемичных – 24%. Высокогорная флора включает в себя 819 видов травянистых растений, их которых 287 – эндемики.

В Красную книгу России занесено 30 видов редких и исчезающих растений. Кроме того, край богат разнообразием ценных лекарственных растений, из которых около 200 видов находят применение в медицине. Наиболее значительные запасы лекарственных трав отмечены в горных и предгорных районах края. Край не только богат растительностью, но и

является местом обитания большого количества представителей животного мира. Богатый животный мир края объединяет представителей разнообразных фаунистических комплексов, включающих как современные виды, так и реликты минувших геологических эпох.

Животный мир Краснодарского края многолик и разнообразен: количество видов позвоночных, обитающих на территории Краснодарского края, составляет более 580, в том числе: млекопитающих – 101 вид, 340 видов птиц (с различным характером пребывания), 37 видов рептилий и амфибий и более 110 видов рыб. Такое разнообразие объясняется умеренно-континентальным климатом и густой растительностью.

Следствием стечения уникальных природных условий является большое количество эндемиков (видов, распространение которых во всем мире ограничивается только Краснодарским краем и, возможно, прилежащими территориями) и реликтов (видов, сохранившихся в фауне края от предыдущих геологических эпох).

Животный мир и окружающий его растительный мир – это жизненно-необходимое звено природной среды, без которого она просто не может существовать. Поэтому защита и сохранение всех видов флоры и фауны Краснодарского края является важнейшей задачей, стоящей не только перед федеральными и региональными органами государственной власти, специализированными организациями, хозяйствующими субъектами, но и перед каждым жителем Краснодарского края.

Наибольшее негативное воздействие на окружающие биоценозы оказывает хозяйственная деятельность человека. Данное воздействие, так или иначе, ведёт к обеднению их биоразнообразия. Наиболее значимый ущерб растительному и животному миру наносится во время строительства инфраструктурных объектов, промышленных комплексов, жилых кварталов. Происходит как уничтожение биоценозов, так и фрагментация ареалов обитания наземных животных, особенно крупных млекопитающих. При этом нужно учитывать факторы беспокойства окружающей фауны, возникающие в процессе эксплуатации промышленных предприятий, инфраструктурных объектов (особенно дорог), что снижает её биоразнообразие.

Огромную угрозу биоразнообразию животного мира представляет чрезмерная эксплуатация биологических ресурсов и браконьерство, причём последнее оказывает особенно сильное негативное влияние на численность защищаемых и охотничьих видов.

Значительным негативным фактором воздействия на биоразнообразие также является активное распространение, в результате хозяйственной деятельности человека, инвазивных видов растений и животных. Данные виды представляют собой одну из важнейших угроз биоразнообразию не только Краснодарского края, России, но и планеты в целом. Виды, имеющие адаптацию к иным условиям, могут быть более приспособленными к местным условиям и таким образом вытеснять аборигенные виды, занимая их экологическую нишу. Указанные процессы ведут к деградации местной флоры и фауны, уничтожению эндемиков, комплексным перестройкам местных экосистем. В результате серьёзных изменений в экосистемах наносится ущерб не только природе, но и социально-экономическим показателям региона: часто инвазивные виды являются вредителями, которые способны бесконтрольно уничтожать как сельскохозяйственные посевы, так и местные растительные сообщества. Инвазивные виды на данных территориях вызывают деградацию редких видов флоры и фауны.

Расселение животных по территории Краснодарского края обусловлено, в основном, природными условиями. Краснодарский край, по наиболее характерным особенностям флоры и фауны, можно разделить на равнинную (включающую степную зону и плавни) и горно-лесную части.

Равнинная часть края.

Наиболее характерным представителем степной флоры является ковыль и другие злаки, но кубанские степи богаты и разнотравьем, представленным лабазником, клевером, викой, тюльпанами.

Фауна *степной зоны* под влиянием хозяйственной деятельности человека претерпела существенные изменения. В первоначальном составе животный мир степей сохранился только на небольших участках, не освоенных сельским хозяйством. Численность и биоразнообразие фауны равнинной части Краснодарского края значительно обеднены по причине полной замены степных сообществ сельскохозяйственными угодьями. В настоящее время более 70% площади степей распахано, занято сельскохозяйственными культурами.

До начала активного заселения и освоения земель равнинной части Северного Кавказа на этих территориях произрастали представители степных сообществ: ковыль, пырей, вика, тимофеевка и др.), а теперь их место заняли, в основном, поля пшеницы, рисовые чеки, выпасы и сельскохозяйственные угодья под овощами.

Фауна равнинной части Краснодарского края представлена, в том числе, такими видами как: перепел, фазан, степной орёл, норные грызуны (мыши, крысы, хомяки), енотовидная собака, ёж. (рис. 1.7.1 – 1.7.6) и др. Наиболее многочисленными из охотничьих животных в степной зоне являются заяц, лисица, фазан и перепел.

Рисунок 1.7.1 – Фазан

Рисунок 1.7.2 – Степной орёл

Рисунок 1.7.3 – Енотовидная собака

Рисунок 1.7.4 – Лисица

Рисунок 1.7.5 – Заяц

Рисунок 1.7.6 – Ёж

В плавневой зоне равнинной части территории края основу растительного покрова составляют влаголюбивые растения. Заросли тростника, куги и рогоза служат укрытием и пищевой базой для животных плавней. Плавневая часть края (Восточное Приазовье) заслужено считается «птичьим царством». Для лиманов и плавней края характерно многообразие видов водоплавающих и околоводных птиц – уток, гусей, чаек, цапель, куликов и др. (рис. - 1.7.7 – 1.7.9). На весеннем и осеннем пролёте в плавневой зоне останавливаются миллионы водоплавающих птиц, гнездящихся на севере Евразии.

Рисунок 1.7.7 – Черноголовая чайка

Рисунок 1.7.8 – Цапля

Рисунок 1.7.9 – Утка-поганка

Фауна горно-лесной части Краснодарского края представлена видами копытных животных, такими, как: горный зубр, дикий кабан благородный олень, косули, серны и туры (рис. - 1.7.10 - 1.7.11)

Рисунок 1.7.10 – Зубр

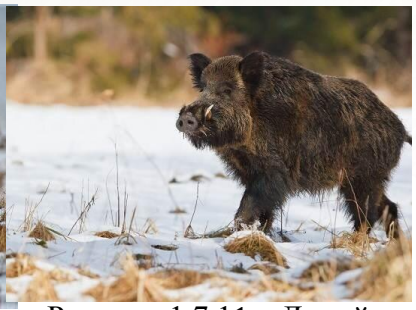


Рисунок 1.7.11 – Дикий кабан

Рисунок 1.7.12 – Кавказский бурый медведь

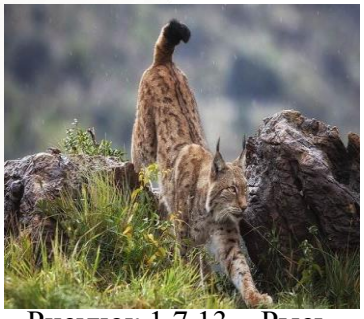


Рисунок 1.7.13 – Рысь кавказская

Из хищных животных типичными обитателями в крае являются: медведь, волк, рысь, лесной кот, куница (рис. 1.7.12 – 1.7.13), из птиц – кавказский тетерев, кавказский улар, бородач, белоголовый сип и стервятник (рис. 1.7.14 – 1.7.16).

Рисунок 1.7.14 – Белоголовый сип

Рисунок 1.7.15 – Кавказский тетерев

Рисунок 1.7.16 – Стервятник

Из пресмыкающихся на территории края встречаются болотная и средиземноморская черепахи, ящерица прыткая, желтопузик, уж колхидский, медянка, гадюки — Динника, Казнакова и другие представители класса (рис. 1.7.17 – 1.7.19).

Рисунок 1.7.17 – Уж колхидский

Рисунок 1.7.18 – Ящерица прыткая

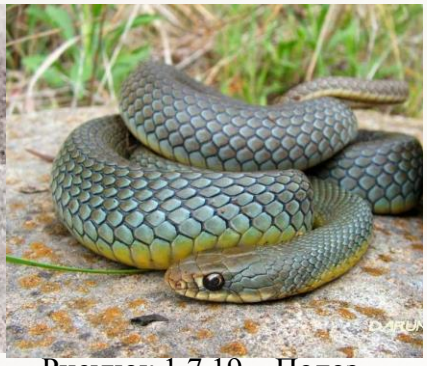


Рисунок 1.7.19 – Полоз желтобрюхий

Мир насекомых, населяющих территорию края, отличается богатством и разнообразием. Из них в Красную книгу края занесено около 250 видов беспозвоночных, отнесенных, по степени угрозы исчезновения таксона в естественной среде, к категории «Уязвимые», (рис. 1.7.20 – 1.7.21).

Рисунок 1.7.20 – Бабочка Лимонница

Рисунок 1.7.21 – Богомол

Краснодарский край богат разнообразными водными объектами, ценными в рыбохозяйственном отношении. К ним относятся более 500 рек общей протяжённостью около 14 тыс. км, 6 водохранилищ площадью 59,1 тыс. га. С северо-запада Краснодарский край омывают воды Азовского моря, с юго-запада – Чёрного моря. По их побережью, на участке от г. Анапы до г. Ейска, почти сплошной полосой шириной от 10 до 30 км, протянулась цепь мелководных кубанских дельтовых лиманов, весьма различных по величине, конфигурации и глубинам.

По месту обитания животный мир водоёмов края делится на несколько экологических групп: морские – постоянно живущие в морях, пресноводные – обитатели пресных вод, проходные – живущие в море, но заходящие для размножения в реки.

Наиболее разнообразна ихтиофауна морских и пресноводных рыб. Из пресных водоёмов больше видов рыб в приморских лиманах, меньше – в низовьях рек и лишь единицы – в верховьях рек.

Ихтиофауна *Чёрного моря* в пределах края насчитывает около 180 видов рыб. Из проходных малочисленны: белуга, осётр, лосось. Из донных видов рыб – бычок, зеленуха, морская собачка, скорпена, игла, морской дракон, султанка, скат. Из крупных рыб – кефаль, сарган, скумбрия, ставрида, в течение года перемещаются на огромные расстояния в связи с размножением и нагулом или с зимовкой.

Рисунок 1.7.22 – Черноморская афалина (дельфин)

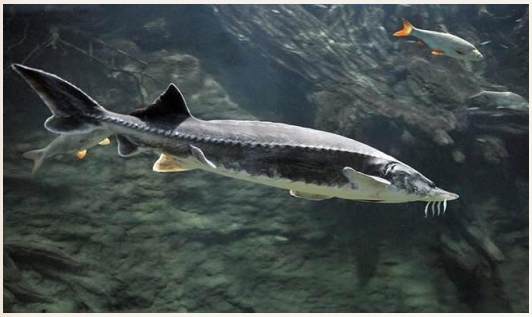


Рисунок 1.7.23 – Белуга

Рисунок 1.7.24 – Шемая

Ихтиофауна *Азовского моря* насчитывает более 90 видов рыб. Видов здесь меньше, но по продуктивности Азовскому морю нет равных. Наиболее характерными и постоянными обитателями этого водоёма являются: белуга, осётр, севрюга, рыбец, шемая, судак, тарань, чехонь, лещ азовский пузанок, камбала, несколько видов бычков (рис. 1.7.23 – 1.7.24).

В тёплое время года из Чёрного моря в Азовское в больших количествах заходит хамса, сельдь.

Вдоль кубанских берегов, особенно в зоне выноса пресных вод, обычны типичные пресноводные: сазан, сом, щука, жерех, уклея. Наиболее ценными здесь являются группа проходных и полупроходных рыб: осетровые, рыбец, шемая, судак, тарань.

Однако необходимо отметить, что высокая плотность населения и сложная история освоения региона обеспечили продолжительное (в историческом плане) и непрерывное негативное воздействие на животных антропического фактора.

К основным результатам влияния хозяйственной деятельности на большинство зональных экосистем на территории края необходимо отнести следующие:

естественная степная растительность равнин практически уничтожена, а сами степи превращены в интенсивно используемые агроценозы. Ежегодные палы стерни и залежей зачастую распространяются и на целинные участки растительности, сохранившейся по окраинам полей, опушкам лесополос, в балках и на других отдельных частях прилегающих территорий. Аборигенная растительность сохраняется лишь на отдельных фрагментах равнинной части территории края, что приводит к обеднению биоразнообразия фауны и сокращению её численности;

значительно изменены ландшафты нижнего течения Кубани и восточного Приазовья, где многие плавневые зоны были преобразованы в рисовые оросительные системы и водохранилища. Отмечаемое также сокращение площади плавневой зоны обусловлено рекреационным освоением данной территории, увеличением площади прудовых хозяйств, зарегулированностью стока реки Кубань и рек равнинной части края.

освоение нефте- и газоносных районов прибрежной зоны Азовского моря Восточного Приазовья приводит к сокращению и фрагментации угодий, увеличению фактора беспокойства, способствует уничтожению характерных для данной территории ценозов;

сооружение Краснодарского водохранилища и гидроузлов на реке Кубань создало преграду на пути проходных рыб к естественным нерестилищам, что привело к сокращению их численности;

значительно изменены ландшафты черноморского побережья и существенно трансформирована лесная растительность на территории муниципального образования г-к. Сочи, где часть площадей приморских лесов заменена на сады, насаждения орешников и экзотических растений, а также отдана под спортивные, рекреационные и курортные объекты;

в результате интенсивных лесозаготовок бывшие сплошными леса Северо-Западного Кавказа в настоящее время представляют собой мозаику из фитоценозов, находящихся на различных стадиях вторичной сукцессии, большинство из которых малопригодно для обитания многих характерных лесных видов животных;

повышение антропогенной и техногенной нагрузки на экосистемы Чёрного и Азовского морей, связанное с увеличением поселений в прибрежной зоне, ростом курортных комплексов и, как следствие, усилением рекреационной нагрузки на прибрежные районы, а также ростом портов, перегрузочных терминалов, судоходства, развитием транспортной системы и продуктопроводов, освоением нефтеносных участков шельфа, негативно сказывается на состоянии водных биоресурсов этого бассейна;

огромное негативное влияние на животный мир Краснодарского края оказала начавшаяся в 60-х годах прошлого столетия и сохраняющая свои масштабы тотальная химизация сельскохозяйственного производства.

В отличие от горно-лесной части края в равнинной части животный мир пострадал от хозяйственной деятельности значительно больше.

Следствием мощного антропогенного влияния стало почти полное исчезновение таких видов животных, как дикая лошадь тарпан, кавказский зубр, сайгак, переднеазиатский леопард, дрофа, стрепет.

Уничтожение степных экосистем привело к безвозвратной утрате фауной Кубани значительного количества видов насекомых, связанных с этими экосистемами.

1.8 Красная книга Краснодарского края

Характерной чертой флоры и фауны Краснодарского края является значительное биологическое разнообразие и высокая степень эндемизма многих видов животных и растений. Кубань обладает уникальными колхидскими экосистемами, не имеющими аналогов в России. По флористическому разнообразию край занимает первое место среди других российских регионов, является одним из самых ёмких хранителей растительного генетического фонда. Здесь произрастает около 30% всей редкой флоры нашей страны.

В последние десятилетия природа Краснодарского края находится под мощным антропогенным прессом, который обусловлен высокой плотностью населения, а также важным геополитическим положением региона у южных границ Российского государства. Большинство аборигенных экосистем вовлечено в активную хозяйственную деятельность, интенсивность которой неуклонно нарастает.

Одной из наиболее общепризнанных форм сохранения биологического разнообразия является учреждение Красной книги (РФ и субъекта РФ), имеющей статус справочного и юридического документа. Красные книги издаются каждые 10 лет. В 2017 году выпущено III издание Красной книги Краснодарского края по итогам десятилетнего этапа исследований растительного и животного мира (рис. 1.8.1).

За 10 лет после второго издания Красной книги Краснодарского края в регионе произошли значительные изменения, связанные с интенсивной хозяйственной деятельностью человека. Учитывая это, к работе по подготовке третьего издания Красной книги были привлечены ведущие учёные (зоологи и ботаники) из более чем двадцати образовательных, научных, производственных и контролирующих (преимущественно российских) учреждений. При этом в ходе работы учёными и специалистами использовались концептуальные подходы к формированию региональных перечней охраняемых животных, растений и грибов, изложенные в Положении о Красной книге Краснодарского края, утверждённом постановлением главы администрации (губернатором) Краснодарского края от 9 сентября 2005 г. № 843.

В результате проведенных за последние 10 лет исследований была создана современная база данных по флоре и фауне региона. В новое издание были включены 558 видов растений и грибов, а также 494 вида животных. Выполнен анализ состояния популяций видов, получены данные об их распространении и наличии критических местообитаний.

В рамках ведения Красной книги Краснодарского края ежегодно осуществляется мониторинг таксонов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края, и произрастающих (обитающих) на территории Краснодарского края.

Рис. 1.8.1 – Красная книга Краснодарского края

Целью работы является разработка, организация и ведение мониторинга известных популяций таксонов Красной книги Краснодарского края: оценка численности, её динамики, пространственной структуры ареалов региональных метапопуляций, степени их фрагментации, количества локальных популяций, степени их изоляции, поиск новых локальных популяций, выявление факторов, лимитирующих жизнеспособность локальных популяций охраняемых объектов на территории Краснодарского края.

В рамках мониторинговых исследований охраняемых видов растений и животных в 2024 году на территории Краснодарского края обследовано 88 видов животных и растений, занесенных в Красную книгу Краснодарского края, из них: 44 таксона растений, 44 таксона животных (20 видов беспозвоночных животных, 24 таксона позвоночных).

В ходе мониторинга ранее обнаруженных мест обитания охраняемых видов растений и животных, а также изучения их популяций в новых местах обитания, была определена необходимость корректировки ареала региональной метапопуляции и оценки риска исчезновения этих видов на территории Краснодарского края. В результате анализа собранных данных были сделаны выводы о степени изолированности обследованных локальных популяций, динамике численности и плотности, тренде и жизнеспособности локальных ценопопуляций, изменении географического и экологического ареалов видов в регионе, степени фрагментации ареала региональной метапопуляции, динамике численности и плотности региональной метапопуляции, а также её тренде. Кроме того, была проведена экологическая характеристика региональных популяций видов и изучены лимитирующие факторы, влияющие на локальные популяции и метапопуляцию в целом. На основе полученных результатов мониторинга были предложены меры по выделению критических мест обитания видов на территории Краснодарского края и рекомендации по охране и восстановлению их состояния.

Исследование лимитирующих факторов, влияющих на жизнеспособность локальных популяций охраняемых таксонов, проводилось с использованием классификации Международного союза охраны природы (далее – МСОП), которая включает четыре типа факторов: антропогенные, абиотические, биотические и эндогенные. Все эти факторы рассматривались комплексно с учётом их совокупного воздействия на организмы. Анализ показал, что популяции редких видов растений и животных наиболее подвержены воздействию антропогенных факторов.

Для растений основными лимитирующими факторами являются: сенокошение, выжигание растительности, выпас скота. Также негативно сказываются на численности популяции проезд автотранспорта и рекреация. Важнейшим фактором, повсеместно ухудшающим положение степных видов растений, является уничтожение местообитаний в процессе освоения степей. В связи с преобладанием антропогенных факторов среди лимитирующих, рекомендована регламентация рекреационной нагрузки в местах произрастания охраняемых видов растений. Предлагаются следующие меры по охране краснокнижных видов растений и животных: ограничение хозяйственной деятельности в местах компактного распространения охраняемых видов; инвентаризация и сохранение всех популяций видов в пределах Краснодарского края; в зонах рекреации: чёткое определение границ памятников природы, запрет сельскохозяйственного использования земель на территории особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ), ликвидация

несанкционированных свалок, ограничение доступа неорганизованных туристов на арендованные прибрежные территории, включая запрет передвижения автотранспорта вне дорог, что способствует деградации растительных и животных сообществ; контроль за соблюдением регламента хозяйственной деятельности на всей территории ООПТ и в границах установленных функциональных зон; контроль за поведением туристов со стороны арендаторов, запрещение разведения костров; проведение научного экологического мониторинга состояния биоты и популяций редких видов растений и животных; установка информационных аншлагов вблизи населённых пунктов и мест отдыха с перечнем видов, находящихся под охраной.

В результате мониторинга было предложено изменить природоохранный статус для 4 охраняемых видов растений и 2 видов охраняемых беспозвоночных животных;

Также были предложены корректировки ареалов региональных метапопуляций для 18 видов растений, 8 видов беспозвоночных животных и 3 видов позвоночных животных. Для остальных видов растений и животных было установлено, что оценка угрозы вымирания их региональных популяций соответствует фактическому состоянию, и установленный природоохранный статус должен быть сохранён.

Важнейшими факторами, лимитирующими рост популяций краснокнижных видов энтомофауны, являются: сенокошение, урбанизация территории, техногенное строительство, рекреация, ограниченное распространение и низкая плотность. Слишком частое посещение лесного массива людьми приводит к деградации растительности и прогрессирующей почвенной эрозии. Необходимо принимать меры по ограничению хозяйственной деятельности, в том числе по ограничению или запрету применения средств защиты растений, влияющих на количественные показатели популяции потенциальных жертв, по запрету выжигания травянистой растительности, сенокошения и выпаса скота, а также меры по организации ООПТ в известных местах обитания видов. Необходимо продолжение ведения мониторинга известных популяций и поиск новых, а также деятельности по охране естественных лесных экосистем, ограничению рубок леса и рекреации. Для насекомых, связанных с водой, рекомендуется: вести контроль численности видов в ООПТ, где есть возможность ограничения загрязнения водоёмов, контроль мест обитания, запрещение хозяйственной деятельность в водоохранных зонах.

Для представителей герпетофауны в большей степени имеют значение эндогенные факторы: низкая плотность популяций и стенотопность. Для гидрофильных представителей герпетофауны критичным является загрязнение и уничтожение нерестовых водоёмов. В связи с указанными выше негативными факторами рекомендованы следующие мероприятия:

выявление популяций и/или внутрипопуляционных группировок, находящихся под угрозой исчезновения или резкого падения численности;

транслокация особей из угрожаемых местообитаний;

создание искусственных нерестовых водоёмов в местах их дефицита, получение молодняка в контролируемых условиях и его выпуск в естественные местообитания.

Для птиц существенное значение имеют лимитирующие факторы антропогенного происхождения. Бурное развитие рекреации и связанное с ним беспокойство приводит к сокращению мест обитания, в первую очередь водных, и пагубно сказываются на состоянии популяций птиц. Кроме сокращения местообитаний происходит их загрязнение. Выжигание растительности также является одним из основных лимитирующих факторов. Из природных факторов существенное значение имеют: засухи, экстремальные осадки, хищники и конкуренты, сокращение кормовой базы.

Среди эндогенных факторов отмечены: низкая плотность, узкий ареал и стенотопность, так как для большинства видов птиц характерна экологическая валентность (узкий диапазон кормового спектра, филопатрия, нетерпимость к фактору беспокойства, хищничеству, присутствию других видов, человека и др.), которая, в совокупности с постоянно происходящими сукцессионными процессами, не позволяет популяциям птиц быстро адаптироваться к изменяющимся условиям. По этой причине тренд для многих видов

птиц в последнее десятилетие – отрицательный.

Для сохранения охраняемых представителей орнитофауны, с учётом указанных выше негативных факторов, рекомендуется:

охрана мест гнездования, мест остановки в период миграций, зимовки;

проведение биотехнических мероприятий, в том числе, создание искусственных гнездовий в местах потенциального гнездования;

устранение травянистой растительности в местах гнездования некоторых видов птиц, которые не гнездятся в местах с высокой растительностью.

Для рыб антропогенные лимитирующие факторы также являются наиболее критическими. Среди них: трансформация водных объектов, мелиорация, техногенное строительство. Также решающее значение имеют следующие эндогенные лимитирующие факторы: высокая смертность в период созревания, низкая плотность популяции, нарушение половой и возрастной структуры популяции, поздняя половозрелость.

В целях минимизации воздействия на рыб указанных негативных факторов и для восстановления естественного размножения необходимо:

поддерживать создание маточных стад;

увеличивать объёмы искусственного воспроизводства;

увеличивать нерестовые попуски;

повышать эффективность работы рыбопропускных устройств на русловых плотинах и рыбозащитных устройств на крупных водозаборах;

осуществлять строительство внерусловых искусственных нерестилищ.

В целом необходимо внести ограничения в хозяйственную деятельность в местах компактного нахождения, проводить инвентаризацию и обеспечивать сохранение всех популяций видов в пределах Краснодарского края. В зонах рекреации необходимо чётко обозначить границы функциональных зон, запретить на территории ООПТ отвод земель под все виды сельскохозяйственного использования, ликвидировать многочисленные несанкционированные свалки, ограничить посещение неорганизованных туристов в арендные зоны приморских территорий, обеспечить контроль регламента хозяйственной деятельности на всей территории ООПТ регионального значения и в границах установленных функциональных зон, а также контроль поведения туристов со стороны арендатора, запретить разведение костров, организовать научный экологический мониторинг за состоянием биоты, популяциями редких видов рыб.

Для всех видов категории представлены в соответствии с требованиями Положения о Красной книге Краснодарского края (III издание), которым была введена новая система категорий Красной книги Краснодарского края. Система категорий Красной книги Краснодарского края включает в себя: категорию 0 – «Вероятно исчезнувшие» или 0ВИ; категорию 1 – «Находящиеся в критическом состоянии» или 1КС; категорию 2 – «Исчезающие» или 2ИС; категорию 3 – «Уязвимые» или 3УВ; категорию 4 – «Специально контролируемые» или 4СК.

По результатам выполненных работ предложено изменение природоохранного статуса для 4-х охраняемых видов растений (табл. 1.8.1) и 2-х видов охраняемых беспозвоночных животных (табл.1.8.2.), даны рекомендации по охране краснокнижных видов растений и животных;

предложена корректировка ареалов региональных популяций для 18-и видов растений (табл. 1.8.3), 8-и видов беспозвоночных (табл. 1.8.4) и 3-х видов позвоночных животных (табл. 1.8.5);

Кроме того, анализ сведений, полученных в ходе выполнения исследовательских работ, позволил разработать рекомендации и предложения:

1) по оптимизации системы государственного учёта, государственного мониторинга состояния региональных популяций таксонов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (для мониторинга на 2025 -2026 г.г. – разработать список приоритетных охраняемых видов с учётом публикации Красной книги РФ

«Животные» в 2021 г., видов, которые рекомендованы для исключения из Красной книги Краснодарского края);

2) необходимо обратить внимание на таксоны, которые не встречаются на территории региона 50 и более лет, и рассмотреть возможность переноса их в Приложение «Нуждающиеся в особом внимании»;

3) по мерам охраны и восстановления популяций таксонов животных, растений, занесенных в Красную книгу Краснодарского края и не включенных в Красную книгу Российской Федерации, и среды их обитания (произрастания), предусматривающих разработку программ по восстановлению 12-и видов растений и 8-и видов животных;

4) по оптимизации существующей и планируемой перспективной сети особо охраняемых природных территорий Краснодарского края, предусматривающей расширение 9 существующих ООПТ, создание ООПТ регионального значения для охраны и восстановления 13 редких и исчезающих видов растений и животных.

Результаты выполнения указанных выше работ будут использованы при подготовке и изданию Красной книги Краснодарского края (4-е издание).

Предложения по изменению природоохранного статуса и корректировке ареала региональной метапопуляции представлены в таблицах 1.8.1 – 1.8.5.

Таблица 1.8.1 – Предложения по изменению природоохранного статуса растений по результатам мониторинга 2024 г.

№ п/п	Название таксона		Природоохранный статус (категория и статус)		
	Научное	Общепринятое русское	Кк Кк, 2007	Кк Кк, 2017	Предложения по изменению статуса
211	*Linaria sabulosa* Czern. ex Klok. 1949	Льнянка песчаная	2, УВ	3 УВ	0 ВИ или исключить
224	*Vitex agnus-castus* L. 1753	Витекс священный	2, УВ	2 ИС	1 КС
302	*Allium pervestitum* Klokov, 1950	Лук переодетый	-	2 ИС	0 ВИ
471	*Roccella phycopsis* Ach. 1804	Роччелла водорослевая	1Б,УИ	3 УВ	1 КС

Таблица 1.8.2 – Предложения по изменению природоохранного статуса животных по результатам мониторинга 2024 г.

№ п/п	Название таксона		Природоохранный статус (категория и статус)		
	Научное (бином, трином, фамилия автора таксона видового или подвидового ранга, год его описания)	Общепринятое русское	Красная книга Красно-дарского края, 2007	Красная книга Краснодарского края, 2017	Предложения по изменению статуса
211	*Brachycerus sinuatus* Olivier, 1807	Брахицерус волнистый	1Б	2 ИС	1 КС
130	*Trox cadaverinus* Illiger, 1802	Трокс гигантский	-	1 КС	2 ИС

Таблица 1.8.3 – Корректировка ареала региональной метапопуляции растений

№	ТАКСОН
1.	БЕЛОЦВЕТНИК ЛЕТНИЙ - LEUCOJUM AESTIVUM L.
2.	ВЬЮНОК ЛИНЕЙНЫЙ - CONVOLVULUS LINEATUS NATHH
3.	МЕЧ-ТРАВА МАРТИУСА - CLADIUM MARISCUS (L.) POHL. (1809) SUBSP. MARISCUS
4.	РЯБЧИК ШАХМАТОВИДНЫЙ - FRITILLARIA MELEAGROIDES SCHULT. & SCHULT.F.
5.	ШТЕРНБЕ́РГИЯ КОЛХИКОЦВЕ́ТНАЯ - STERNBERGIA COLCHICIFLORA WALDST. & KIT. 1803-1804
6.	ЕЖОВИК ГРЕБЕНЧАТЫЙ - HERICIUM ERINACEUS PERS.
7.	КОДИУМ ЧЕРВЕОБРАЗНЫЙ – CODIUM VERMILARA (OLIVI) DELLE GHIAJE,1829
8.	НЕРЕЙЯ НИТЕВИДНАЯ – NEREIA FILIFORMIS (J.AGARDH) ZANARDINI, 1846.
9.	ФИЛЛОФОРА КУРЧАВАЯ (ФИЛЛОФОРА РЕБРИСТАЯ) – PHYLLOPHORA CRISPA (HUDSON) PSDIXON, 1964

10.	ПОДКОВНИК ЭМЕРОВЫЙ, ПОДКОВНИК ЭМЕРОВИДНЫЙ, ВЯЗЕЛЬ ЭМЕРОВЫЙ, ВЯЗЕЛЬ КУСТАРНИКОВЫЙ HIPPOCREPIS EMEROIDES (BOISS. ET SPRUNER) CZEREP. 1995
11.	АСТРАГАЛ ДЛИННОЛИСТНЫЙ ASTRAGALUS dolichophyllus Pallas, 1800
12.	ПЫЛЬЦЕГОЛОВНИК КЛОБУЧКОВЫЙ CEPHALANTHERA CUCULLATA Boiss. et Heldr. 1854
13.	КОПЕЕЧНИК БЛЕДНЫЙ HEDYSARUM CANDIDUM M.Bieb. 1808
14.	ВИТЕКС СВЯЩЕННЫЙ (АВРААМОВО ДЕРЕВО) VITEX AGNUS-CASTUS L. 1753
15.	ВОЛОДУШКА ТОНЧАЙШАЯ BUPLEURUM TENUISSIMUM L. 1753
16.	ЛЬНЯНКА ПЕСЧАННАЯ LINARIA SABULOSA Czern. ex Klok. 1949
17.	РОЧЧЕЛЛА ВОДОРОСЛЕВАЯ ROCCELLA PHYCOPSIS Ach., 1804
18.	ЦИНКЛИДОТУС ФОНТИНАЛИЕВИДНЫЙ CINCLIDOTUS FONTINALOIDES (HEDW.) P.BEAUV. 1805

Таблица 1.8.4 – Корректировка ареала региональной метапопуляции беспозвоночных животных

№ пп	ТАКСОН
1.	БУЛАВОБРЮХ МЗЫМТИНСКИЙ CORDULEGASTER INSIGNIS MZYMTAE BARTENEV, 1929
2.	ЭМПУЗА ПОЛОСАТАЯ EMPUSA FASCIATA BRULLE, 1836
3.	ПЕДИНУС КАВКАЗСКИЙ PEDINUS CIMMERIUS CAUCASICUS G. MEDVEDEV, 1968
4.	СЛОНИК ОСТРОКРЫЛЫЙ EUSOMOSTROPHUS ACUMINATUS (BOHEMAN, 1839)
5.	ТАНИМЕКУС ПОНТИЙСКИЙ TANYMECUS PONTICUS ARNOLDI ET BLINŠTEJN, 1971
6.	ДРЕВЕСНЫЙ (МУРАВЬИНЫЙ) ЛЕВ ПАНТЕРОВИДНЫЙ DENDROLEON PANTHERINUS (FABRICIUS, 1787)
7.	КРИВОШПОР ЗАПАДНЫЙ ACANTHACLISIS OCCITANICA (VILLERS, 1789)
8.	ПЕСТРЯНКА ВСЕЛАЯ ZYGAENA LAETA (HÜBNER, 1790)

Таблица 1.8.5 – Корректировка ареала региональной метапопуляции позвоночных животных

№	ТАКСОН
1.	PHA1ACROCORAX ARISTOTELIS DESMARESTII (PAYRAUDEAU, 1826).
2.	GYPS FULVUS (HABLIZL, 1783).
3.	AEGYPIUS MONACHUS (LINNAEUS, 1766).

С учётом результатов мониторинговых исследований даны рекомендации по охране краснокнижных видов растений и животных, включающие:

ограничение хозяйственной деятельности в местах компактного нахождения охраняемых видов;

инвентаризацию и сохранение всех популяций видов в пределах Краснодарского края;

чёткое установление границ зон рекреации на территории ООПТ регионального значения;

запрет отвода земель на территории ООПТ регионального значения под все виды сельскохозяйственного использования;

ликвидацию многочисленных несанкционированных свалок;

ограничение посещения неорганизованными туристами арендных зон приморских территорий;

контроль регламентов хозяйственной деятельности на всей территории ООПТ и в границах установленных функциональных зон;

контроль за поведением туристов со стороны арендатора, запрещение разведения костров;

научный экологический мониторинг состояния биоты, популяций редких видов растений и животных.

Ведение Красной книги Краснодарского края

В соответствии со ст. 6 Федерального закона от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», а также ст. 6.1 Федерального закона от 24 апреля 1995 года №

52-ФЗ «О животном мире» (действующие редакции), к полномочиям органов государственной власти субъектов Российской Федерации в области охраны окружающей среды отнесено ведение Красной книги субъекта Российской Федерации.

С целью реализации своих полномочий по ведению Красной книги Краснодарского края в крае проводятся мониторинговые исследования «краснокнижных» видов растений и животных, направленные на:

изучение ранее выявленных мест обитания охраняемых таксонов с оценкой современного состояния биотопов и численности (плотности) локальных популяций;

целенаправленный поиск локальных популяций угрожаемых таксонов в новых потенциально пригодных местах обитания;

корректировку ареалов региональных метапопуляций;

учёт и анализ антропогенных воздействий, негативно влияющих на жизнеспособность популяции, особей охраняемых таксонов и качество заселяемых ими биотопов;

переоценку угрозы исчезновения с территории Краснодарского края таксонов, включённых в Красную книгу Краснодарского края, на базе сведений, накопленных в результате мониторинговых работ, с целью изменения их охранного статуса и недопущения вымирания этих объектов;

формулирование предложений об изменении природоохранного статуса таксонов животных и растений, включённых в Красную книгу Краснодарского края, на основе переоценки угрозы исчезновения охраняемых таксонов для рассмотрения на Комиссии по редким и охраняемым объектам животного и растительного мира Краснодарского края с целью подготовки четвёртого издания Красной книги Краснодарского края.

Все работы по мониторингу компонентов биологического разнообразия объектов животного и растительного мира, организованные министерством природных ресурсов Краснодарского края, проводятся в рамках реализации государственной программы Краснодарского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов, развитие лесного хозяйства», утверждённой постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 20.11.2015 г. №1057 (далее – Программа).

В 2024 году в рамках Программы завершены работы по осуществлению впервые проводимых в Краснодарском крае мероприятий по восстановлению популяций гнездящихся и зимующих видов птиц, занесенных в Красную книгу Краснодарского края, на территории муниципальных образований город-курорт Анапа и Темрюкский район, в том числе, в пределах Темрюкского и Анапского районов, в том числе:

1) улучшение условий гнездования

установлены 10 гнездовых платформ для привлечения птиц, гнездящихся на деревьях;

установлены открытые искусственные гнездовья для кобчика – 20 шт., в соответствии с ООЗ, и 20 шт. – по инициативе КНИЦ «Дикая природа Кавказа»;

установлены 10 гнездовых ящиков для сов;

установлены 10 искусственных гнёзд для сипухи;

установлены 10 искусственных гнёзд для сизоворонки;

сформировано 20 гнездовых норных сооружений и установлено 5 присад для птиц;

2) улучшение качества среды обитания:

выполнена очистка островов и прилегающей акватории водоёмов в границах ООПТ регионального значения природного парка «Анапская пересыпь» от мусора и брошенных сетей (10 га);

организовано 3 места для подкормки водоплавающих птиц в зимний период (израсходовано 200 кг зерновых смесей);

проведены работы по расчистке территории от травянистой растительности на площади 12 000 м^2;

составлена карта-схема ключевых мест размножения редких видов птиц, на посещение которых необходимо ввести ограничения.

дана оценка состояния локальных группировок гнездящихся и зимующих видов птиц, занесенных в Красную книгу Краснодарского края, на территории муниципальных образований город-курорт Анапа и Темрюкский район, в отношении которых осуществляется Программа мероприятий по восстановлению популяций редких гнездящихся и зимующих видов птиц, занесенных в Красную книгу Краснодарского края, на территории муниципальных образований город-курорт Анапа и Темрюкский район в рамках ведения Красной книги Краснодарского края на период 2022-2024 г.г.;

3) дана оценка эффективности природоохранных мероприятий.

В 2022-2024 годах заложена основа для разработки методов сохранения и управления популяциями многих видов птиц Краснодарского края, это первый опыт по привлечению охраняемых видов для региона. Мероприятия по сохранению и восстановлению редких видов требуют более длительного периода апробации и разработки наиболее приемлемых вариантов. Для выявления оптимальных результатов необходимо продолжать подобного рода работы на протяжении 4-х – 6-и и более лет, с учётом наработанных приёмов и анализа проведенных исследований в рамках сохранения биологического разнообразия.

Таким образом, анализируя результаты проведенных в 2024 г. мероприятий, наиболее эффективными они оказались для кобчика: общая заселяемость составила 55%, на долю краснокнижного вида – кобчика приходится 30%. Более половины соколятников птицы использовали для гнездования, 7,5% гнездовий открытого типа за сезон использовались как место гнездования дважды. В установленных в 2024 г. гнездовых ящиках для сизоворонок заселяемость составила 30%, на долю сизоворонки приходится 20%, всего сизоворонки гнездились в 8-9 искусственных гнездовых ящиках различного назначения, гнездовые ящики для сизоворонок, соколов и сов.

Голубки вместе с пестроносой крачкой образовали поливидовую колонию на участке № 2, территория которого очищена от прошлогодней растительности. На площадке и на всем участке, в целом, гнездилось порядка 53 пар пестроносой крачки и около 10 пар – морского голубка. Голубок появился на гнездовании в 2023 г., численность ниже, по отношению к 2022 г., рост – в пределах 100%. Невысокий уровень численности взаимосвязан с неблагоприятными погодными условиями и эколого-биологическими особенностям вида.

В 2024 г. отмечено увеличение количества гнездящихся малых крачек на 50% (около 180 гнездовых пар). Локальная популяция чайконосых крачек оценивалась в пределах 400 гнездящихся пар. Всего, по отношению к 2023 г., численность в 2024 г. возросла на 30%. На организованном участке №3 загнездились 26% от всей локальной популяции. Кроме формирования участка, хорошо зарекомендовали себя отпугивающие устройства. Граница расположения гнезд хохотуньи проходила в 3-5 м от отпугивающих устройств.

Таким образом, проанализировав результаты работ за 2022-2024 г.г. по восстановлению популяций гнездящихся и зимующих видов птиц, занесенных в Красную книгу Краснодарского края, на территории муниципальных образований город-курорт Анапа и Темрюкский район в рамках ведения Красной книги Краснодарского края, считаем, что необходимо продолжить ряд мероприятий по восстановлению охраняемых видов птиц:

- развешивание гнездовых ящиков для мелких соколов;
- развешивание гнездовых ящиков для сизоворонок;
- проведение комплекса мероприятий для птиц лимнофилов, гнездящихся на земле, в том числе: отпугивание агрессивных видов, формирование участков для гнездования с учётом эколого-биологических особенностей видов, формирование комбинированных вариантов «платформа/участок»;
- мониторинг заселяемости и состояния гнездовий.

В рамках работ по совершенствованию нормативно-правовой базы Красной книги Краснодарского края действуют следующие документы:

постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 27 октября 2017 г. № 812 «О внесении изменений в постановление главы администрации Краснодарского края от 9 сентября 2005 года № 843 «О ведении Красной книги

Краснодарского края и внесении изменений в постановление главы администрации Краснодарского края от 26 июля 2001 года № 670 «О Красной книге Краснодарского края»;

постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 5 февраля 2025 г. № 34 «О внесении изменений в постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 22 декабря 2017 года № 1029 «Об утверждении Перечня таксонов животных, занесенных в Красную книгу Краснодарского края, Перечня таксонов животных, исключенных из Красной книги Краснодарского края, и Перечня таксонов животных, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде Краснодарского края»;

постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 27 ноября 2024 г. № 835 «О внесении изменений в постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 22 декабря 2017 года № 1028 «Об утверждении Перечня таксонов растений и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края, Перечня таксонов растений и грибов, исключенных из Красной книги Краснодарского края, и Перечня таксонов растений и грибов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде Краснодарского края»»;

приказ министерства природных ресурсов Краснодарского края от 12 января 2017 года № 5 «Об утверждении Порядка изъятия объектов животного мира, принадлежащих к таксонам, занесенным в Красную книгу Краснодарского края и не включённым в Красную книгу Российской Федерации»;

приказ министерства природных ресурсов Краснодарского края от 28 февраля 2019 года № 440 «Об утверждении Административного регламента предоставления министерством природных ресурсов Краснодарского края государственной услуги по выдаче разрешений на изъятие объектов животного и растительного мира, принадлежащих к таксонам, занесенным в Красную книгу Краснодарского края и не включённым в Красную книгу Российской Федерации»;

приказ министерства природных ресурсов Краснодарского края от 20 февраля 2019 года № 370 «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причинённого объектам растительного и животного мира, занесенным в Красную книгу Краснодарского края, и среде их обитания вследствие нарушения законодательства в области охраны окружающей среды».

1.9 Состояние охотничьих ресурсов и среды их обитания

Охотничье хозяйство Краснодарского края – это отрасль природопользования, сфера деятельности по сохранению, восстановлению и рациональному, неистощительному использованию охотничьих ресурсов и среды их обитания, по созданию охотничьей инфраструктуры, оказанию услуг, а также по закупке, производству и продаже продукции охоты.

Наличие в крае различных биотопов, их мозаичность определяют высокую потенциальную продуктивность всех типов угодий и позволяют проводить охоты на степную и водоплавающую дичь, копытных и пушных животных. Видовой спектр охотничьих видов значительно шире, чем в целом по Европейской части России, так как на Кубани присутствуют виды, характерные для южной зоны.

Общая площадь охотничьих угодий на территории Краснодарского края составляет 5856,268 тыс. га., из которых 77,23% закреплено за 81 юридическим лицом и индивидуальным предпринимателем, осуществляющими деятельность в сфере охотничьего хозяйства (охотпользователи). Общедоступные охотничьи угодья занимают 1333,432 тыс. га. в 38 муниципальных образованиях Краснодарского края.

Деятельность по использованию охотничьих ресурсов на территории Краснодарского края имеет рекреационный характер и реализуется путём осуществления гражданами любительской и спортивной охоты в охотничьих угодьях муниципальных образований Краснодарского края.

Государственный мониторинг охотничьих ресурсов

Основой для осуществления государственного управления в области охраны и

использования объектов животного мира и среды их обитания является государственный учёт, государственный кадастр и государственный мониторинг объектов животного мира.

Государственный кадастр охотничьих ресурсов, обитающих на территории Краснодарского края, ведётся в форме государственного охотхозяйственного реестра.

В рамках мониторинга охотничьих ресурсов в 2024 г. организован и проведен государственный учёт численности охотничьих ресурсов на территории Краснодарского края, в том числе видов, занесенных в Красные книги Российской Федерации и (или) Краснодарского края.

Численность охотничьих ресурсов, обитающих на территории Краснодарского края (за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения), а также динамика численности охотничьих ресурсов за 10 лет представлены в таблицах 1.9.1 и 1.9.2, соответственно.

Таблица 1.9.1- Численность охотничьих ресурсов Краснодарского края в 2024 г., особей (за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения)

Копытные животные	Пушные животные, медведь	Пернатая дичь
1. Олень благородный – 3922	1. Заяц-русак – 93675	1. Гуси – 19309
2. Олень пятнистый – 173	2. Лисица – 4048	2. Утки – 427899
3. Косули – 12124	3. Енотовидная собака – 5637	3. Лысуха – 168058
4. Кабан – 1214	4. Енот-полоскун – 5621	4. Кулики и пастушковые – 284139
5. Тур – 185	5. Куница – 5196	5. Голуби и горлицы – 287577
6. Зубр – 86	6. Выдра – 2483	6. Вальдшнеп – 16685
7. Серна – 393	7. Ондатра – 45056	7. Перепел – 323158
8. Лань – 468	8. Лесной кот – 1618	8. Фазан – 170303
	9. Волк – 937	9. Серая куропатка – 22602
	10. Шакал – 6918	10. Большой баклан – 30417
	11. Барсук – 2745	11. Серая ворона – 19370
	12. Медведь – 473	
	13. Белки – 4454	
	14. Хомяки – 98202	
	15. Кроты – 455925	
	16. Сурок-байбак – 371	
	17. Водяная полевка – 26831	

Таблица 1.9.2 – Динамика численности некоторых охотничьих ресурсов Краснодарского края за 10 лет (2014 – 2024 годы), особей

Вид охотничьих ресурсов	Год									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Благородный олень	1466	1482	1594	1710	2005	2347	2575	2935	3224	3922
Косуля	6878	7385	8059	8067	8892	9255	10010	10886	11588	12124
Кабан	1315	2017	1383	1241	1587	1431	707	790	656	1214
Зубр	82	95	65	93	89	95	111	85	88	86
Тур	110	125	131	138	123	141	144	156	164	185
Серна	370	330	356	327	263	364	424	440	553	393
Заяц-русак	105769	104549	109377	104314	116555	122310	134928	110362	95583	93675
Лисица	7527	6311	6977	6052	5761	5866	5328	4493	3921	4048
Енотовидная собака	4270	7380	7220	6957	6460	6656	6605	6298	5941	5637
Енот-полоскун	5825	5608	5199	5519	5427	5556	5703	5697	5643	5621

Куница	5235	5100	5324	5475	5215	5283	5443	5529	5229	5196
Ондатра	26581	64149	73541	70536	78043	76484	60111	52834	49100	45056
Выдра	1150	1538	1693	1661	2270	2202	2260	2482	2500	2483
Лесной кот	1329	929	1166	1166	1447	1559	1623	1593	1469	1618
Волк	912	871	1020	1077	1062	1165	852	849	751	937
Шакал	6616	6514	8506	7045	7731	7521	6117	5630	5196	6918
Медведь	179	178	167	212	250	254	369	395	438	473

Как следует из анализа данных таблицы 1.9.2, численность благородного оленя и косули на протяжении нескольких лет имеет тенденцию к росту.

Министерством природных ресурсов Краснодарского края в охотничьих угодьях и на территориях государственных природных зоологических заказников регионального значения постоянно осуществляются мероприятия по мониторингу эпизоотической обстановки с целью принятия мер, направленных на недопущение вспышек и распространения эпизоотий.

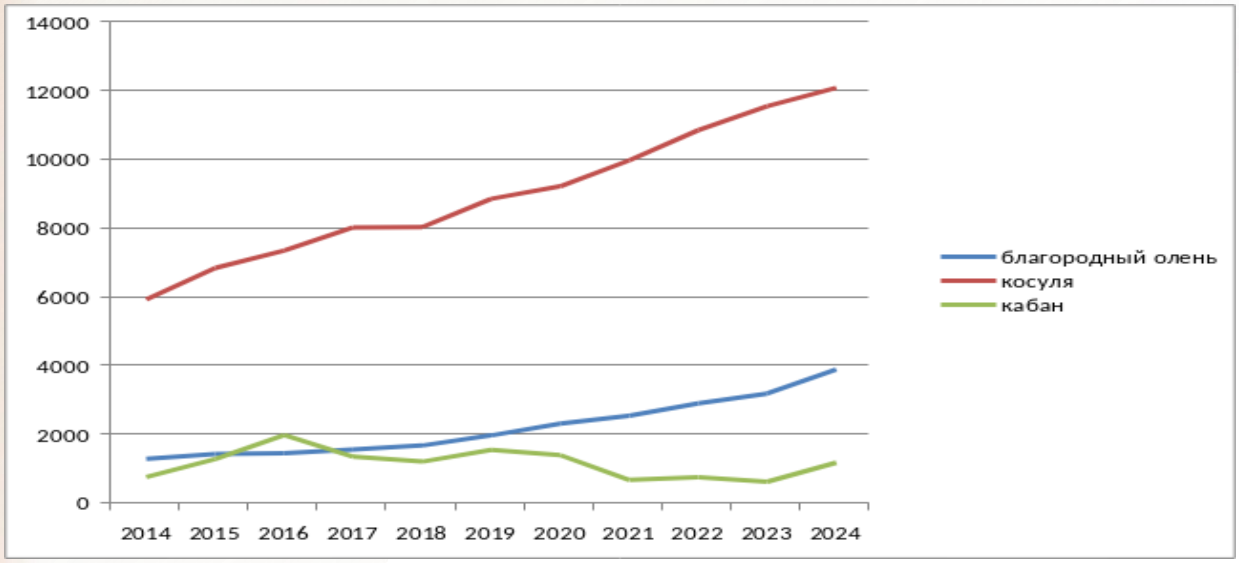


Рисунок 1.9.1 – Динамика численности благородного оленя, косули и кабана на территории Краснодарского края за период 2014 – 2024 годы

Охрана, воспроизводство и использование охотничьих ресурсов

В рамках выполнения государственного задания в области охраны и воспроизводства животного мира государственным бюджетным учреждением Краснодарского края «Краснодаркрайохота» выложено в охотничьих угодьях и на территориях государственных природных заказников регионального значения 78,6 т кормов, а также в 2024 году был обеспечен выпуск лани европейской в государственные природные (зоологические) заказники регионального значения с соблюдением мер ветеринарного законодательства в количестве 53 особей.

В соответствии с решениями министерства природных ресурсов Краснодарского края о регулировании численности охотничьих ресурсов, осуществляемых в целях предотвращения возникновения и распространения болезней охотничьих ресурсов, нанесения ущерба сельскому хозяйству в 2024 году 98 особей кабанов.

В последние годы отмечается положительная динамика численности северокавказского фазана, что является следствием проводимых подведомственным министерству природных ресурсов Краснодарского края государственным казённым учреждением Краснодарского края «Кубанский фазан» мероприятий по воспроизводству и выпуску северокавказских фазанов в места их природного обитания на территории краевых заказников и (или) общедоступных охотничьих угодий (в том числе зон охраны). В 2024 году в среду обитания было выпущено 5400 особей северокавказских фазанов.

В 2024 году министерством природных ресурсов Краснодарского края оказано 6223 государственные услуги по выдаче охотничьих билетов единого федерального образца, оказано 50582 государственные услуги по выдаче разрешений на добычу охотничьих ресурсов в общедоступных охотничьих угодьях, 11 разрешений на содержание и разведение охотничьих ресурсов в полувольных условиях и искусственно созданной среде обитания (3 разрешения аннулированы).

В целях обеспечения осуществления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, заключившими охотхозяйственные соглашения, производственного охотничьего контроля министерством природных ресурсов Краснодарского края в 2024 году проведены 3 проверки знаний требований к кандидату в производственные охотничьи инспекторы, 28 человек успешно прошли проверку.

В 2024 году, в рамках осуществления федерального государственного контроля (надзора) в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания и государственного охотничьего контроля (надзора) на территории Краснодарского края (за исключением ООПТ федерального значения), проведено 4803 контрольно-надзорных мероприятий. В правоохранительные органы по ст. 258 УК РФ подано 36 заявлений, по ст. 249 УК РФ подано 7 заявлений.

Выявлено продукции незаконной охоты: копытных животных – 38 особей, пушных животных – 12 особей, пернатой дичи – 40 особей.

Изъято 55 орудий незаконной охоты, из них: 14 единиц огнестрельного оружия, 2 проходных капкана, 9 тепловизоров и 7 манков.

По итогам 2024 года было использовано средств субвенции из федерального бюджета на осуществление отдельных полномочий в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов в объёме 30 573 500 (тридцать миллионов пятьсот семьдесят три тысячи пятьсот) рублей.

В 2024 году разработано и принято постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 18 июля 2024 г. № 445 «Об утверждении лимитов и квот добычи охотничьих ресурсов на территории Краснодарского края в сезоне охоты 2024 – 2025 годов».

В 2024 году на территории Краснодарского края, в рамках исполнения полномочий по организации и осуществлению охраны и воспроизводства охотничьих ресурсов и среды их обитания, за исключением объектов охотничьих ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, осуществлялся ряд мероприятий различной направленности. Биотехнические и учётные мероприятия в отношении птиц проводились ГКУ КК «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности». В целях эффективной охраны охотничьих ресурсов проведены работы по изучению птиц, отнесенных к охотничьим ресурсам, обитающих в прирусловых лесах Краснодарского края.

В целях разработки проектными и изыскательскими организациями эффективных мер охраны объектов животного мира и среды их обитания при реализации объектов капитального строительства на протяжении всего 2024 года министерство природных ресурсов Краснодарского края предоставляло, по запросам вышеуказанных организаций, информацию об охотничьих ресурсах, обитающих в охотничьих угодьях, включающих рассматриваемые участки.

Охрана, воспроизводство и использование объектов животного мира, не отнесённых к охотничьим ресурсам

В 2024 году в Краснодарском крае реализовывалась государственная программа Краснодарского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов, развитие лесного хозяйства», утверждённая постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 20 ноября 2015 г. №1057 (комплекс процессных мероприятий 13 «Сохранение и изучение разнообразия объектов животного мира Краснодарского края, поддержание и восстановление их популяций, сохранение

местообитаний животных»). Упомянутый комплекс процессных мероприятий содержит 2 мероприятия, направленные на охрану и воспроизводство объектов животного мира (исключая охотничьи ресурсы и водные биологические ресурсы): «Участие в выполнении международных договоров Российской Федерации в области охраны и использования объектов животного мира» и «Осуществление полномочий Российской Федерации в области охраны и использования объектов животного мира».

В рамках реализации полномочий, предоставленных Краснодарскому краю для участия в выполнении международных договоров Российской Федерации в области охраны и использования объектов животного мира, в частности, в выполнении обязательств российской стороны по Конвенции о биологическом разнообразии, подписанной в городе Рио-де-Жанейро 13 июня 1992 г. и ратифицированной Российской Федерацией в соответствии с Федеральным законом от 17 февраля 1995 г. № 16-ФЗ, в 2024 году на территории Краснодарского края проводились следующие мероприятия:

выполнение исследовательских работ по определению компонентов биологического разнообразия (объектов животного мира, не отнесенных к охотничьим ресурсам), имеющих важное значение для его сохранения и устойчивого использования;

выполнение исследовательских работ по выявлению участков важнейших местообитаний беспозвоночных животных, в том числе критических местообитаний, в целях сохранения естественных мест обитания компонентов биологического разнообразия Краснодарского края и экосистем.

В ходе выполнения мероприятий исследованиями были охвачены 300 видов животных, выявлены 15 важнейших (критических) местообитаний редких видов животных.

В 2024 году на территории Краснодарского края, в рамках исполнения полномочий по организации и осуществлению охраны и воспроизводства объектов животного мира, за исключением объектов животного мира, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, проведены работы по изучению птиц, не отнесенных к охотничьим ресурсам, обитающих в прирусловых лесах Краснодарского края.

Биотехнические и учётные мероприятия в отношении птиц проводились ГКУ КК «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности».

В целях разработки проектными и изыскательскими организациями эффективных мер охраны объектов животного мира и среды их обитания при реализации объектов капитального строительства на протяжении 2024 года министерство природных ресурсов Краснодарского края предоставляло проектным и изыскательским организациям информацию о животном мире Краснодарского края, в том числе об объектах животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и (или) в Красную книгу Краснодарского края.

В 2024 году министерством природных ресурсов Краснодарского края были организованы работы по ведению государственного мониторинга и сбора сведений для государственного кадастра 450 видов объектов животного мира. Также работы по ведению мониторинга птиц осуществлялись ГКУ КК «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности».

Работы по ведению государственного мониторинга и государственного кадастра объектов животного мира на особо охраняемых природных территориях федерального значения проводились федеральными государственными учреждениями, обеспечивающими функционирование данных территорий.

В 2024 году обеспечено полное освоение субвенций из федерального бюджета бюджету Краснодарского края, предназначенных для исполнения переданных полномочий в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания, а также охраны и использования охотничьих ресурсов и среды их обитания.

1.10 Состояние водных биологических ресурсов

Состояние рыбных ресурсов в водоёмах комплексного назначения Краснодарского края.

Азово-Черноморский филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» («АзНИИРХ»)

В современных условиях мощного антропогенного воздействия на водные биоресурсы особую актуальность приобретают работы по оценке их состояния и эффективному использованию.

Краснодарское водохранилище

Кормовые ресурсы Краснодарского водохранилища хорошо сформированы и ежегодные колебания среднесезонной биомассы фитопланктона, зоопланктона и зообентоса существенно не различаются по годам, варьируя в диапазоне 5-7%.

Промышленный лов водных биоресурсов в Краснодарском водохранилище со стороны Краснодарского края в 2023-2024 г.г. не вёлся. Запас промысловых видов рыб и рекомендованный вылов (РВ) водных биоресурсов в водохранилище на 2023-2024 г.г. представлены в таблице 1.10.1.

Таблица 1.10.1 – Запас и рекомендованный вылов (РВ) водных биологических ресурсов в 2023-2024 г.г. в Краснодарском водохранилище, т

Объект промысла	2023		2024	
	Запас	РВ	Запас	РВ
Сазан	14,3	2,9	14,5	2,9
Лещ	79,4	23,8	85,4	25,6
Плотва	6,8	2,4	9,5	3,3
Карась	28,2	16,9	32,6	22,8
Густера	8,9	2,7	17,5	2,7
Толстолобики	3,2	2,2	1,2	1,1
Красноперка	3,7	1,3	-	-
Жерех	3,8	0,8	5,2	1,0
Чехонь	53,4	13,4	57,8	17,3
Судак	9,8	2,0	10,9	2,2
Окунь	5,2	3,1	7,1	4,3
Итого	**216,7**	**71,5**	**241,7**	**85,8**

В Краснодарском водохранилище по промысловой биомассе доминируют лещ, чехонь и карась, доля которых в общем запасе составляет более 72,7%.

Крюковское водохранилище относится к малым водохранилищам Краснодарского края площадью 4000 га.

Кормовая база Крюковского водохранилища развита достаточно хорошо.

В связи с просадкой грунта в районе северной дамбы Крюковского водохранилища в 2017 г. и необходимостью проведения восстановительно-ремонтных работ уровень воды в водохранилище поддерживается на отметках, обеспечивающих его безопасную эксплуатацию. Уровень воды в водохранилище составляет ниже 12,14 м при нормальном подпорном уровне 14,4 м, что привело к значительному сокращению нагульных площадей для рыб. Низкий уровень воды в водохранилище продолжает сказываться на состоянии запасов промысловых видов рыб, которые в 2024 г. остались на уровне 2023 г., снижение промысловых запасов по основным видам было компенсировано увеличением численности плотвы и окуня.

Рекомендованный вылов водных биоресурсов в водохранилище на 2024 г. определён в объёме 23,9 т. при промысловом запасе в 50,7 т., однако промысел в водохранилище не ведётся (таблица 1.10.2).

Таблица 1.10.2 – Запас и рекомендованный вылов (РВ) водных биологических ресурсов в 2023-2024 г.г. в Крюковском водохранилище, т

Объект промысла	2023		2024	
	Запас	РВ	Запас	РВ
Сазан	3,5	0,9	3,7	0,7
Лещ	6,9	1,7	5,6	1,4
Плотва	9,2	2,8	10,5	3,7
Карась	18,2	10,9	17,4	12,2
Густера	2,0	0,6	2,1	0,6
Краснопёрка	2,2	0,8	1,9	0,7
Судак	2,9	0,7	2,8	0,6
Окунь	5,8	3,5	6,7	4,0
Итого	**50,7**	**21,9**	**50,7**	**23,9**

Варнавинское водохранилище создано в 1971 г., при нормальном подпорном уровне имеет площадь 3900 га.

Промышленный лов рыб в Варнавинском водохранилище не ведётся с 2015 г. Запас промысловых видов рыб и рекомендованный вылов водных биоресурсов в водохранилище на 2023-2024 г.г. представлены в таблице 1.10.3.

Таблица 1.10.3 – Запас и рекомендованный вылов (РВ) водных биологических ресурсов в 2023-2024 г.г. в Варнавинском водохранилище, т

Объект промысла	2023		2024	
	Запас	РВ	Запас	РВ
Сазан	19,2	4,8	16,3	3,3
Лещ	9,8	2,5	8,7	2,2
Плотва	10,8	3,8	11,4	4,0
Карась	94,0	56,4	95,3	66,7
Красноперка	3,9	1,2	4,2	1,5
Судак	12,2	2,4	10,8	2,2
Окунь	10,8	6,5	11,7	7,0
Итого	**160,7**	**77,6**	**158,4**	**86,9**

Промысловые запасы в Варнавинском водохранилище в 2024 г. сократились, по сравнению с 2023 г., на 2,3 т за счёт снижения численности сазана, леща и судака на фоне увеличения численности карася, окуня, красноперки и плотвы.

Рыбные ресурсы в азовских лиманах Краснодарского края

Азовские лиманы Краснодарского края включают несколько групп лиманов: Челбасскую, Ахтарско-Гривенскую, Черноерковско-Сладковскую, Жестерскую, Куликово-Курчанскую, Куликово-Ордынскую и лиман Курчанский.

В 2024 г. в азовских лиманах сложилась благоприятная гидрологическая обстановка для воспроизводства водных биоресурсов. Высокие уровни воды, отмечаемые с января месяца, оказали положительное влияние на проведение нереста и нагула молоди промысловых видов рыб, однако поколения судака и тарани 2023-2024 г.г. оцениваются как малоурожайные.

Судак. Популяции судака в лиманах в 2024 г. представлена 5 возрастными группами, средняя длина особей – 35,4 см, масса – 0,543 кг, прирост ихтиомассы по возрастным группам, в среднем, составляет 0,498 кг, упитанность хорошая – 1,19. Преобладающая часть промыслового стада (86,4%) представлена молодыми особями с возрастными группами 2-3 года, более старшие возрастные группы встречались единично.

Расчётная численность популяции судака в контрольных уловах, определённая по результатам прямого учёта, в 2024 г может достигать 145,9 тыс. экз. при биомассе 79,2 т.

Тарань. По данным учётных съёмок тарань отмечена во всех группах лиманов. В контрольных уловах 2024 г. отмечено 6 возрастных групп тарани, в уловах преобладали 2-3 летние особи.

Средняя длина размерно-возрастной структуры промыслового стада тарани – 17,5 см, масса – 125 г.; в период нагула в лиманах обеспеченность кормовыми объектами хорошая, упитанность – 2,26 единиц.

Общая численность промыслового запаса в 2024 г. составила 447,2 тыс. экз., биомасса 55,9 т.

Лещ. В контрольных уловах 2024 г. отмечено 7 возрастных групп леща, с преобладанием двух- и трёхлетних особей (67,9 и 16,7%, соответственно). Средняя длина размерно-возрастной структуры промыслового стада составляет 19 см, масса – 0,149 кг. Условия обитания жилой формы леща в лиманах – повсеместно хорошие.

Расчётная численность популяции леща, определённая по результатам прямого учёта ставными орудиями лова, в 2024 г. составила 336,9 тыс. экз., биомасса запаса – 50,2 т.

Серебряный карась. В азовских лиманах является доминирующим видом, его промысел в азовских лиманах ведётся по зимовальным скоплениям.

Стабильная структура численности популяции карася (в предыдущие годы) поддерживалась высокой долей особей, впервые вступающих в промысел. В мелководных азовских лиманах большинство особей карася длиной 12-13 см, как правило уже половозрелые и составляют наиболее многочисленную часть популяции, которая частично улавливается промысловыми орудиями лова (шаг ячеи 38-40 мм). Во многом благодаря этому и поддерживается высокая численность непромысловой части популяции карася в лиманах.

Популяции карася в лиманах в 2024 г. представлена 7 возрастными группами, преобладающая часть промыслового стада карася была представлена возрастными группами 2-4 года. Средняя длина особей – 21,2 см, масса – 0,315 кг, прирост ихтиомассы по возрастным группам составляет, в среднем, 0,159 кг, упитанность высокая – 3,22 единицы.

Расчётная численность популяции карася определена на уровне 5656,2 тыс. экз., биомасса запаса может достигать 1781 т.

Толстолобики. В азовских лиманах формирование промыслового стада толстолобиков происходит исключительно за счёт зарыбления водоёмов искусственно полученной молодью, обычно сеголетками стандартной массой 25-30 г. Зарыбление водоёмов в последние годы происходит только в мелиоративных целях. Объёмы зарыбления составили: в 2023 г. – 1,78 млн. экз., в 2024 г. – 1,13 млн. экз.

Численность популяции определена на уровне 81,8 тыс. экз., биомасса запаса – 116,1 т.

Белый амур. Формирование промыслового стада белого амура происходит исключительно за счёт зарыбления водоёмов искусственно полученной молодью. Рекомендованные объёмы зарыбления составляют 15 млн. экз. Фактические объёмы зарыбления в 2023 г. составили 1,55 млн. экз., в 2024 г. – 5,07 млн. экз. Основные запасы сосредоточены в Ахтарско-Гривенской и Жестерской группах лиманов. В связи с высокой значимостью белого амура как вида – мелиоратора, так же необходимо увеличить выпуск этого вида в азовские лиманы Краснодарского края в рекомендованных объёмах.

Сазан. Запасы сазана в азовских лиманах формируются как за счёт естественного нереста, так и за счёт искусственного зарыбления. В 2023 г. объёмы зарыбления составили 3,53 млн. экз., в 2024 г. – 3,77 млн. экз. Возрастной состав промысловой популяции сазана в лиманах представлена 5 возрастными группами, в уловах доминировали 2-х и 3-хлетние особи. Наибольший удельный вес в популяции приходился на группу пополнения, вступающую в промысел (74,7%). Средняя длина тела – 32,7 см, средняя масса тела – 1,01 кг. Сазан вылавливается в качестве прилова при неводном промысле карася. По результатам контрольных обловов наибольшая встречаемость сазана отмечена в прибрежных зарослях водной растительности, что ограничивает его доступность для облова закидными неводами. Запасы сазана сосредоточены, в основном, в Ахтарско-Гривенской и Жестерской группах лиманов. Запасы сазана – 172,3 т.

Состояние запасов водных биологических ресурсов в российских водах Чёрного моря в 2023-2024 годах.

Мониторинг состояния черноморско-азовских видов водных биологических ресурсов (ВБР) в 2023-2024 г.г. включал проведение двух видов работ:

- научные морские экспедиции;
- мониторинг судового промысла и промысла бригад прибрежного лова.

Материалы, собранные в ходе указанных мониторинговых работ, использовались Азово-Черноморским филиалом ВНИРО для оценивания текущей и прогнозируемой величины запасов, степени их промысловой эксплуатации и обоснования объёмов рекомендуемого вылова. Ниже даны основные результаты мониторинговых исследований состояния ВБР в Чёрном и Азовском морях, на акваториях, прилегающих к побережью Краснодарского края.

Научные морские экспедиции 2023 г. включали учётные траловые и ихтиопланктонные съёмки в июне, сентябре и ноябре-декабре. Район работ учётных траловых съёмок (далее – УТС) охватывал все шельфовые воды Чёрного моря, прилегающие к побережью Краснодарского края. По данным июньской и августовской УТС, уловы самого высокочисленного вида ВБР – шпрота – наблюдались практически на всех станциях и колебались от 1 до 400 кг за полчаса траления; наиболее высокие уловы отмечены на Анапской банке (400 кг) и на участке мыса Мысхако – Геленджик (120 кг). Преобладающая длина шпрота в уловах составляла 55 – 70 мм. Учётные уловы других видов рыб (хамса, ставрида, барабуля, сельдь черноморско-азовская проходная, камбала-калкан, луфарь, камбала-глосса, мерланг, бычки, смарида, карась морской, скорпена, морской дракон, горбыль тёмный, акула катран и скаты) были гораздо ниже, обычно не превышая 1 – 10 кг.

Ихтиопланктонные съёмки (ИС), проводимые икорными сетями, проходили в те же месяцы, что и УТС. Районы проведения ИС совпадали с районами УТС, однако некоторые ихтиопланктонные станции захватывали акватории за пределами шельфа. В июне и в сентябре наибольшие показатели плотности икры и личинок традиционно отмечаются для черноморской хамсы. Для её икры они, обычно, составляли от 0,01 до 1,2 экз./м^3, для личинок – от 0,01 до 0,04 экз./м^3. Кроме ихтиопланктона хамсы в пробах отмечены икра и личинки других видов промысловых рыб (ставриды, барабули, кефали, камбалы-калкан и прочих видов), для них показатели плотности были на 1-2 порядка ниже, чем для черноморской хамсы.

В 2023 г. район проведения судового тралового промысла азовской хамсы (январь – февраль) и шпрота (апрель – июнь) охватывал морские акватории от м. Железный Рог до г. Геленджика. За время мониторинговых работ в Чёрном море уловы хамсы на единицу промыслового усилия судов типа СЧС чаще находились в диапазоне 0,5-1,5 т/трал, для судов типа СРТМ – 0,7-2,5 т/трал, а для шпрота – 0,4-2,0 т/трал и – 0,5-1,5 т/трал.

В марте – апреле, помимо мониторинга вышеуказанных пелагических видов рыб, проводился мониторинг сетного промысла камбалы-калкан и её прилова при траловом промысле шпрота в районах, указанных на рисунке 1.10.1.

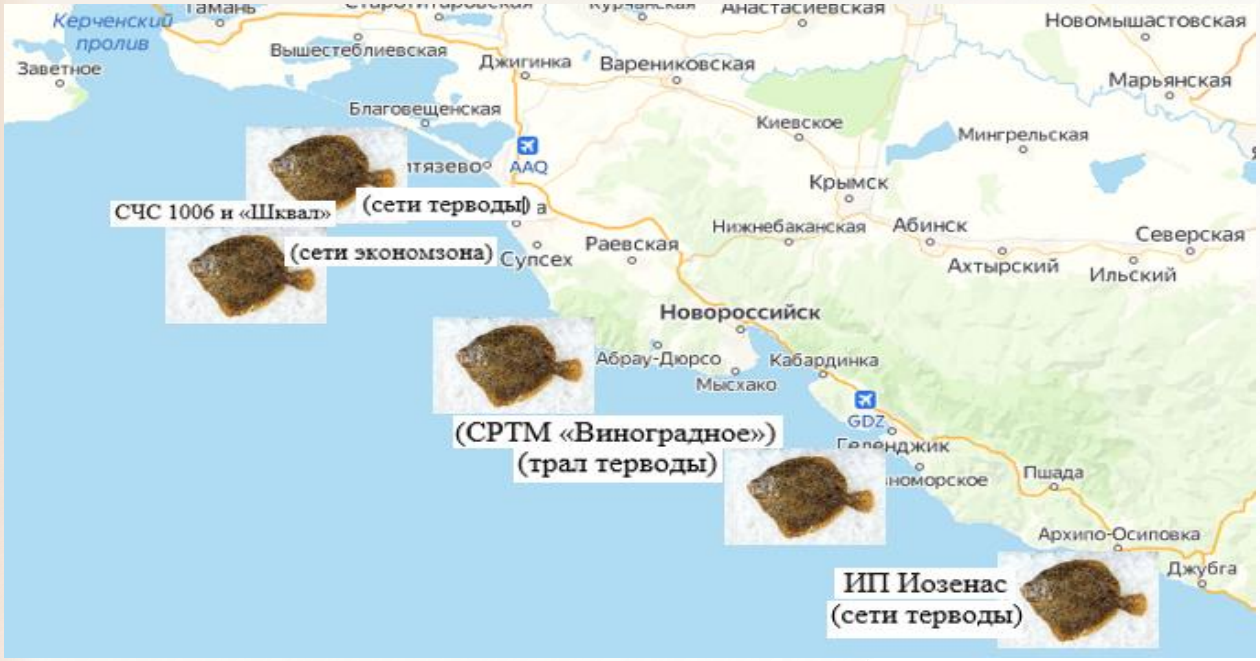


Рисунок 1.10.1 – Районы мониторинга тралового промысла хамсы и шпрота, мониторинга прилова камбалы-калкан в тралы и её прибрежного сетного промысла в 2023 г.

Получены следующие результаты мониторинга промысла камбалы-калкан. В марте, в начале движения калкана в направлении к прибрежным мелководьям, сети выставляли на глубинах 35-85 м., при этом наиболее высокие уловы (до 10 кг/10 сетей) пришлись на диапазон глубин 45-65 м. В апреле лучшие уловы получены на глубинах 40-50 м. (до 100 кг/10 сетей). Массовый ход камбалы-калкан начался в первой пятидневке апреля после перехода температуры воды через 9°С. Структура уловов калкана характеризовалась преобладанием размерной группы 46-50 см. (как в территориальных водах, так и в ИЭЗ). В целом по всем районам в весенних уловах преобладали 6-ти–9-тилетние особи, более старшего возраста – практически отсутствовали, доля неполовозрелого калкана в сетных уловах превышала 5%.

В 2024 г. научные морские экспедиции включали учётные траловые и ихтиопланктонные съёмки в июне, июле – августе, в сентябре и ноябре-декабре.

Учётные траловые съёмки проводились в тех же районах и в те же сроки, что и в 2023 г. По данным июньской УТС, уловы шпрота колебались от 1 до 210 кг за полчаса траления; наиболее высокие уловы отмечены напротив Витязевского лимана у западной границы Анапской банки (190-210 кг) и у м. Железный Рог (125 кг). В сентябре учётные уловы шпрота у побережья Кавказа отмечены менее чем на 1/3 станций УТС (в районе Анапской банки и районе Туапсе – Сочи) и были крайне низкими, не превышая 3 кг за получасовое траление. Причина таких низких уловов состояла в активизации апвеллингов во время УТС, сопровождающаяся распадом плотных придонных скоплений шпрота на шельфе и рассредоточением рыбы по всей толще воды. Преобладающая длина шпрота в уловах была близкой к показателям 2023 г. и составляла 70 – 85 мм. В июньской УТС 2024 г. наиболее часто встречаемым в уловах являлся луфарь, который присутствовал в уловах на большинстве станций, отсутствуя только в ИЭЗ и в районе Малый Утриш-Геленджик. Его уловы на порядок превышали уловы шпрота. Учётные уловы других видов рыб (хамса, ставрида, барабуля, сельдь черноморско-азовская проходная, камбала-калкан, мерланг, бычки, акула катран и скаты) были гораздо ниже, не превышая 0,5 – 3 кг.

Ихтиопланктонные съёмки (ИС) производились в тех же районах, что и в 2023 г. В летние и осенние месяцы наибольшие показатели плотности икры и личинок традиционно отмечались для черноморской хамсы. Плотность распределения ихтиопланктона находилась на уровне значений 2023 г. Кроме ихтиопланктона хамсы в пробах отмечены икра и личинки

других видов промысловых рыб (ставриды, барабули, кефали, камбалы-калкан, морских собачек, гребенчатого губана и прочих видов).

В 2024 г. мониторинг судового промысла в Чёрном море у побережья Краснодарского края не проводился. Обобщенные показатели мониторинга бригад прибрежного лова краснодарских пользователей характеризуются их числом и производительностью промысла, выражаемым годовым выловом в расчёте на одного пользователя (CPUE). Наибольшее число пользователей, среди которых преобладают индивидуальные предприниматели (ИП), в 2024 г. занимались промыслом барабули, камбалы-калкан, кефали, скатов и саргана (Рис. 1.10.2). При этом в первой пятёрке ВБР наивысшая производительность приходилась на барабуля, CPUE = 8,2 т (рисунок 1.10.2).

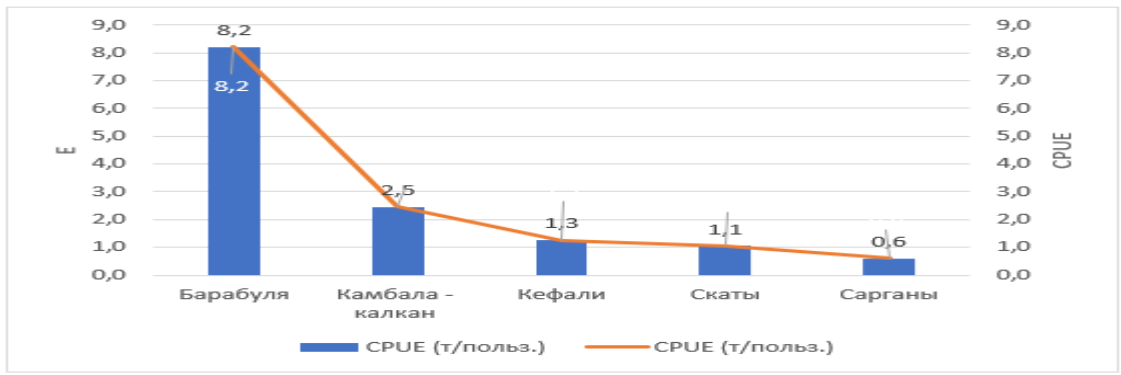


Рисунок 1.10.2 – Число пользователей и производительность их прибрежного лова у черноморских берегов Краснодарского края в 2024 г. для первой пятёрки водных биоресурсов

По итогам мониторинга, наименее развит был промысел пеламиды, ловом которой занимался единственный пользователь с годовым выловом 0,042 т.

Воспроизводство рыбных запасов

Специализированный региональный центр по разведению, содержанию и реинтродукции в природу осетровых рыб, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (ГКУ «Кубаньбиоресурсы» Министерства природных ресурсов Краснодарского края)

Основными естественными нерестилищами ценных полупроходных рыб Азовского моря в Азово-Кубанском районе являются лиманы Восточного Приазовья.

Как показывают результаты мониторинга состояния водных биологических ресурсов Азово-Черноморского водного бассейна, масштабы естественного воспроизводства молоди таких ценных рыб, как осетровые, судак, тарань и др., недостаточны для эффективного пополнения популяции этих рыб в Азовском море.

В решении данной проблемы главное место принадлежит деятельности, направленной на контроль воспроизводства полупроходных рыб и на искусственное воспроизводство осетровых, лососёвых и растительноядных видов рыб.

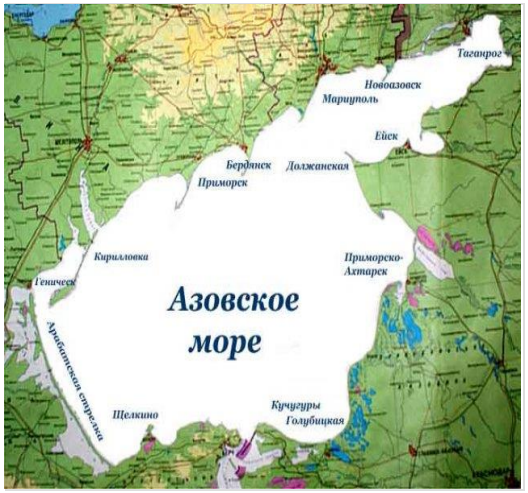


Рисунок 1.10.3 – Азовское море

Большую работу по сохранению и восстановлению природных популяций всех видов осетровых, занесенных в Красную книгу Краснодарского края, выполняет

возглавляемый доктором биологических наук, профессором, директором Центра сохранения генофонда осетровых рыб, Лауреатом премии Правительства РФ в области науки и техники, вице-президентом Союза осетроводов России, членом Совета учредителей и Совета директоров Всемирного общества охраны осетровых – международной ассоциации учёных Чебановым М.С. Специализированный региональный центр по разведению, содержанию и реинтродукции в природу осетровых рыб, занесенных в Красную книгу Краснодарского края, созданный в соответствии с решением Совета Безопасности Краснодарского края и распоряжением главы администрации (губернатора) Краснодарского края № 1105-р от 12 июля 2011 года на базе ГКУ Краснодарского края «Кубаньбиоресурсы» (далее – Учреждение) Министерства природных ресурсов Краснодарского края.

С 20 октября 2011 года по настоящее время Учреждение выполняет государственную работу по содержанию, разведению и реинтродукции осетровых, а также сохранению генетического фонда осетровых рыб, занесенных в Красную книгу Краснодарского края.

Основные цели деятельности Учреждения – на основе системного, научно и экологически обоснованного подхода исключить потерю генетического фонда осетровых Азовского бассейна и обеспечить возможности для восстановления генетической структуры, а в перспективе – численности природных популяций.

За период 2012 - 2024 г.г. Учреждением: сформировано уникальное ремонтно-маточное стадо пяти видов осетровых, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (русский осётр, севрюга, белуга, стерлядь, шип) (Рис. 1.10.4), обладающее гетерогенной генетической структурой, максимально близкой к природным популяциям этих рыб;

Русский осётр Севрюга

Белуга Стерлядь

Шип

Рисунок 1.10.4 – Особи осетровых, содержащиеся в ремонтно-маточном стаде ГКУ КК «Кубаньбиоресурсы», 2024 г.

- общая численность ремонтно-маточного стада в 2024 г. составила более 22 тыс. особей (табл. 1.10.4), что обеспечивает возможности как пополнения маточного стада, так и продолжения программы реинтродукции разновозрастных осетровых, реализуемой

Учреждением с 2019 года, включая не имеющего аналогов в РФ выпуска на естественные нерестилища зрелых, меченных, готовых к размножению рыб;

Таблица 1.10.4 – Структура ремонтно-маточного стада осетровых ГКУ КК «Кубаньбиоресурсы» на 31.12.2024.

Учётная группа	**Численность, шт.**				
	Русский осётр	Севрюга	Белуга	Стерлядь	Шип
Производители	455	790	185	958	596
Старший ремонт	530	622	203	476	217
Младшие поколения	6195	7778	133	2591	713

- в Красной книге Краснодарского края существенно снижена категория угрозы исчезновения стерляди в бассейне р. Кубань;

- с 2012 по настоящее время ежегодно реализуется несколько различных направлений программы восстановления природных популяций осетровых путём реинтродукции в р. Кубань и приустьевые участки Азовского моря разноразмерных разновозрастных особей осетровых рыб (Рис. 1.10.5).

Рисунок 1.10.5 – Выпуск в р. Кубань разноразмерных разновозрастных особей осетровых рыб, ГКУ КК «Кубаньбиоресурсы».

В 2024 г. работы по реинтродукции проводились на шести участках, расположенных в верхнем и среднем течении рек Кубань и Лаба и в Краснодарском водохранилище, на общей протяжённости акватории более 300 км. Всего в 2024 г. в водоёмы Краснодарского края было выпущено 215 993 особи русского осетра, севрюги, белуги, стерляди и шипа (табл. 1.10.5).

Таблица 1.10.5 – Реинтродукция осетровых в природные водоёмы в 2024 г.

Вид	**Количество, шт.**	**Диапазон средней массы, г**
Русский осётр	3 900	10 – 2 500
Севрюга	5 100	10 – 4 500
Белуга	1 830 4 (зрелые)	15 – 55 000
Стерлядь	3 900 60 (зрелые)	100 – 2 500
Шип	11 200 19 (зрелые) 200 000 (1-дневные личинки)	500 – 8 500

Следует отметить, что для каждой группы реинтродуцируемых особей подбираются различные места выпуска, наиболее полно отвечающие эколого-биологическим потребностям организма рыб на данном этапе развития. Например, для выпуска зрелых, готовых к размножению рыб, выбирают участки в верхнем течении незарегулированной реки Лаба, граничащие с особо охраняемыми природными территориями (ООПТ), в которых ограничена хозяйственная деятельность.

В 2024 году для возобновления естественного нереста в благоприятный период (апрель-май) были выпущены 83 особи белуги, стерляди и шипа (Рис. 1.10.6).

а. б.

в. г.

Рисунок 1.10.6 – Выпуск зрелых производителей: а, б – шипа; в, г – белуги в р. Лаба в районе естественных нерестилищ, ГКУ КК «Кубаньбиоресурсы».

В условиях прекращения функционирования Фёдоровского гидросооружения и строительства временной подпорной дамбы, для реинтродукции рыб старших возрастных групп был выбран участок в нижнем течении реки, ниже подпорного сооружения, откуда, постепенно адаптируясь к новым условиям, рыбы могут за небольшой срок достигнуть устья реки и мигрировать в Азовское море.

Сохранение в искусственных условиях генетического фонда осетровых, в сочетании с ежегодным получением потомства, обладающего необходимыми генетическими характеристиками, определяемыми на основании данных о текущей генетической структуре популяций осетровых в Азовском море, является основой эколого-ориентированной стратегии искусственного воспроизводства осетровых, разработанной и реализуемой ГКУ КК «Кубаньбиоресурсы».

В рамках этой стратегии для обеспечения наибольшего генетического разнообразия в Учреждении создаются максимально близкие к естественным условия получения потомства и последующего выращивания личинок и молоди, обеспечивающие минимизацию негативного влияния искусственного отбора, возможности выживания и роста.

Значимым элементом такого предосторожного эколого-адаптивного подхода являются условия, которые обеспечивает основной рыбоводный участок Учреждения, расположенный на границе верхнего и среднего течения р. Кубань. Такое расположение позволяет проводить все основные биотехнические процессы в сроки и при условиях температурного и гидрохимического режимов, полностью соответствующих естественным в период до зарегулирования реки. Подобие экологических условий рыбоводного участка природным способствует «импринтингу» – химическому запечатлению личинками и ранней молодью химических «сигналов родной водной среды» в период раннего онтогенеза, необходимого для возврата зрелых рыб от мест нагула в море к местам размножения (т.н. хомингу) в р. Кубань.

Важно подчеркнуть, что выращивание для целей реинтродукции не только молоди, но и рыб старшего возраста, способствует обеспечению поэтапной адаптации к изменённому

хозяйственной деятельностью гидрологическому, температурному и гидрохимическому режиму р. Кубань.

Кроме того, глобальные и региональные изменения климата в последние десятилетия требуют усовершенствования существующей биотехники разведения и выращивания осетровых в новых температурных условиях, в частности, изменения режима зимовки и значительного увеличения нагульного периода, что существенно отражается на развитии репродуктивной системы осетровых.

Для мониторинга физиологических показателей сохраняемых рыб Учреждение ежегодно проводит комплексную оценку (бонитировку) состояния значимых для жизнедеятельности рыб органов, включая кровеносную, выделительную, репродуктивную системы, а также желудочно-кишечный тракт. Исследования проводятся с использованием неинвазионного метода ультразвуковой диагностики осетровых (Рис. 1.10.7), разработанного сотрудниками Учреждения: д.б.н., профессором М.С. Чебановым и к.б.н., доцентом Е.В. Галич.

а. б.

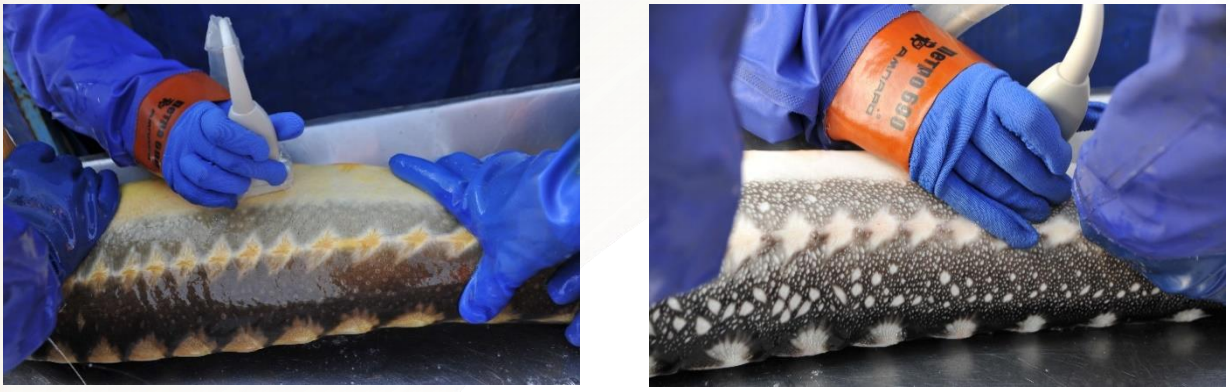
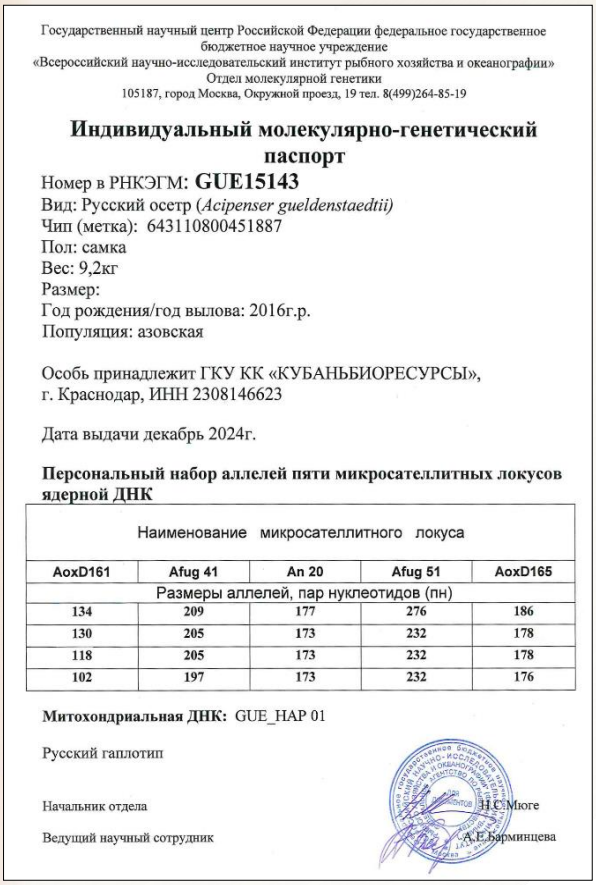


Рисунок 1.10.7 – Ультразвуковое исследование внутренних органов и стадий половой зрелости гонад осетровых из ремонтно-маточного стада ГКУ КК «Кубаньбиоресурсы»: а – русского осетра, б – севрюги.

По результатам анализа данных, полученных в ходе бонитировки, принимается решение о необходимости проведения очередного этапа молекулярно-генетической паспортизации (Рис. 1.10.8), отбираются образцы генетического материала и производится индивидуальное мечение рыб, включаемых в группу готовых к размножению особей.



Государственный научный центр Российской Федерации федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии»
Отдел молекулярной генетики
105187, город Москва, Окружной проезд, 19 тел. 8(499)264-85-19

Индивидуальный молекулярно-генетический паспорт

Номер в РНКЭГМ: **GUE15143**
Вид: Русский осетр (*Acipenser gueldenstaedtii)*
Чип (метка): 643110800451887
Пол: самка
Вес: 9,2кг
Размер:
Год рождения/год вылова: 2016г.р.
Популяция: азовская

Особь принадлежит ГКУ КК «КУБАНЬБИОРЕСУРСЫ»,
г. Краснодар, ИНН 2308146623

Дата выдачи декабрь 2024г.

Персональный набор аллелей пяти микросателлитных локусов ядерной ДНК

Наименование микросателлитного локуса				
AoxD161	**Afug 41**	**An 20**	**Afug 51**	**AoxD165**
Размеры аллелей, пар нуклеотидов (пн)				
134	**209**	**177**	**276**	**186**
130	**205**	**173**	**232**	**178**
118	**205**	**173**	**232**	**178**
102	**197**	**173**	**232**	**176**

Митохондриальная ДНК: GUE_HAP 01

Русский гаплотип

Начальник отдела Н.С.Мюге

Ведущий научный сотрудник А.Е.Барминцева

Государственный научный центр Российской Федерации федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии»
Отдел молекулярной генетики
105187, город Москва, Окружной проезд, 19 тел. 8(499)264-85-19

Индивидуальный молекулярно-генетический паспорт

Номер в РНКЭГМ: **GUE15147**
Вид: Русский осетр (*Acipenser gueldenstaedtii)*
Чип (метка): 643110800451864
Пол: самка
Вес: 12,8кг
Размер:
Год рождения/год вылова: 2015г.р.
Популяция: азовская

Особь принадлежит ГКУ КК «КУБАНЬБИОРЕСУРСЫ»,
г. Краснодар, ИНН 2308146623

Дата выдачи декабрь 2024г.

Персональный набор аллелей пяти микросателлитных локусов ядерной ДНК

Наименование микросателлитного локуса				
AoxD161	**Afug 41**	**An 20**	**Afug 51**	**AoxD165**
Размеры аллелей, пар нуклеотидов (пн)				
130	**209**	**173**	**252**	**178**
126	**201**	**173**	**252**	**178**
118	**201**	**165**	**224**	**178**
118	**201**	**149**	**224**	**178**

Митохондриальная ДНК: GUE_HAP 98

Русский гаплотип

Начальник отдела Н.С.Мюге

Ведущий научный сотрудник А.Е.Барминцева

Рисунок 1.10.8 – Примеры генетических паспортов самок русского осетра азовской популяции с индивидуальным набором аллелей пяти микросателлитных локусов ядерной ДНК и различными гаплотипами митохондриальной ДНК из реестра генетических паспортов производителей, содержащихся в ремонтно-маточном стаде осетровых (ГКУ КК «Кубаньбиоресурсы», 2024 г.)

В 2024 году для генетического типирования было отобрано 20 образцов впервые созревающих производителей русского осетра, которые после проведения молекулярно-генетического анализа пополнили реестр зарегистрированного в Федеральном Агентстве по рыболовству маточного стада Учреждения.

Для поддержания оптимального соотношения генотипов в группах выпускаемых рыб, в процессе воспроизводства каждого вида, подбор родительских пар осуществляется специалистами Учреждения с учётом генетических паспортов. Необходимость применения сложных современных методов анализа обусловлена, в том числе, тем, что по данным отраслевого научно-исследовательского института, полученным в результате обработки материалов траловых съёмок в Азовском море, генетические ресурсы ремонтно-маточных стад государственных заводов обеспечивают не более половины генотипов, представленных в настоящее время в Азовском море.

Следует особо подчеркнуть, что весь период реализации Учреждением программы выпуска разновозрастных особей, как показано отраслевым институтом (Рис. 1.10.9), соответствует периоду увеличения в Азовском море численности не только молоди осетровых, но и рыб старших возрастных групп (табл. 1.10.6).

Рисунок 1.10.9 – Учётные траловые съёмки в Азовском море проводятся Азово-Черноморским филиалом ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО» («АзНИИРХ»).

Таблица 1.10.6 – Оценка численности и биомассы русского осетра *A. gueldenstaedtii* в Азовском море по данным траловых съёмок (данные «АзНИИРХ», 2022 г.)

Показатель	Годы				
	2014	2018	2020	2022	2023
Численность (тыс. шт.)	70	280	760	800	~ 2000
Биомасса (т)	42	280	760	1000	2085

Значительное внимание Учреждение уделяет вопросам экологического просвещения. В рамках такой деятельности в 2024 году было проведено выездное мероприятие с организацией временной экспозиции живых осетровых рыб, занесённых в Красную книгу Краснодарского края, в ВДЦ «Орлёнок». В ходе мероприятия школьники и молодёжь из разных регионов нашей страны получили возможность не только больше узнать об осетровых рыбах Азово-Черноморского бассейна и проблемах их сохранения, но и увидеть этих уникальных представителей ихтиофауны Краснодарского края (Рис. 1.10.10).

Рисунок 1.10.10 – Участники временной экспозиции живых осетровых рыб, занесённых в Красную книгу Краснодарского края, в ВДЦ «Орлёнок», 09.07.2024 г.

Таким образом, предотвращая полное исчезновение осетровых и сохраняя генофонд этих уникальных рыб, ГКУ КК «Кубаньбиоресурсы» вносит весомый вклад в охрану окружающей среды Краснодарского края.

ЧАСТЬ II

Особо охраняемые природные территории Краснодарского края

ЧАСТЬ II
ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

2.1 Общая характеристика

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

Федеральным Законом от 14.03.1995 г. №33 - ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», Краевым Законом Краснодарского края от 31.02.2003 №656 «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края», к особо охраняемым природным территориям (далее – ООПТ) в крае отнесены: государственные природные заповедники, национальные парки, государственные природные заказники, памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады, прибрежные природные комплексы, лиманно-плавневые комплексы, природные рекреационные зоны, природные достопримечательности.

Государственный надзор в области охраны и использования ООПТ регионального значения осуществляет министерство природных ресурсов Краснодарского края и подведомственное ему ГБУ КК «Дирекция природных парков Краснодарского края».

В 2024 году в Краснодарском крае создано 5 ООПТ регионального значения общей площадью более 6449 га в муниципальных образованиях городской округ город Новороссийск и городской округ город-курорт Геленджик:

- Заказник «Хребет Семисам»;
- памятник природы «Баркова дача»;
- памятник природы Джанхотский бор сосны пицундской»;
- памятник природы «Щель Церковная»;
- прибрежный природный комплекс «Южно-Геленджикский».

Функции по реализации полномочий по управлению и охране ООПТ регионального значения, развитию их рекреационного потенциала, ведению Красной книги Краснодарского края и осуществлению региональных и межмуниципальных программ и проектов в области управления, охраны и использования ООПТ осуществляют государственные учреждения Краснодарского края: ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края», ГКУ КК «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности» (с 2024 года ГБУ КК «Дирекция природных парков Краснодарского края») и ГБУ КК «Краснодаркрайохота».

2.2 Состояние особо охраняемых природных территорий

В соответствии с Законом Краснодарского края от 31 декабря 2003 года № 656-КЗ «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края» ООПТ регионального значения включают: природные парки, государственные природные заказники, памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады, прибрежные природные комплексы, лиманно-плавневые комплексы, природные рекреационные зоны. Ниже представлена разбивка по количеству ООПТ Краснодарского края регионального и местного значения, расположенных в границах муниципальных образований Краснодарского края.

Таблица 2.2.1 - Количество ООПТ регионального и местного значения, расположенных в границах муниципальных образований Краснодарского края (часть ООПТ находится на территории нескольких муниципальных образований).

№ п/п	Муниципальное образование	Количество ООПТ
1	Абинский район	6
2	Апшеронский район	17
3	Белоглинский район	3
4	Белореченский район	8
5	Брюховецкий район	3
6	Выселковский район	3
7	Гулькевичский район	13
8	Динской район	5
9	Ейский район	4
10	Кавказский район	6
11	Калининский район	2
12	Каневской район	3
13	Кореновский район	6
14	Красноармейский район	4
15	Крыловский район	3
16	Крымский район	11
17	Курганинский район	2
18	Кущёвский район	7
19	Лабинский район	2
20	Ленинградский район	4
21	Мостовский район	15
22	Новокубанский район	2
23	Новопокровский район	2
24	Отрадненский район	10
25	Павловский район	4
26	Приморско-Ахтарский район	6
27	Северский район	14
28	Славянский район	4
29	Староминский район	3
30	Тбилисский район	5
31	Темрюкский район	16
32	Тимашевский район	5
33	Тихорецкий район	2
34	Туапсинский район	47
35	Успенский район	5
36	Усть-Лабинский район	9
37	Щербиновский район	2
38	город-курорт Анапа	10
39	город Армавир	3
40	город Геленджик	28
41	город Горячий Ключ	14
42	город Краснодар	51
43	город Новороссийск	17
44	город-курорт Сочи	84

К муниципальным образованиям Краснодарского края с наибольшим соотношением площади ООПТ регионального и местного значения по отношению к площади муниципального образования являются: Темрюкский муниципальный район (46%), городской округ город-курорт Геленджик (43%), Приморско-Ахтарский муниципальный округ (42%), Туапсинский муниципальный округ (32%), муниципальный округ город-курорт Анапа (26%), муниципальный округ город Горячий Ключ (17%).

Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности

Имеретинская низменность входит в число ключевых орнитологических территорий России, имеющих международное значение, а также в список водно-болотных угодий Северного Кавказа, отвечающих критериям Рамсарской конвенции. Этот район является важным пунктом остановки птиц на их миграционной трассе.

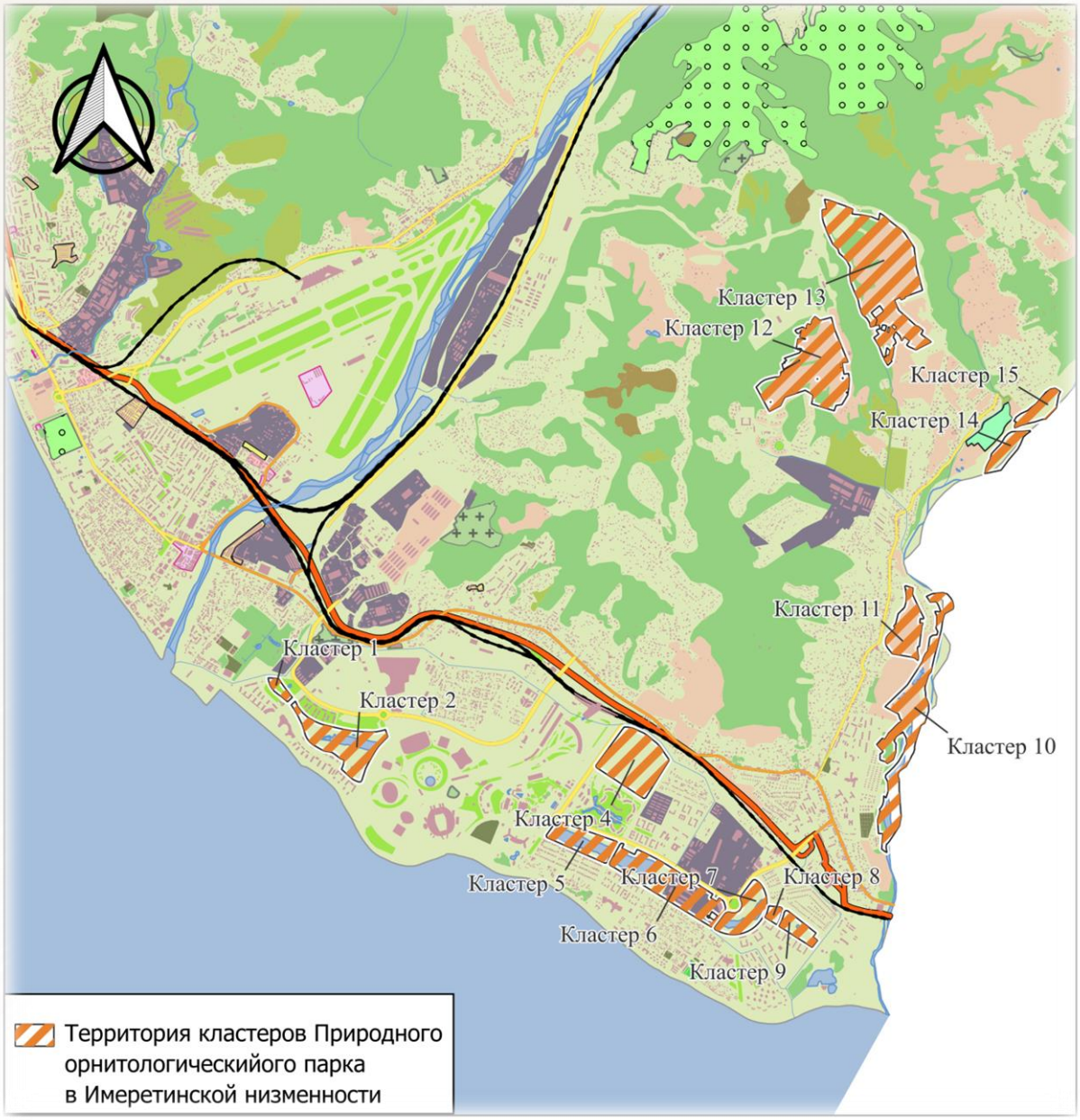


Рисунок 2.2.2 – Расположение кластеров Природного орнитологического парка в Имеретинской низменности на территории муниципального образования город Сочи

Кластер №1

Площадь 2,23 га. Рельеф плоский, в центре расположен мелководный водоем с искусственными протоками. Грунт завозной, растительный покров представлен главным образом травянистой растительностью. На территории высажены деревья: эвкалипты и ликвидамбр смолоносный.

В настоящее время происходит естественное заболачивание территории кластера, которое приведет к частичному восстановлению природного ландшафта Имеретинской низменности.

Рисунок 2.2.3 – Кластер №1

Плотность населения птиц на территории кластера № 1 средняя, в разные месяцы на территории кластера отмечено присутствие 96 видов птиц, в том числе 5 редких и исчезающих видов с высоким природоохранным статусом: желтая цапля (Красная книга Краснодарского края), каравайка (Красные книги РФ и Краснодарского края), белый аист (Красная книга Краснодарского края), ходулочник (Красные книги РФ и Краснодарского края), большой веретенник (Красная книга Краснодарского края).

Рисунок 2.2.4 – Кластер №2

Кластер № 2

Площадь 22,85 га. Со всех сторон территория кластера окружена охраняемой территорией ООО «РогСибАл», на которой расположен комплекс апартаментов. Территория кластера полностью огорожена. Западная и северо-западная части кластера представляют собой зону травянистой и кустарниковой растительности. Центральную часть кластера (около 17% территории) занимают Лебяжьи озера, окруженные деревьями и зарослями ежевики. В юго-восточной части кластера находятся еще 3 мелких водоема. Ландшафт кластера наиболее пригоден для остановки мигрирующих и зимующих птиц, а также для гнездования водоплавающих, хищных и воробьинообразных птиц.

Плотность населения птиц на территории кластера № 2 очень высокая, в разные месяцы на территории кластера отмечено присутствие 141 вида птиц, в том числе 11 редких и исчезающих видов с высоким природоохранным статусом: малый баклан (Красные книги РФ и Краснодарского края), желтая цапля (Красная книга Краснодарского края), каравайка (Красные книги РФ и Краснодарского края), белый аист (Красная книга Краснодарского края), краснозобая казарка (Красные книги МСОП, РФ и Краснодарского края), огарь (Красная книга Краснодарского края), белоглазая чернеть (Красные книги РФ и Краснодарского края), султанка (Красная книга РФ), обыкновенная горлица (Красные книги МСОП и Краснодарского края), бледная пересмешка (Красная книга Краснодарского края), красноголовый королек (Красная книга Краснодарского края). На территории кластера в период гнездования ежегодно отмечается бледная пересмешка, чеглок, кряква и многие другие виды птиц.

Рисунок 2.2.5 – Кластер №4

Кластер № 4

Площадь 26,89 га. Территория кластера полностью огорожена.

Ландшафт представляет собой единственный сохранившийся на территории России участок колхидских низин и болот, ранее занимавших большую часть территории Имеретинской низменности.

Плотность населения птиц на территории кластера № 4 высокая, в разные месяцы на территории кластера отмечено присутствие 85 видов птиц, в том числе 5 редких и исчезающих видов с высоким природоохранным статусом: малый баклан (Красные книги РФ и Краснодарского края), желтая цапля (Красная книга Краснодарского края), султанка (Красная книга РФ), обыкновенная горлица (Красные книги МСОП и Краснодарского края), бледная пересмешка (Красная книга Краснодарского края).

Рисунок 2.2.6 – Кластер №5

Кластер № 5

Площадь 12,87 га. Естественный почвенный и растительный покров не сохранился. Грунт завозной. Территория представляет собой парковый ландшафт, с озеленением разнообразной древесной и кустарниковой растительностью, тропиночной сетью и газонами. 46% территории занимает искусственный водоем.

Плотность населения птиц на территории кластера № 5 высокая, в разные месяцы на территории кластера отмечено присутствие 121 вида птиц, в том числе 8 редких и исчезающих видов с высоким природоохранным статусом: малый баклан (Красные книги РФ и Краснодарского края), желтая цапля (Красная книга Краснодарского края), каравайка (Красные книги РФ и Краснодарского края), султанка (Красная книга РФ), ходулочник (Красные книги РФ и Краснодарского края), обыкновенная горлица (Красные книги МСОП и Краснодарского края), бледная пересмешка (Красная книга Краснодарского края), красноголовый королек (Красная книга Краснодарского края).

Рисунок 2.2.7 – Кластер №6

Кластер № 6

Естественный почвенный и растительный покров не сохранился. Грунт завозной. Территория представляет собой парковый ландшафт, с озеленением разнообразной древесной и кустарниковой растительностью, тропиночной сетью и газонами. 36% территории занимает искусственный водоем.

Плотность населения птиц на территории кластера № 6 высокая, в разные месяцы на территории кластера отмечено присутствие 130 видов птиц, в том числе 19 редких и исчезающих видов с высоким природоохранным статусом: чернозобая гагара (Красные книги РФ и Краснодарского края), кудрявый пеликан (Красные книги РФ и Краснодарского края), малый баклан (Красные книги РФ и Краснодарского

края), египетская цапля (Красные книги РФ и Краснодарского края), желтая цапля (Красная книга Краснодарского края), каравайка (Красные книги РФ и Краснодарского края), краснозобая казарка (Красные книги МСОП, РФ и Краснодарского края), белоглазая чернеть (Красные книги РФ и Краснодарского края), савка (Красные книги МСОП, РФ и Краснодарского края), степной лунь (Красные книги РФ и Краснодарского края), сапсан (Красные книги РФ и Краснодарского края), серый журавль (Красная книга Краснодарского края), султанка (Красная книга РФ), стрепет (Красные книги РФ и Краснодарского края), большой веретенник (Красная книга Краснодарского края), пестроносая крачка (Красная книга Краснодарского края), обыкновенная горлица (Красные книги МСОП и Краснодарского края), лесной жаворонок (Красная книга Краснодарского края), бледная пересмешка (Красная книга Краснодарского края).

Рисунок 2.2.8 – Кластер №7

Кластер № 7

Площадь 12,96 га. Территория полностью огорожена. Естественный почвенный и растительный покров не сохранился. Грунт завозной. Территория представляет собой парковый ландшафт, с озеленением разнообразной древесной и кустарниковой растительностью, тропиночной сетью и газонами. На территории имеются туалет, хозяйственное помещение, три вольера для птиц, а также три кормовые площадки. Из ранее произраставших сохранились деревья ольхи бородатой, ивы и заросли рогоза по берегам озера, которое занимает 23% территории кластера.

Плотность населения птиц на территории кластера № 7 очень высокая, в разные месяцы на территории кластера отмечено присутствие 165 видов птиц, в том числе 17 редких и исчезающих видов с высоким природоохранным статусом: чернозобая гагара (Красные книги РФ и Краснодарского края), кудрявый пеликан (Красные книги РФ и Краснодарского края), малый баклан (Красные книги РФ и Краснодарского края), желтая цапля (Красная книга Краснодарского края), каравайка (Красные книги РФ и Краснодарского края), белоглазая чернеть (Красные книги РФ и Краснодарского края), савка (Красные книги МСОП, РФ и Краснодарского края), степной лунь (Красные книги РФ и Краснодарского края), султанка (Красная книга РФ), авдотка (Красные книги РФ и Краснодарского края), ходулочник (Красные книги РФ и Краснодарского края), большой веретенник (Красная книга Краснодарского края), чайконосая крачка (Красная книга Краснодарского края), обыкновенная горлица (Красные книги МСОП и Краснодарского края), лесной жаворонок (Красная книга Краснодарского края), бледная пересмешка (Красная книга Краснодарского края), красноголовый королек (Красная книга Краснодарского края). Бледная пересмешка, малая выпь, черноголовая трясогузка, жулан, дроздовидная камышевка и многие другие виды птиц гнездятся на данной территории.

Согласно Положению, территория кластера № 7 отнесена к зоне демонстрации (демонстрационной, экспозиционной, научно-экспериментальной и познавательного туризма). На протяжении всего года территория активно используется сотрудниками научного отдела для проведения научно-исследовательских работ, в том числе отловов и кольцевания птиц. Кроме того, здесь проводится большинство эколого-просветительских мероприятий природного парка.

Кластер № 8

Площадь 1,89 га. Естественный почвенный и растительный покров не сохранился. Грунт завозной. Территория представляет собой парковый ландшафт, с озеленением разнообразной древесной и кустарниковой растительностью, тропиночной сетью и газонами.

Плотность населения птиц на территории кластера № 8 низкая, в разные месяцы на территории кластера отмечено присутствие 41 вида птиц, в том числе 1 редкий и исчезающих вид с высоким природоохранным статусом – малый баклан (Красные книги РФ и Краснодарского края).

Рисунок 2.2.9 – Кластер №8

Кластер № 9

Рисунок 2.2.10 – Кластер №9

Площадь 5,4 га. Естественный почвенный и растительный покров не сохранился. Грунт завозной. Территория представляет собой парковый ландшафт, с озеленением разнообразной древесной и кустарниковой растительностью, тропиночной сетью и газонами. В центральной части находится небольшой пруд, окруженный ивами.

Плотность населения птиц на территории кластера № 9 средняя, в разные месяцы на территории кластера отмечено присутствие 76 видов птиц, в том числе 4 редких и исчезающих видов с высоким природоохранным статусом: малый баклан (Красные книги РФ и Краснодарского края), каравайка (Красные книги РФ и Краснодарского края), степной лунь (Красные книги РФ и Краснодарского края), авдотка (Красные книги РФ и Краснодарского края).

Кластер № 10

Рисунок 2.2.11 – Кластер №10

Площадь 37,73 га. Часть территории находится за инженерными сооружениями государственной границы. Почвенный покров представлен темно-серой лесной почвой, а также желтоземом и аллювиальными отложениями (на берегу реки Псоу). Большая часть территории покрыта пойменным лиственным лесом с участками водно-болотной растительности, в большом количестве произрастает лапина крылоплодная *Pterocarya pterocarpa* (Красные книги РФ и Краснодарского края). Во многих местах растительность образует непроходимые заросли, в которых гнездятся оседлые и перелетные гнездящиеся виды птиц. На территории имеются 6 водоемов.

Плотность населения птиц на территории кластера № 10 средняя, в разные месяцы на территории кластера отмечено присутствие 78 видов птиц, в том числе 6 редких и исчезающих видов с высоким природоохранным статусом: малый баклан (Красные книги РФ

Рисунок 2.2.12 – Кластер №11

и Краснодарского края), скопа (Красные книги РФ и Краснодарского края), сапсан (Красные книги РФ и Краснодарского края), обыкновенная горлица (Красные книги МСОП и Краснодарского края), бледная пересмешка (Красная книга Краснодарского края), короткопалая пищуха (Красная книга Краснодарского края).

Кластер № 11

Площадь 13,67 га. Территория полностью огорожена. Ландшафт представляет собой старый плодовый сад совхоза «Россия» с культурными посадками хурмы, фейхоа и слив.

Плотность населения птиц на территории кластера № 11 низкая, в разные месяцы на территории кластера отмечено присутствие 40 видов птиц, в том числе 3 редких и исчезающих вида с высоким природоохранным статусом: обыкновенная горлица (Красные книги МСОП и Краснодарского края), бледная пересмешка (Красная книга Краснодарского края), красноголовый королек (Красная книга Краснодарского края).

Рисунок 2.2.13 – Кластер №12

Кластер № 12

Площадь 42,43 га. Почвенный покров представлен желтоземом. Ландшафт представляет собой сельскохозяйственные угодья, с посадками фундука, яблони, персика и других культур, и небольшие участки букового леса в южной части территории.

Плотность населения птиц на территории кластера № 12 средняя, в разные месяцы на территории кластера отмечено присутствие 62 видов птиц, в том числе 3 редких и исчезающих вида с высоким природоохранным статусом: змееяд (Красные книги РФ и Краснодарского края), обыкновенная горлица (Красные книги МСОП и Краснодарского края), бледная пересмешка (Красная книга Краснодарского края).

Рисунок 2.2.14 – Кластер №13

Кластер № 13

Площадь 72,41 га. Почвенный покров представлен желтоземом. Ландшафт представляет собой сельскохозяйственные угодья и залежи, разделенные полосами лесной растительности по тальвегам ручьев. Территория кластера покрыта густой сетью высоковольтных линий электропередачи.

Плотность населения птиц на территории кластера № 13 низкая, в разные месяцы на территории кластера отмечено присутствие 49 видов птиц, в том числе 3 редких и исчезающих вида с высоким природоохранным статусом: обыкновенная горлица (Красные книги МСОП и Краснодарского края), бледная пересмешка (Красная книга Краснодарского края), красноголовый королек (Красная книга Краснодарского края).

Кластер №14

Рисунок 2.2.15 – Кластер №14

Площадь 4,29 га. Вся территория находится за инженерными сооружениями государственной границы. Ландшафт представляет собой пойменный лиственный лес и полосу аллювиальных отложений на берегу реки Псоу. На территории произрастает лапина крылоплодная *Pterocarya pterocarpa* (Красные книги РФ и Краснодарского края). Имеются два мелких водоема.

Плотность населения птиц на территории кластера № 14 низкая, в разные месяцы на территории кластера отмечено присутствие 32 видов птиц, в том числе 2 редких и исчезающих вида с высоким природоохранным статусом: каравайка (Красные книги РФ и Краснодарского края), красноголовый королек (Красная книга Краснодарского края).

Кластер № 15

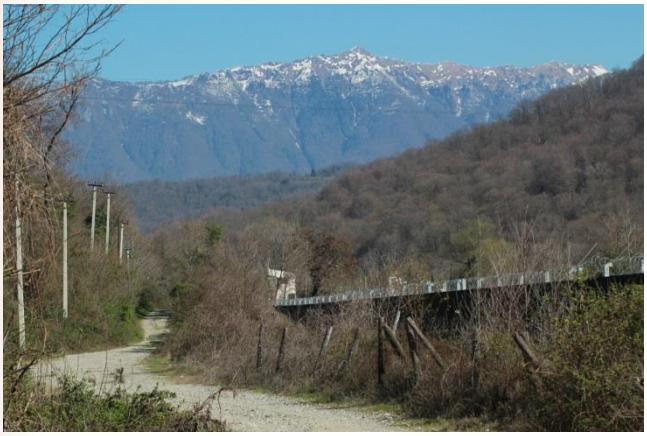


Рисунок 2.2.16 – Кластер №15

Площадь 1,2 га. Вся территория находится за инженерными сооружениями государственной границы. На территории расположены водозабор и полоса аллювиальных отложений на берегу реки Псоу.

Плотность населения птиц на территории кластера № 15 низкая, в разные месяцы на территории кластера отмечено присутствие 33 видов птиц, в том числе 2 редких и исчезающих вида с высоким природоохранным статусом: черный аист (Красные книги РФ и Краснодарского края), красноголовый королек (Красная книга Краснодарского края).

Таким образом, Имеретинская низменность после её преобразования превратилась в сложный конгломерат урбанизированного ландшафта с сочетанием остатков былых природных территорий, а также вновь созданных аналогов естественной природной среды.

2.3 Развитие сети особо охраняемых природных территорий

Формирование региональной системы ООПТ Краснодарского края началось в 50-х годах XX века.

Первый государственный природный заказник регионального значения «Горячеключевской» был создан Решением исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 7 июня 1958 г.

№ 430 с целью сохранения, воспроизводства и восстановления видов охотничьих животных, обитающих на его территории, среды их обитания и поддержания целостности естественных сообществ.

Большая часть памятников природы регионального значения были образованы Решениями исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14 сентября 1983 г. № 488 и от 14 июля 1988 г. № 326.

Первый в Краснодарском крае дендрологический парк «Зеленая роща» создан постановлением главы администрации Краснодарского края от 20 июня 2000 г. № 455 «О присвоении парку акционерного общества «Зеленая роща» статуса дендрологического парка».

Первый в регионе природный орнитологический парк в Имеретинской низменности создан постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 10 августа 2010 г. № 678.

ГКУ КК «Управление ООПТ Краснодарского края» (далее – Учреждение) находится в ведении МПР КК и в соответствии с уставом призвано способствовать оказанию содействия в управлении, разработке и внедрении эффективных методов управления, развитии рекреационного потенциала и обеспечении соблюдения режима охраны особо охраняемых природных территорий регионального значения и их охранных зон, ведении Красной книги Краснодарского края, организации и осуществлении программ и проектовв области охраны окружающей среды и экологической безопасности.

По итогам 2024 года количество объектов, подконтрольных Учреждению, и общая площадь таковых возросли:

Всего 298 ООПТ, из них:

- 10 заказников;
- 1 дендрологический парк;
- 7 прибрежных природных комплексов;
- 6 рекреационных зон;
- 3 лиманно-плавневых комплекса;
- 271 памятников природы.

Их общая площадь составила 218 487,5 га.

В 2024 году 4 природных парка «Вулканы Тамани», «Анапская пересыпь», «Маркотх», «Азовские косы» переданы в ведение ГКУ КК «Дирекция природных парков Краснодарского края».

В 2024 году МПР КК были переданы в ведение Учреждения следующие ООПТ регионального значения:

- Прибрежный природный комплекс «Тешебс», площадь – 426,1624 га (рис. 1);
- Памятник природы «Дендропарк Якорная Щель», площадь – 52,3466 га (рис. 2);
- Заказник «Хребет Семисам», площадь – 3359,2799 га (рис. 3).

Рисунок 2.2.17 На территории прибрежного природного комплекса «Тешебс» встречаются сосна Палласа (крымская) *(лат Pinus pallasiana D. Don*), дуб пушистый (*лат. Quercus pubescens Willd*.), дуб скальный (*лат. Quércus pétraea*).

Рисунок 2.2.18 Основу насаждений памятника природы «Дендропарк Якорная щель» представляют многолетние посадки экзотических древесных пород.

Рисунок 2.2.19 Заказник представляет собой горно-лесистую местность с участками средиземноморской растительности, дубово-грабовым лесом.

Для достижения уставных целей Учреждение в установленном законодательством порядке осуществляет следующие виды деятельности:

- осуществление мероприятий по охране природных территорий в целях сохранения биологического разнообразия и поддержания в естественном состоянии охраняемых природных комплексов и объектов, включающих, в том числе патрульные рейды и выезды;
- разработка экологических маршрутов, участие в обустройстве экологических троп и рекреационных зон;
- участие в разработке предложений по созданию и функциональному зонированию ООПТ регионального значения, изменению границ, площади, режима особой охраны и функционального зонирования, а также в разработке предложений по снятию правового статуса ООПТ регионального значения;
- участие в разработке предложений по резервированию земельных участков, которые предполагается объявить ООПТ регионального значения;
- оказание содействия в оформлении охранного обязательства, паспорта и других документов, в осуществлении передачи памятников природы регионального значения и их территорий под охрану лиц, в чье ведение они должны быть переданы;
- оказание содействия в ведении государственного кадастра ООПТ регионального значения;
- участие в мероприятиях по контролю использования ООПТ регионального значения и их охранных зон;
- обеспечение направления в уполномоченные органы материалов, связанных с нарушением законодательства Российской Федерации об ООПТ и установленных режимов особой охраны ООПТ регионального значения и их охранных зон, для принятия мер по устранению выявленных нарушений;
- оказание содействия в мероприятиях по ведению Красной книги Краснодарского края в границах ООПТ регионального значения при осуществлении мероприятий по охране природных территорий в целях сохранения биологического разнообразия и поддержания в

естественном состоянии охраняемых природных комплексов и объектов с описанием красно-книжных видов растений;

- оказание содействия в экологическом просвещении на территории Краснодарского края;

- оказание содействия в реализации федеральных и региональных программ в области охраны окружающей среды, а также международных программ и проектов, реализуемых на территории Краснодарского края;

- участие в проведении на ООПТ регионального значения экологических обследований, научно-исследовательских, проектно-изыскательских, мониторинговых работ;

- осуществление обозначения на местности предупредительными и информационными знаками по периметру границ ООПТ регионального значения и их охранных зон, а также установление данных знаков в близлежащих к ООПТ регионального значения населенных пунктах;

- подготовка предложений по введению ограничений на передвижение транспортных средств на ООПТ регионального значения.

Регулярное патрулирование (наземное/водное) региональных ООПТ сотрудниками Учреждения осуществляется в процессе патрульных рейдов и выездов. Патрулирования проводятся с привлечением представителей администраций муниципальных образований, в границах которых располагаются ООПТ, а также лесничеств, собственников, арендаторов и пользователей земельных участков в границах ООПТ. При необходимости к патрулированиям привлекаются государственные инспекторы МПР КК (далее – РГК(Н)) в области охраны окружающей среды.

В соответствии с планом мероприятий Учреждения на 2024 год, на 298 ООПТ проведено 2199 патрулирований. Проведено 98 рейдовых мероприятий. Они проводились совместно с представителями РГК(Н) МПР КК, ОМВД России, администраций муниципальных образований, ГКУ КК «Комитет по лесу», Кубанского казачьего войска.

За отчётный период выявлено 1358 нарушений режима особой охраны ООПТ. В целях их устранения в РГК(Н) МПР КК, администрации муниципальных образований края, в Управление лесного хозяйства МПР КК, в ОМВД России, собственникам (арендаторам) земельных участков, расположенных в границах ООПТ, было направлено 833 официальных обращений. Устранено 178 (нарушений, в основном состоявших в захламлении ООПТ промышленными и бытовыми отходами.

Сотрудниками Учреждения проведено 147 мероприятие по содержанию ООПТ, в ходе которых собран мусор в объеме 348 м^3.

В соответствии с реализацией в Краснодарском крае законов от 11.03.2024 № 5100-КЗ «О внесении изменений в Закон Краснодарского края», от 31.07.2024. № 5187-КЗ «О внесении изменений в Закон Краснодарского края» настоящий Закон регулирует отношения, возникающие на территории Краснодарского края в области охраны и использования, в том числе создания, особо охраняемых природных территорий в целях сохранения уникальных и типичных природных комплексов и объектов, объектов растительного и животного мира, естественных экологических систем, биоразнообразия, проведения научных исследований в области охраны окружающей среды, экологического мониторинга, экологического просвещения.

Основное и важное направление в деятельности ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края» является работа с детьми разного возраста. В 2024 году особое внимание уделялось работе по экологическому просвещению подрастающего поколения. По итогам года увеличилось количество проведенных тематических занятий в общеобразовательных учреждениях края, на которых учащимся была представлена информация об ООПТ края, их расположении, уникальности и особенностях. Так, в 2024 году было проведено в общеобразовательных учреждениях края 44 тематических занятий на тему: «Особо охраняемые природные территории Краснодарского края».

В рамках занятий школьники знакомятся с уникальной природой региона при помощи мультимедийной презентации и видеофильма посвященных ООПТ регионального значения. Всего приняли участие в тематических занятиях более 2190 учащихся.

Сотрудниками проводятся природо-познавательные экскурсии по созданным экологическим тропам, которые обустроены красочными информационными стендами в границах памятников природы регионального значения «Парк Солнечный остров», «Чистяковская роща» г. Краснодар, «Скала Петушок» и «Дантово ущелье» г. Горячий Ключ.

Созданные экологические тропы на региональных памятниках природы «Парк Солнечный остров», «Чистяковская роща» г. Краснодар, «Скала Петушок» и «Дантово ущелье» г. Горячий Ключ включают в себя организованную тропу со смотровыми точками, в ходе которой ребята наблюдают природные явления, знакомятся с растительным и животным миром. Время пребывания на маршруте составляет приблизительно 1,5-2 часа.

Всего за 2024 год проведено 12 экологических экскурсий на региональных памятниках природы включая природные парки регионального значения «Маркотх» и «Анапская пересыпь».

Экскурсантами стали более 300 человек.

Традиционные экологические акции под девизом «Чистая природа – будущее Кубани!», проводимые на ООПТ, вносят не только реальный вклад в улучшение ООПТ, но и становятся важнейшим средством развития у населения осознанного-правильного отношения к объектам природы. Так, в 2024 году экологические акции прошли на уникальных охраняемых природных комплексах «Ясенская коса» МО Приморско-Ахтарский район, «Суджукская лагуна» МО г.-г. Новороссийск, «Сосновая роща Северная» МО Кавказский район, «Лесопарк Кадош» МО Туапсинский район, природные парки «Азовские косы» МО Щербиновский район, «Маркотх» МО г.-к. Геленджик, «Анапская пересыпь» МО г.-к. Анапа, где совместно с сотрудниками Учреждения на уборку природных территорий вышли волонтеры, неравнодушные жители и гости региона, представители администрации муниципальных образований. За 10 проведенных экологических акций собрано и вывезено на лицензированный полигон более 230 $м^3$ отходов.

В целях повышения экологического воспитания Учреждение уже 7 год подряд организует и проводит фото и художественный конкурс «Природа Краснодарского края».

Каждый желающий через призму объектива, посредством кисти и карандаша может рассказать об уникальности ландшафтного и биологического разнообразия родного края. Победители и лауреаты награждаются заслуженными призами, дипломами от министерства природных ресурсов Краснодарского края и почётными грамотами от Учреждения. Кроме того, в художественном музее Ф.А. Коваленко все желающие имели возможность познакомиться с экспозицией художественных и фоторабот победителей и лауреатов Конкурса. В 2024 году заявки на участие в конкурсе подали более 300 человек.

Информирование общественности не только о местоположении, но и границах, режиме особой охраны невозможно без аншлагирования территории.

Из 297 ООПТ регионального значения Учреждением в период с 2012 года установлено 726 аншлагов и 155 информационных стендов, на 285 ООПТ, что составляет 95 % из всех ООПТ, 5 % остается не охвачено по причине сложно доступных мест.

Мероприятия по обозначению в натуре внешних границ и границ функциональных зон природных территорий, оснащение аншлагами информационными знаками позволит обеспечить соблюдение особого режима и будет способствовать предотвращению нарушений природоохранного законодательства в границах ООПТ.

В связи с порчей информационных стендов и аншлагов, ранее установленных в 2024 году, проведена реставрация полотен 88 аншлагов и 15 информационных стендов.

В Краснодарском крае ведется активная работа по развитию туризма на особо охраняемых природных территориях. В части развития туризма на ООПТ Краснодарского края проводится работа по оборудованию туристских маршрутов на памятниках природы

регионального значения: «Гора Собер-Баш» МО Северский район, «Гора Кизинчи» МО Мостовской район, «Лесопарк Кадош» МО Туапсинский район, «Джанхотский бор сосны пицундской» МО г.-к. Геленджик.

Взаимодействие со средствами массовой информации является одним из важных направлений эколого-просветительской деятельности Учреждения. При этом, особое значение придается сотрудничеству с региональными и местными (районными и городскими) телевизионными и печатными изданиями. Целенаправленная работа по освещению актуальных проблем ООПТ необходима для пропаганды бережного отношения к природе. Так, Учреждением опубликовано более 20 информационных статей, направленных на знакомство с ООПТ регионального значения и необходимость соблюдения на них природоохранного законодательства.

В 2024 году информационно-техническое сопровождение официального сайта Учреждения и социальных сетей в системе «Госпаблики», опубликовано более 150 информационных статей о функционировании ООПТ и позволит обеспечить граждан полноценной информацией о деятельности Учреждения.

2.4 Состояние территорий лесопарковых зеленых поясов городов Краснодарского края

Лесопарковые зеленые пояса (далее – ЛЗП) - зоны с ограниченным режимом природопользования и иной хозяйственной деятельности, включающие в себя территории, на которых расположены леса, водные объекты или их части, природные ландшафты, и территории зеленого фонда в границах городских населенных пунктов, которые прилегают к указанным лесам или составляют с ними единую естественную экологическую систему и выполняют средообразующие, природоохранные, экологические, санитарно-гигиенические и рекреационные функции. Создание лесопарковых зеленых поясов определено главой IX.1 Федерального закона «Об охране окружающей среды» для целей ограничения режима природопользования и хозяйствования и сохранения естественных экологических систем.

Постановлениями Законодательного Собрания Краснодарского края от 6 декабря 2017 года № 191-П «О создании лесопаркового зеленого пояса города Новороссийска», № 193-П «О создании лесопаркового зеленого пояса города Туапсе Туапсинского района», № 192-П «О создании лесопаркового зеленого пояса поселка городского типа Мостовской Мостовского района», от 28 февраля 2018 года № 329-П «О создании лесопаркового зеленого пояса города Краснодара», от 30 января 2019 года № 902-П «О создании лесопаркового зеленого пояса города Армавир», от 29.09.2021 г. №2461-П «О создании лесопаркового зеленого пояса города Горячий Ключ», от 09.12.2021 г. №2612-П «О создании лесопаркового зеленого пояса поселка городского типа Псебай Мостовского района», от 24.02.2022 г. № 2707-П «О создании лесопаркового зеленого пояса Абинского городского поселения Абинского района», от 24.02.2022 г. № 2708-П «О создании лесопаркового зеленого пояса Крымского городского поселения Крымского района», от 24.03.2022 г. № 2759-П «О создании лесопаркового зеленого пояса Курганинского городского поселения Курганинского района», от 15.07.2022 г. № 2951-П «О создании лесопаркового зеленого пояса Кореновского городского поселения Кореновского района», от 15.02.2023 № 306-П «О создании лесопаркового зеленого пояса города Анапы», от 15.02.2023 № 307-П «О создании лесопаркового зеленого пояса Гулькевичского городского поселения Гулькевичского района», от 21.06.2023 № 501-П «О создании лесопаркового зеленого пояса города Приморско-Ахтарска муниципального образования Приморско-Ахтарский район», от 21.06.2023 № 502-П «О создании лесопаркового зеленого пояса Ильского городского поселения муниципального образования Северский район», от 26.10.2023 № 653-П «О создании лесопаркового зеленого пояса города Геленджика», от 21.11.2024 № 1293-П «О создании лесопаркового зеленого пояса Ахтырского городского поселения Абинского района» созданы лесопарковые зеленые пояса. В настоящее время лесопарковые зеленые пояса имеют следующую площадь: город Новороссийск - 33 га, г.Туапсе - 341,8293 га,

пгт. Мостовской Мостовского района - 211,2706, пгт. Псебай Мостовского района – 312,960487, город Краснодар - 97,9367 га, город Армавир – 18,4966 га, город Горячий Ключ – 681,8426 га, Крымского городского поселения Крымского района – 1465,8312 га, Курганинского городского поселения Курганинского района – 89,3474, Абинского городского поселения Абинского района – 31,2541, Кореновского городского поселения Кореновского района – 23,9407, город Анапа – 3,8570 га, Гулькевичского городского поселения Гулькевичского района – 12,0503 га, города Приморско-Ахтарска муниципального образования Приморско-Ахтарский район – 7,2177 га, Ильского городского поселения муниципального образования Северский район – 72,4876 га, города Геленджика – 100,308 га, Ахтырского городского поселения Абинского района – 1,209 га.

Лесопарковые зеленые пояса являются формой реализации права городских жителей на благоприятную окружающую среду. В зоне лесостепи к функционированию лесопарковых зеленых поясов предъявляются важные биоклиматические и природоохранные требования: зимой – защита от неблагоприятных ветров; летом – защита от пыльных бурь, суховеев, от избыточной инсоляции, закрепление склонов, оврагов, почв. Лесопарковые зеленые пояса должны нести значительную экосистемную нагрузку. Важнейшими показателями успешного функционирования лесопаркового зелёного пояса являются его размещение, конфигурация и размер.

В лесах, расположенных в лесопарковых зеленых поясах, запрещаются сплошные рубки лесных и иных насаждений, за исключением санитарных рубок.

Мероприятия по лесовосстановлению осуществляются на территориях лесопарковых зеленых поясов в приоритетном порядке, но не позднее чем через один год с момента проведения рубок соответствующих лесных и иных насаждений.

На территориях, входящих в состав лесопарковых зеленых поясов, запрещается применение химических препаратов, в том числе для охраны и защиты лесов от вредителей и болезней, химических удобрений и радиоактивных веществ. Запрещено создание полигонов хранения опасных отходов и создание объектов, не связанных с созданием объектов лесной инфраструктуры. Под запрет попадают и деревоперерабатывающие предприятия, и разработка месторождений полезных ископаемых – исключение сделано только для месторождений минеральных вод и лечебных грязей, использования других природных лечебных ресурсов.

В 2024 году во исполнение ст. 62.3 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» подведомственным министерству природных ресурсов Краснодарского края ГКУ КК «КИАЦЭМ» был проведен мониторинг экологического состояния атмосферного воздуха на территориях лесопарковых зеленых поясов муниципальных образований Краснодарского края.

В ходе выполнения работ по мониторингу загрязнения атмосферного воздуха ЛЗП были отобраны пробы и проведен количественный анализ загрязняющих веществ на 14 маршрутных постах 5-и населенных пунктов Краснодарского края. Всего за 2024 год было осуществлено 344 отборов проб атмосферного воздуха.

ЛЗП г. Краснодар

По результатам лабораторных исследований в первом полугодии 2024 года на территории зеленых зон МО город Краснодар не выявлено превышение ПДКм.р. по всем исследуемым веществам.

По результатам лабораторных исследований во втором полугодии 2024 года на территории зеленых зон МО город Краснодар не выявлено превышение ПДКм.р. по всем исследуемым веществам.

Сравнивая показатели значений максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе за период первого и второго полугодия 2024 года, можно отметить рост максимально разовых концентраций по азота оксиду и углерода оксиду. Также, отмечается незначительное падение уровня максимально разовых концентраций по меди и свинцу.

ЛЗП г. Туапсе

По результатам лабораторных исследований в первом полугодии 2024 года на территории зеленых зон МО город Туапсе не выявлено превышение ПДКм.р. по всем исследуемым веществам.

По результатам лабораторных исследований во втором полугодии 2024 года на территории зеленых зон МО город Туапсе не выявлено превышение ПДКм.р. по всем исследуемым веществам.

В сравнении с первым полугодием 2024 года, в исследуемый период времени отмечен незначительный рост максимально разовых концентраций по углерода оксиду на Посту №1 и Посту №3, а также по азота диоксиду на Посту №1 и Посту №2. По остальным веществам значительного изменения концентраций не наблюдается.

ЛЗП г. Горячий Ключ

Проведенные в период первого полугодия 2024 года исследования позволяют оценить состояние атмосферного воздуха в районе исследования как благоприятное. Уровень содержания основных загрязняющих веществ низкий.

Проведенные в период второго полугодия 2024 года исследования позволяют оценить состояние атмосферного воздуха в районе исследования как благоприятное. Уровень содержания основных загрязняющих веществ низкий.

В сравнении с первым полугодием 2024 года, во втором можно отметить незначительный рост концентрации загрязняющих веществ по свинцу на Постах №1, №2 и №4. Незначительное падение концентрации загрязняющих веществ по аозота диоксиду можно отметить на Посту №2. Остальные исследуемые загрязняющие вещества не показывают значительных колебаний уровня концентрации.

ЛЗП г. Анапа

По результатам лабораторных исследований в первом полугодии 2024 года на территории зеленых зон МО город Анапа не выявлено превышение ПДКм.р. по всем исследуемым веществам.

По результатам лабораторных исследований во втором полугодии 2024 года на территории зеленых зон МО город Анапа не выявлено превышение ПДКм.р. по всем исследуемым веществам.

В сравнении со вторым полугодием 2024 года, в исследуемый период времени можно отметить незначительный рост концентраций загрязняющих веществ по меди и по свинцу, а также падение концентрации по азота оксиду. Остальные исследуемые загрязняющие вещества не показывают значительных колебаний уровня концентрации.

ЛЗП г. Новороссийск

По результатам лабораторных исследований в первом полугодии 2024 года на территории зеленых зон МО город Анапа не выявлено превышение ПДКм.р. по всем исследуемым веществам.

По результатам лабораторных исследований во втором полугодии 2024 года на территории зеленых зон МО город Анапа не выявлено превышение ПДКм.р. по всем исследуемым веществам.

В сравнении со вторым полугодием 2024 года, в исследуемый период времени можно отметить незначительный рост концентраций загрязняющих веществ по меди. Остальные исследуемые загрязняющие вещества не показывают значительных колебаний уровня концентрации.

По результатам проведенных ГКУ КК «КИАЦЭМ» исследований в районах расположения лесопарковых зеленых поясов город Краснодар, Туапсе, Горячий Ключ, Анапа и Новороссийск не было зафиксировано превышения концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Вместе с тем, в наблюдаемый период времени отмечались случаи повышенного содержания загрязняющих веществ на территории г. Краснодара на Посту №3 (азота диоксид, углерода оксид), Посту №5 (углерода оксид) и Посту №6 (азота диоксид, углерода оксид).

ЧАСТЬ III

Оценка негативного воздействия антропогенных факторов на природную среду

ЧАСТЬ III ОЦЕНКА НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРИРОДНУЮ СРЕДУ

3.1 Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

В связи с большим количеством автотранспорта, как зарегистрированного на территории Краснодарского края, так и проходящего через него транзитом, а также существенным вкладом в загрязнение выбросов предприятий, качество атмосферного воздуха в крае определяют объемы выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников.

При подготовке данного раздела доклада использованы официальные источники информации, в том числе:

базы данных единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС) Росстата РФ;

материалы, подготовленные Федеральной службой по надзору в сфере природопользования, содержащие данные о выбросах загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферный воздух от стационарных источников по форме №2-ТП (воздух) федерального статистического наблюдения за 2024 год.

Суммарный объём выбросов загрязняющих веществ, поступивших в 2024 году в атмосферный воздух на территории Краснодарского края от стационарных и передвижных источников, составляет 421,424 тыс. тонн, что на 0,8% меньше аналогичного показателя предыдущего года (в 2023 году – 423,997 тыс. тонн).

Количество загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения, в Краснодарском крае в 2024 году составило 1472,476 тыс. тонн (в 2023 г. – 1430,04 и в 2022 г. – 1430,076 тыс. тонн соответственно).

Общая масса загрязняющих веществ, выброшенных без очистки, составляет 354,137 тыс. тонн (в 2023 г. - 355,332 тыс. тонн), в том числе от организованных источников 221,537 тыс. тонн (в 2023 г. - 216,917тыс. тонн), что составляет 24,1% (в 2022 г. – 24,8%) от валового выброса.

На очистные сооружения в 2024 году поступило 1118,338 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2023 г. - 1074,708 тыс. тонн), из них уловлено и обезврежено 1111,933 тыс. тонн (в 2023 г. – 1068,813 тыс. тонн), что составляет 75,5% от общей массы загрязняющих веществ в выбросах. Аналогичный показатель в 2023 г. составлял 74,7%.

Показатель утилизации загрязняющих веществ на очистных сооружениях в 2024 г. составил 80,3% (в 2023 г. – 81,3%).

Прошедший 2024 год характеризовался увеличением уровня валовых выбросов загрязняющих веществ, при этом, в сравнении с прошлым годом, увеличилось количество загрязняющих веществ, попадающих на очистные сооружения. На Рисунках 3.1.1 и 3.1.2 отражено распределение количества выбрасываемых загрязняющих веществ и доля уловленных и обезвреженных загрязняющих веществ в валовом выбросе по муниципальным образованиям Краснодарского края в 2024 году.

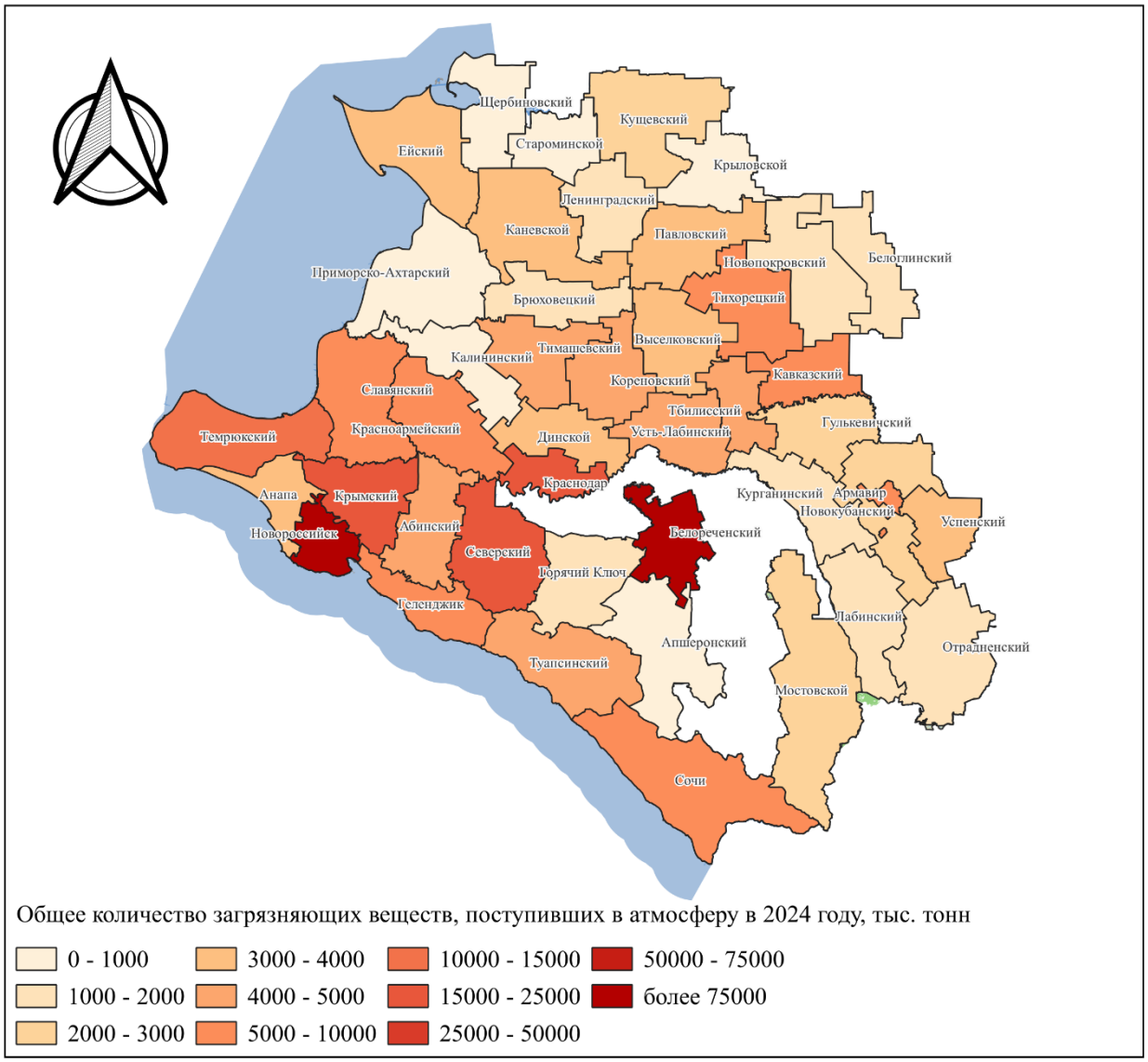


Рисунок 3.1.1 – Распределение по муниципальным образованиям Краснодарского края количества выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ, 2024 год.

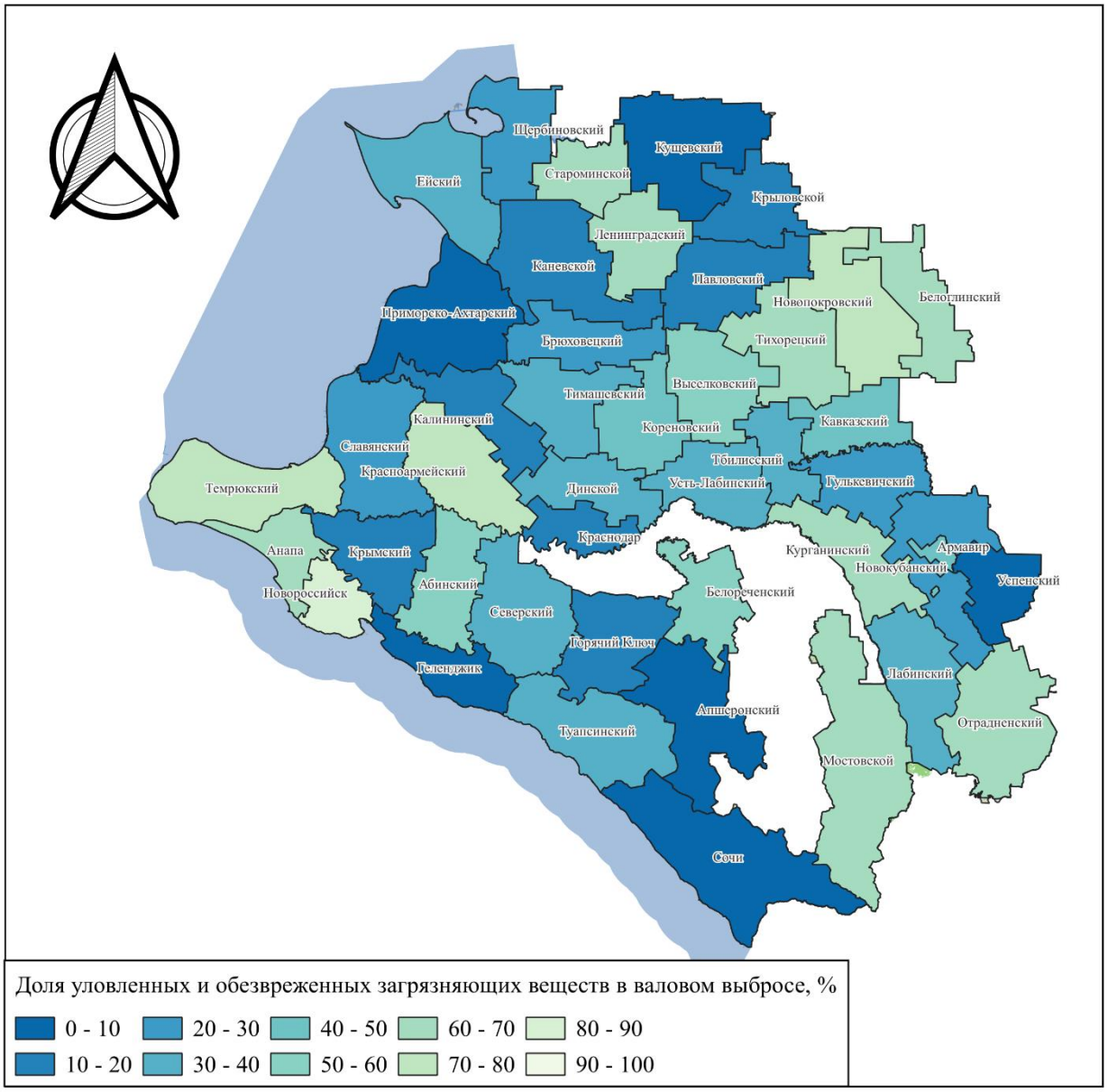


Рисунок 3.1.2 – Доля уловленных и обезвреженных загрязняющих веществ в валовом выбросе, по муниципальным образованиям, 2024 год.

Таблица 3.1.1 - Количество и доли отходящих и выброшенных в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников загрязнения в 2024 году

	Всего выброшено в атмосферу ЗВ за 2024 год, тыс. т	**В % от общего кол-ва ЗВ, выброшенных в атмосферу**
Выбросы ЗВ всего по Краснодарскому краю	360,542 (в 2023 г. - 361,228) (в 2022 г.- 357,864)	-
Выбросы диоксида серы (SO_2) всего по Краснодарскому краю	9,460 (в 2023 г. – 8,865) (в 2022 г. – 9,300)	2,62
Выбросы оксидов азота (NOx) (в пересчете на NO_2) по Краснодарскому краю	41,012 (в 2023 г. – 37,325) (в 2022 г. – 36,780)	11,38
Выбросы оксида углерода (CO) всего по Краснодарскому краю	54,844 (в 2023 г. – 53,352) (в 2022 г. – 48,611)	15,21
Выбросы твердых ЗВ всего по Краснодарскому краю	19,894 (в 2023 г. – 17,437) (в 2022 г. – 16,384)	5,52
Выбросы УВ (с учетом ЛОС) всего по Краснодарскому краю	229,742 (в 2023 г. – 238,854) (в 2022 г. – 241,114)	65,27

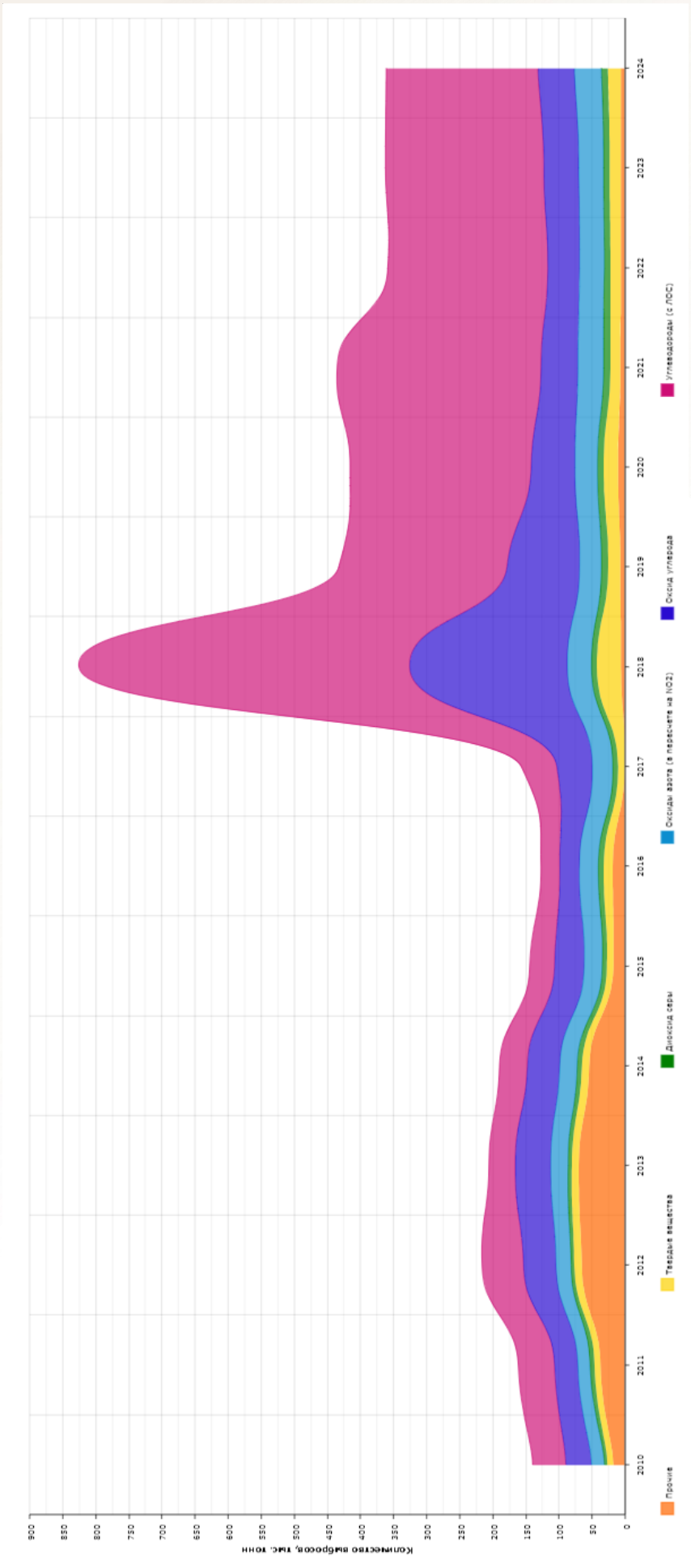


Рисунок 3.1.3 - Динамика выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников в Краснодарском крае за 2010 – 2024 гг.

Динамика изменения объёма выбросов по каждому из перечисленных выше веществ за последние годы характеризуется небольшими колебаниями, в 2024 году отмечено увеличение количества выбросов оксида углерода, оксида азота, диоксиду серы и твердых веществ, а также снижение по углеводородам (с учётом ЛОС). Соотношение доли выбрасываемых в атмосферный воздух загрязняющих веществ в разрезе муниципальных образований представлено на Рисунке 3.1.4.

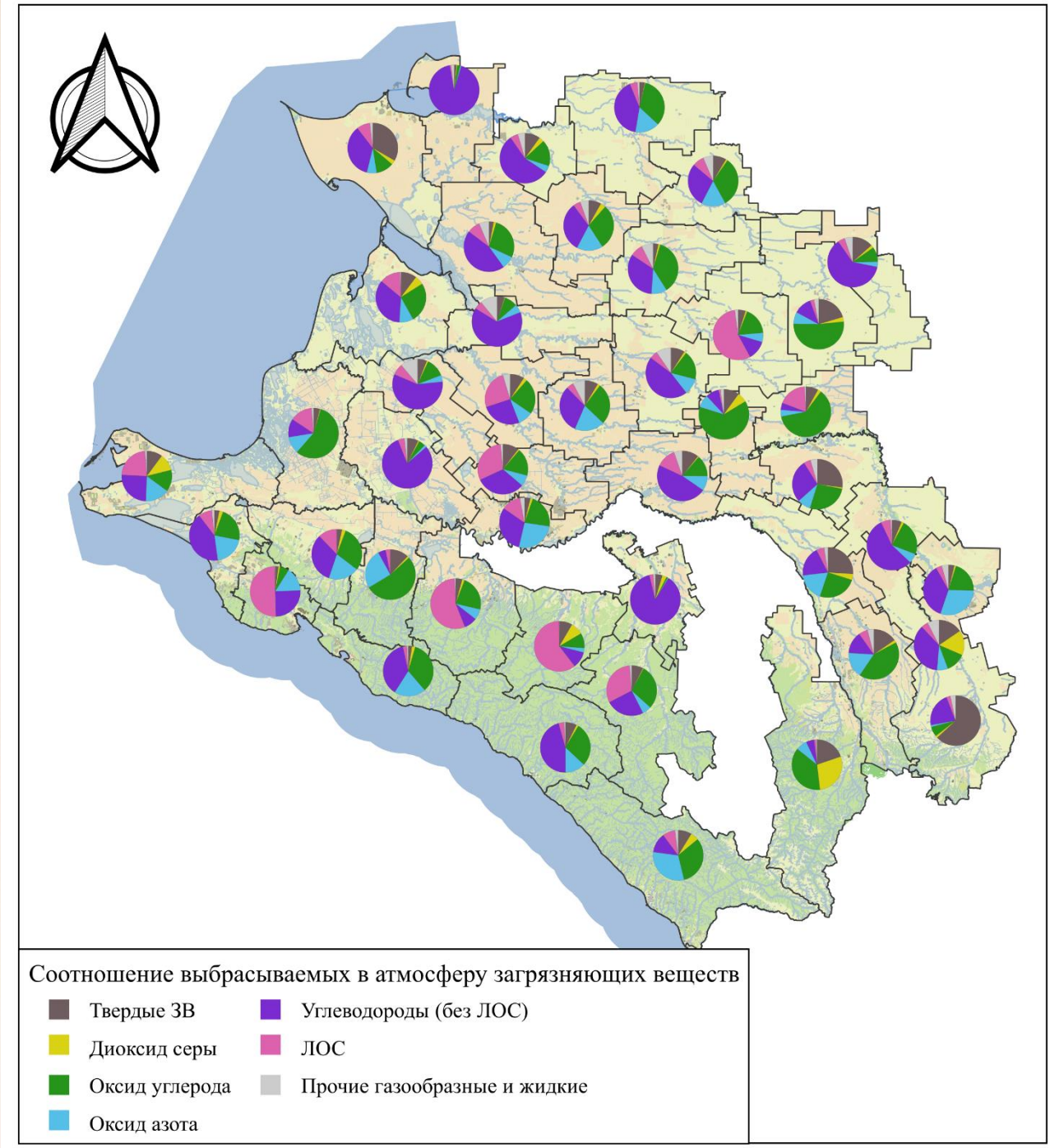


Рисунок 3.1.4 – Соотношение выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ.

В таблице 3.1.2 представлены данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных объектов предприятий, отчитывающихся по форме 2-ТП (воздух) в 2024 году.

Таблица 3.1.2 - Выбросы основных загрязняющих веществ в атмосферу стационарными источниками загрязнения, имеющимися у респондентов, их очистка и утилизация в 2024 году: млн тонн, всего

Российская Федерация, федеральный округ, субъект Российской Федерации	**Количество загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения**	**В том числе выбрасывается без очистки**		**Поступает на очистные сооружения**	**Из них уловлено и обезврежено**		**Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ**		**Уловлено в% к количеству загрязняющих веществ**	**Утилизировано загрязняющих веществ в% к уловленным**
		Всего	**в т.ч. от организованных источников выбросов**		**Всего**	**Из них утилизировано**	**За отчетный год**	**За предыдущий год**		
Всего по РФ	64,246	15,956	12,663	48,289	47,153	26,181	17,092	16,952	73,4	55,5
Южный федеральный округ	2,330	0,795	0,526	1,535	1,516	1,119	0,814	0,842	65,1	73,8
Краснодарский край	1,472	0,354	0,221	1,118	1,111	0,893	0,360	0,361	75,5	80,4
% от выбросов по РФ	2,3	2,2	1,7	2,3	2,4	3,4	2,1	2,1	-	-
% от выбросов по ЮФО	64,0	44,5	42,0	72,8	73,3	79,8	44,2	42,9	-	-

Сравнительный анализ выбросов ЗВ на территории Краснодарского края с выбросами всего по РФ и ЮФО (Таблица 3.1.2.) показывает, что в 2024 году количество ЗВ, отходящих от стационарных источников загрязнения, в процентном соотношении составляет 2,3/64,0 (в 2022 г. - 2/58,4, в 2023 году – 2,2/57,6) соответственно, а всего выброшено в атмосферу за 2024 год – 2,1/44,2 (в 2022 г. – 2,1/41,1, в 2023 году – 2,1/42,9). Доля загрязнения атмосферного воздуха по отношению к РФ незначительна, однако по отношению к ЮФО она составляет почти половину от общего количества, что говорит о значительном вкладе Краснодарского края в общий уровень загрязнения по югу России.

При этом улавливается 75,5% ЗВ, из них 80,4% ЗВ утилизируется, что является достаточно высоким показателем в России.

Стратегией социального-экономического развития Краснодарского края до 2030 года (далее – Стратегия) предусмотрено стимулирование сокращения выбросов вредных веществ в окружающую среду на территории края. Целью является развитие «зеленой» экономики – экономики с низкими выбросами углеродных соединений, эффективно использующей ресурсы и отвечающей интересам всего общества (снижение масштабов негативного влияния на природную среду, а также повышение конкурентоспособности развитых экономик за счет сокращения зависимости от углеводородного сырья и его доли в стоимости конечного продукта).

Загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ передвижными источниками

По-прежнему главной причиной загрязнения атмосферного воздуха в населенных пунктах Краснодарского края является выброс значительного количества вредных веществ от передвижных источников (прежде всего от автомобильного транспорта). Согласно информации, полученной от УГИБДД ГУВД по Краснодарскому краю, уровень автомобилизации в Краснодарском крае продолжает оставаться достаточно высоким и намного превышает общероссийский показатель. Общее количество транспортных средств, зарегистрированных на территории муниципальных образований края в 2024 г., составляет 2480683 единиц (в 2023 году – 2428005 единиц), из них легковые, грузовые автомобили и автобусы в количестве 2175185 единиц (в 2023 – 2152265 единиц).

От общего количества транспортных средств легковые автомобили составляют 77,3%, причём большая часть из них (95,5%) находится в собственности физических лиц.

Грузовые автомобили от общего количества транспортных средств составляют 9,3%.

По данным Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора РФ) объем выбросов от автотранспорта по Краснодарскому краю составил в 2024 году 60,881 тыс. тонн (в 2023 году – 61,239 тыс. тонн) загрязняющих веществ (Таблица 3.1.3).

Таблица 3.1.3 - Объем выбросов вредных (загрязняющих веществ) в атмосферный воздух от автомобильного транспорта в 2024 году, тыс. тонн (значение показателей за год)

	РФ	ЮФО	Краснодарский край	Краснодарский край в% по отношению к РФ и ЮФО	
				к РФ	к ЮФО
Всего	4839,066	372,176	59,507	1,2	16,0
Азота оксиды	904,055	85,930	23,379	2,6	27,2
Аммиак	56,379	6,331	2,020	3,6	31,9
Ангидрид сернистый	39,110	4,196	1,358	3,5	83,4
Летучие органические соединения	381,534	27,093	4,066	1,1	4,1
Метан	8,945	0,687	0,148	1,6	21,5
Сажа	26,683	2,721	0,795	3,0	29,2
Углерода оксид	3422,361	245,218	27,741	0,8	11,3

Если рассматривать объемы выбросов сравнительно, то в масштабах страны - это сравнительно небольшие объемы (1,2%), в то время как по отношению к ЮФО это уже более значительная цифра – 16,0% от общего объема выбросов.

Таблица 3.1.4 - Объем выбросов вредных (загрязняющих веществ) в атмосферный воздух от железнодорожного транспорта в 2024 году, тыс. тонн (значение показателей за год)

	РФ	ЮФО	Краснодарский край	Краснодарский край в% по отношению к РФ и ЮФО	
				к РФ	к ЮФО
Всего	143,387	11,681	1,374	1	11,8
Азота диоксид	95,062	7,744	0,910	1	11,8
Аммиак	0,016	0,001	0,0001	0,6	10
Ангидрид сернистый	0,034	0,003	0,0003	0,9	10
Летучие органические соединения	11,163	0,909	0,107	1	11,8
Метан	0,432	0,035	0,004	0,9	11,4
Сажа	10,995	0,896	0,105	1	11,7
Углерода оксид	25,686	2,092	0,246	1	11,8

3.2 Сброс загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты

3.2.1 Анализ сброса загрязняющих веществ со сточными водами

Кубанское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов МПР России, в соответствии с действующим законодательством и в рамках своих полномочий, ежегодно формирует базу данных по основным показателям водопотребления и водоотведения, а также по количественным характеристикам загрязняющих веществ, поступающих в составе сточных вод в поверхностные воды Краснодарского края. Информационной основой для формирования такой базы являются данные, ежегодно предоставляемые водопользователями (в установленном порядке и в установленные сроки) по форме государственного статистического наблюдения № 2-ТП (водхоз).

В 2024 г. в природные поверхностные водные объекты Краснодарского края было сброшено 3395,56 млн. м³ коллекторно-дренажных и сточных вод, в том числе нормативно чистых (без очистки) 3080,06 млн. м³. Из 315,40 млн. м³ требующих очистки сточных вод, в природные поверхностные водные объекты края было сброшено загрязнённых сточных вод в объёме 158,46 млн. м^3, в том числе: без очистки – 0,04 млн. м^3, недостаточно очищенных – 158,42 млн. м^3, нормативно - очищенных на сооружениях очистки сточных вод –156,98 млн. м^3.

Структура сбрасываемых в 2024 году сточных вод в природные поверхностные водные объекты Краснодарского края представлена на рисунке 3.2.1.

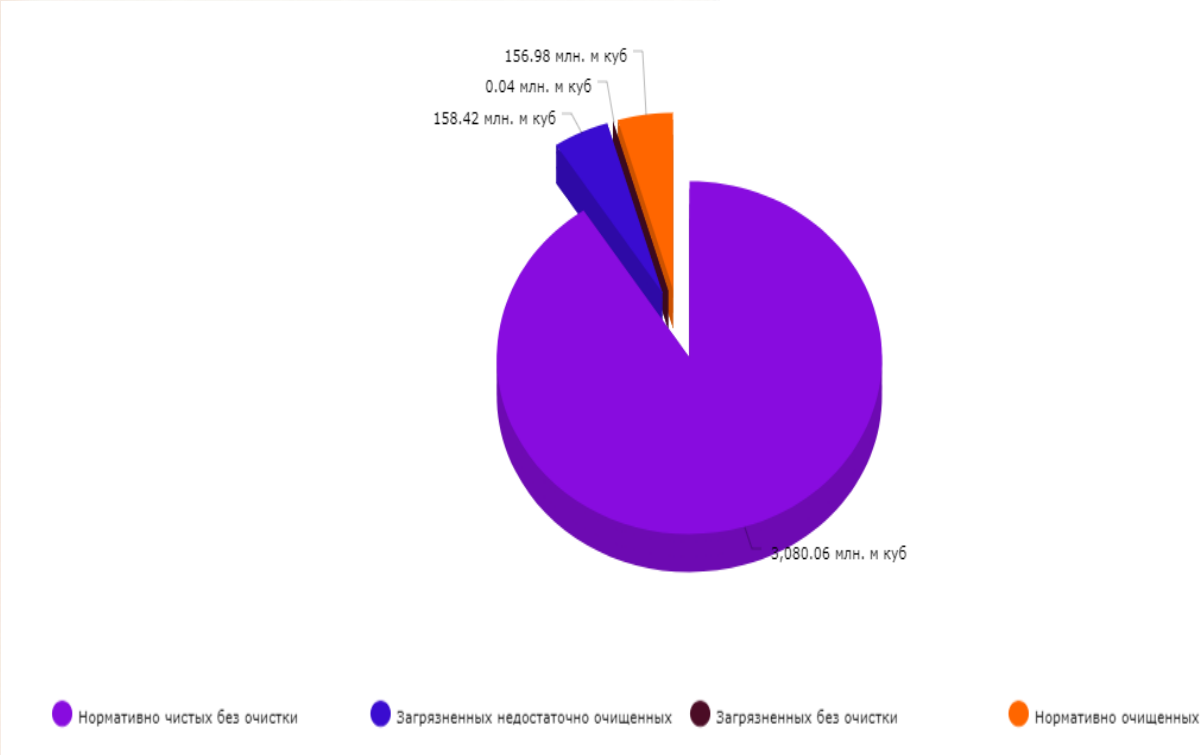


Рисунок 3.2.1 – Структура сбрасываемых сточных вод на территории Краснодарского края в 2024 г.

В 2024 г., как и в предыдущие годы, аналитический контроль состава сбрасываемых сточных вод осуществляли:

в рамках государственного экологического надзора:

Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Краснодарскому краю и Республике Адыгея (силами ФГБУ «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Южному федеральному округу»);

Министерство природных ресурсов Краснодарского края (силами аккредитованной лаборатории Государственного казённого учреждения Краснодарского края «Краевой информационно-аналитический центр экологического мониторинга»):

в рамках производственного экологического контроля:

водопользователи, осуществляющие сброс сточных вод в природные водные объекты.

В составе содержащих загрязняющие вещества сточных вод общим объёмом 3395,56 млн. м^3 в водные объекты Краснодарского края в 2024 г. поступило загрязняющих веществ общей массой 180475,01391 т. (без учёта взвешенных веществ и сухого остатка – 63023,52591 т), из них основные: нитрат-анионы – 19325,51755 т., хлорид-анионы – 14556,88 т., сульфат-анионы – 13154,94 т., легкоокисляемые органические вещества (по $БПК_п$) – 7849,498 т., кальций – 2580,215605 т., фосфаты (по Р) – 1944,548 т., аммоний-ионы – 1193,135 т., магний – 934,996416 т, легкоокисляемые органические вещества (по ХПК) – 754,642043 т., натрий – 532,609326 т., нитрит-анионы – 112,078452 т., железо общее – 31,750942 т., нефть и нефтепродукты – 20,345 , АСПАВ – 17,692695 т., фторид-ион – 8,575936 т., стронций – 1,803692 т., цинк – 1,658212 т.; бор – 1,24761 т., прочие – 1,391431 т.

Основными причинами продолжающегося загрязнения поверхностных водных объектов являются:

сброс загрязнённых сточных вод без очистки, а также недостаточное развитие сетей канализации в городах и крупных населённых пунктах края;

неэффективная работа канализационных очистных сооружений по причинам: высокой степени износа основного технологического оборудования, перегрузки по гидравлике, отсутствия на большей части очистных сооружениях элементов доочистки;

поступление загрязнённых поверхностных сточных вод с площадей водосбора, в том числе с сельхозугодий и урбанизированных территорий;

отсутствие в населённых пунктах края условий для очистки ливневых вод;

чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрометеорологическими и гидрологическими явлениями, приводящими к подтоплению домовладений и придомовых территорий.

3.2.2 Очистные сооружения и установки

По информации, предоставленной Кубанским бассейновым водным управлением Федерального агентства водных ресурсов, из общего объёма загрязнённых сточных вод, требующих очистки перед сбросом в природные водные объекты края, составившего в 2024 году 315,44 млн. м^3, 0,04 млн. м^3 (0,0127%) были сброшены без очистки. Оставшаяся часть загрязнённых сточных вод, требующих очистки, поступила на очистные сооружения.

В 2024 году общий объём сточных вод, сброшенных с очистных сооружений в водные объекты, составил 315,40 млн. м^3, в том числе: недостаточно очищенных – 158,42 млн. м^3, очищенных до нормативного уровня – 156,98 млн. м^3. Доля нормативно очищенных сточных вод в общем объёме сточных вод, поступивших на очистные сооружения, составила 49,77% (в 2023 г. – 59,39%).

Показатели, полученные по результатам обобщения и анализа в Кубанском бассейновом водном управлении предоставленных водопользователями данных по форме государственного статистического наблюдения №2–ТП (водхоз), а также данных, предоставленных администрациями муниципальных образований края в министерство природных ресурсов Краснодарского края, свидетельствуют о наличии проблем в области охраны водных ресурсов края, обусловленных следующими негативными факторами:

отсутствие в крае требуемого количества канализационных очистных сооружений. Так, из 156 действующих в крае ОСК: в Белоглинском и Крыловском районах ОСК, по-прежнему, отсутствуют, в 14-ти муниципальных образованиях края эксплуатируется по 1 ОСК, в 11-ти – по 2 ОСК, в 4-х – по 3 ОСК, в 4-х – по 6 ОСК, в 2-х – по 7 ОСК, в 1 – 8 ОСК, в 3-х – по 9 ОСК, в 2-х – по 11 ОСК, в 1– 13 ОСК, чего явно недостаточно;

за последние 20-30 лет в крае практически прекратилось строительство и ввод в эксплуатацию ОСК, за исключением г-к Сочи, где в рамках подготовки к проведению

Олимпиады – 2014 были полностью реконструированы 2 ОСК и вновь построены 1 ОСК. Санитарно-техническое состояние значительной части канализационных очистных сооружений оценивается как неудовлетворительное. Согласно информации, предоставленной администрациями муниципальных образований края, в 2024 году доля в эксплуатируемых 156 канализационных очистных сооружений с износом технологического оборудования до 20% составила 4,49%, около 30% – 7,69%, около 40% – 1,92%, около 50% – 5,13%, около 60% – 5,13%, около 70% – 7,69%, около 80% – 25,64%, около 90% – 28,85%, около 100% – 13,46%.

Основными причинами сброса прошедших очистку сточных вод с содержанием загрязняющих веществ, превышающим нормативно-допустимое, являются:

неудовлетворительное состояние ОСК (значительный физический износ основного технологического оборудования, устаревшие технологии очистки, отсутствие элементов доочистки очищенных сточных вод) или неправильная эксплуатация сооружений биологической очистки;

возникновение гидравлических пиковых перегрузок в результате неравномерного поступления сточных вод на очистные сооружения;

поступление на ОСК сточных вод с содержанием загрязняющих веществ, превышающим проектные показатели и установленные нормативы допустимых концентраций на сбросе в системы канализации населённых пунктов.

3.2.3 Меры по сокращению сбросов загрязняющих веществ в водные объекты

Проблема улучшение качества поверхностных вод для Краснодарского края является одной из наиболее значимых экологических проблем.

К основным мерам, направленным на решение данной проблемы, необходимо, в первую очередь, отнести:

реконструкцию существующих и строительство новых очистных сооружений, отвечающих современным требованиям;

сокращение объёмов сточных вод, поступающих на очистку, за счёт совершенствования технологии производств, предусматривающих переход на маловодные и безводные технологии;

внедрение систем оборотного и повторного водоснабжения на производствах (на стадии проектирования и в период эксплуатации);

осуществление предварительной очистки наиболее загрязнённых производственных сточных вод на принадлежащих хозяйствующим субъектам локальных очистных сооружениях и установках;

обеспечение хозяйствующими субъектами выполнения в полном объёме производственного инструментального контроля за составом сточных вод и качеством воды водных объектов в местах выпуска сточных вод;

обеспечение в полном объёме защиты населения и территорий от негативного воздействия вод (затопления и подтопления территорий населённых пунктов) путём реконструкции, ремонта и строительства новых гидротехнических сооружений, расчистки русел рек и др.;

ужесточение требований к сбросу неочищенных бытовых и производственных сточных вод в водоёмы, являющиеся источниками питьевого водоснабжения и зонами рекреационного водопользования.

3.2.4 Структура и объёмы водопотребления и водоотведения

Регулирование водных отношений

Отношения в сфере водопользования, исходя из представления о водном объекте, как об одной из ключевых составляющих окружающей среды, обеспечивающей жизнедеятельность человека, флоры и фауны, а также являющейся средой обитания водных биологических ресурсов, регулируются различными правовыми и нормативными актами, основополагающим из которых является Водный кодекс Российской Федерации. Водный кодекс РФ регулирует использование и охрану водных объектов России с учётом

потребности людей в водных природных ресурсах для личных и бытовых нужд, для осуществления хозяйственной и иной деятельности, определяет ограничение или запрет использования некоторых водных объектов. При этом в приоритет ставится использование человеком водных объектов для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Осуществление полномочий по предоставлению водных объектов или их частей в пользование, в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации, возложено на федеральные органы исполнительной власти и на органы власти субъектов Российской Федерации. Осуществление отдельных полномочий Российской Федерации по предоставлению водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Краснодарского края, в пользование на основании договоров водопользования, решений о предоставлении водных объектов в пользование, за исключением случаев, указанных в Водном кодексе Российской Федерации, возложено на Министерство природных ресурсов Краснодарского края (далее – министерство).

В 2024 г., в рамках осуществления вышеуказанных полномочий, министерством природных ресурсов Краснодарского края была проведена следующая работа:

были приняты и рассмотрены 410 комплектов документов для предоставления права пользования водными объектами, из них для оформления договоров водопользования – 97, принято решений о предоставлении водного объекта в пользование – 279;

рассмотрены поступившие в течение года 41 заявление для заключения дополнительных соглашений к договорам водопользования и 45 заявлений о прекращении права пользования водными объектами на основании решения о предоставлении водного объекта в пользование;

оформлено и зарегистрировано в государственном водном реестре: 60 договоров водопользования, 159 решений о предоставлении водных объектов в пользование, 39 дополнительных соглашения к договорам водопользования;

проведен 21 открытый аукцион на право заключения договоров водопользования участками акватории водных объектов.

В соответствии с отдельными переданными полномочиями Российской Федерацией в области водных отношений, на территории Краснодарского края осуществляются меры по охране водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности (ст.26 Водного кодекса Российской Федерации). Средства на осуществление мер по охране водных объектов предоставляются бюджету Краснодарского края в виде субвенций из федерального бюджета.

Для решения задач в данном направлении в 2024 году:

определено береговых линий (границ водных объектов), установлено границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос для 60 водных объектов на территории Краснодарского края общей протяжённостью 667 км;

в рамках регионального проекта «Сохранение уникальных водных объектов (Краснодарский край)» федерального проекта «Сохранение уникальных водных объектов», входящего в состав национального проекта «Экология», завершилась реализация мероприятия «Расчистка р. Гречаная от автомобильной дороги в хут. Гречаная балка до пос. Рогачёвский протяжённостью 5,8 км на территории Калининского района». В результате его выполнения улучшены экологические условия проживания 1800 человек, протяжённость расчищенных участков русла р. Гречаная составила 5,8 км.

Для улучшения экологической и водохозяйственной обстановки на территории междуречья Кубани и Дона силами подведомственного министерству государственного бюджетного учреждения Краснодарского края «Управление по эксплуатации и капитальному строительству гидротехнических сооружений Краснодарского края» (далее – учреждение) в рамках государственного задания с использованием техники, приобретённой за счёт бюджета Краснодарского края, в 2024 году продолжалась реализация мероприятия «Восстановление и экологическая реабилитация р. Челбас на территории Каневского района Краснодарского края», а также осуществлялись работы по мероприятию «Восстановление и

экологическая реабилитация р. Левый Бейсужек на территории города Кореновск Кореновского района».

В соответствии с приказом Федерального агентства водных ресурсов от 29.02.2024 № 47 «Об утверждении плана поступлений в бюджетную систему Российской Федерации сумм платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности, на 2024 год» план поступлений на 2024 год составлял 194 412,15 тыс. руб. Фактический объём поступлений в федеральный бюджет на 01.01.2025 г. составил 201 662,32 тыс. руб., что на 7 250,17 тыс. руб. (3,73%) больше плана поступлений.

Объём поступлений в краевой бюджет составил 3 001,51 тыс. руб., в том числе:

пеня за несвоевременное внесение водопользователями платы за пользование водными объектами – 248,59 тыс. руб.;

штраф за забор (изъятие) водных ресурсов в объёме, превышающем установленный договором объём забора – 2 752,92 тыс. руб.

В соответствии с Водным кодексом Российской Федерации в целях обеспечения рационального использования и охраны водных объектов создаются бассейновые советы, осуществляющие разработку рекомендаций в области использования и охраны водных объектов в границах бассейнового округа. Положение о создании и деятельности бассейновых советов утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2006 г. № 727.

В 2024 году министерство природных ресурсов Краснодарского края приняло участие в заседании 2-х бассейновых советов Кубанского бассейнового округа:

15-16 февраля 2024 г. принято участие в 31 заседании Бассейнового совета Кубанского бассейнового округа;

25-27 сентября 2024 г. принято участие в 32 заседаниях бассейнового совета Кубанского бассейнового округа.

В процессе работы указанных заседаний совета обсуждались вопросы о реализации водохозяйственных мероприятий в 2023 г. в зоне деятельности Кубанского БВУ, о прогнозе гидрологической обстановки в зоне деятельности Кубанского БВУ в период весеннего половодья и паводков и мерах по их безаварийному пропуску, о регулировании и распределении водных ресурсов и др.

Государственный мониторинг природных водных объектов

Информационной основой для принятия управленческих решений в сфере обеспечения охраны и рационального использования водных ресурсов является информация, полученная в результате наблюдений, проводимых в рамках государственного мониторинга водных объектов.

Государственный мониторинг природных водных объектов проводится в соответствии со статьей 30 Водного кодекса Российской Федерации и «Положением о ведении государственного мониторинга водных объектов», утверждённым Постановлением Правительства РФ от 10 апреля 2007 г. № 219. и включает в себя:

мониторинг поверхностных водных объектов суши и морей;

мониторинг подземных вод;

мониторинг водохозяйственных систем и сооружений.

Основными задачами ведения государственного мониторинга являются:

своевременное выявление и прогнозирование развития негативных процессов, влияющих на качество вод и состояние водных объектов, разработка и реализация мер по предотвращению вредных последствий этих процессов;

оценка эффективности осуществляемых водоохранных мероприятий;

информационное обеспечение управления и контроля в области использования и охраны водных объектов;

государственная регистрация и учёт гидротехнических сооружений;

сбор, обработка, хранение и распространение информации о количественных и качественных показателях состояния гидротехнических сооружений, условиях их

эксплуатации, о соответствии этих показателей и условий критериям безопасности гидротехнических сооружений;

информационное обеспечение государственного управления и надзора в области безопасности гидротехнических сооружений;

установление количества и качества вод, составляющих единый государственный водный фонд, а также данных об использовании вод для нужд населения и народного хозяйства по форме государственного статистического наблюдения № 2-ТП (водхоз).

Сведения, полученные в результате наблюдений, проводимых в рамках государственного мониторинга водных объектов, вносятся в государственный водный реестр.

Значительное влияние на состояние водных объектов оказывают потребление из них воды для различных нужд и сброс использованной воды в водные объекты. В соответствии с требованиями действующего законодательства наблюдения за объёмами воды при водопотреблении и водоотведении являются составной частью государственного мониторинга водных объектов.

Решение задачи получения, обработки и анализа данных об использовании природных водных ресурсов Краснодарского края, предоставляемых водопользователями по форме государственного статистического наблюдения № 2-ТП (водхоз), относится к компетенции Кубанского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов МПР России.

Структура и объёмы водопотребления

В 2024 г. в Кубанском бассейновом водном управлении Федерального агентства водных ресурсов состояло на учёте и отчиталось за сброс сточных вод в поверхностные воды 239 респондентов – водопользователей.

В 2024 г. общий объём пресной воды, *забранной* из поверхностных и подземных природных водных источников, составил 6162,24 млн. м³, что на 1,47% больше, чем в 2023 г. (6073,22 млн. м³). Объём пресной воды, забранной из *поверхностных* источников, составил 5561,63 млн. м³, что на 1,65% больше, чем в 2023 г. Объём пресной воды, забранной из *подземных* источников, составил 607,87 млн. м³, что на 1,02% больше, чем было забрано в 2023 г.

Количество *использованной* в 2024 г. пресной воды составило 3107,28 млн. м³ (+1,01% к уровню 2023 г.), в том числе: на хозяйственно-питьевые нужды – 592,26 млн. м³ (+ 85% к уровню 2023 г.), на производственные нужды – 49,09 млн. м³ (– в 5,89 раз к уровню 2023 г.),

Расходы воды, используемой в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения, в 2024 г. составили 1764,39 млн. м^3, что на 3,03% меньше, чем в 2023 г.

Причинами потерь воды, как и в предыдущие годы, остаются:

слабое (в плане потерь воды) техническое состояние магистральных каналов мелиоративных систем и каналов комплексного назначения, расположенных в земляном русле, не имеющем гидроизоляционного покрытия, предотвращающего дренирование части поверхностных вод в подрусловые;

высокая степень изношенности водопроводных сетей и, как следствие, большие потери воды по трассам.

Структура и объёмы водоотведения

В 2024 г. в природные поверхностные водные объекты на территории Краснодарского края было сброшено всего сточных, шахтно-рудничных, карьерных и коллекторно-дренажных вод в объёме 3395,56 млн. м³ (99,5% к уровню 2023 г.), в том числе: нормативно чистых без очистки – 3080,06 млн. м³ (99,37% к уровню 2023 г.), 315,44 млн. м³ – требующих очистки, из них: загрязнённых без очистки – 0,04 млн. м³ (0,013% от общего объёма требующих очистки), недостаточно очищенных – 158,42 млн. м^3 (50,22% от общего объёма загрязнённых вод). Объём нормативно-очищенных сточных вод составил 156,98 млн. м³ (49,76% к общему объёму сточных вод, требующих очистки).

В разрезе водохозяйственных участков основная нагрузка в виде сбросов сточных вод, как и в предыдущие годы, приходится на бассейн реки Кубань.

На территории Краснодарского края система водоотведения носит специфический характер, обусловленный наличием большого количества коллекторно-дренажных систем, отводящих не только сбросные воды рисовых систем, но и поверхностный сток, формирующийся на осушаемых и орошаемых участках.

Пользование водными объектами без изъятия водных ресурсов

В Краснодарском крае пользование водными объектами без изъятия водных ресурсов осуществляется в целях:

• производства электрической энергии;
• деятельности водного транспорта;
• рыбоводства в русловых прудах;
• выполнения берегоукрепительных и руслоформирующих работ;
• строительства и эксплуатации мостовых переходов, водоводов, нефте- и газопроводов;
• рекреационных целей;
• разведки и добычи полезных ископаемых.

Гидроэнергетика

На территории Краснодарского края действуют Красно-Полянская ГЭС, работающая на деривации, и Белореченская ГЭС на реке Белая.

Водный транспорт

В зоне деятельности Кубанского БВУ водным транспортом используется акватория Чёрного и Азовского морей, р. Кубань (на очень ограниченном пространстве) в целях грузовых и пассажирских перевозок.

Рыбоводство

В целях рыборазведения используются малые реки, перегороженные многочисленными дамбами и образующими пруды. В основном – это реки бассейна Азовского моря.

Рекреационные цели

Водопользование в рекреационных целях осуществляется практически на всей территории Краснодарского края. На побережье Чёрного и Азовского морей морская акватория используется в целях организованной рекреации. В этих целях используются также акватории водохранилищ и малых рек.

Строительство переходов, прокладка трубопроводов

Водные объекты используются при строительстве и эксплуатации мостовых переходов, прокладке различных трубопроводов, их реконструкции и эксплуатации.

3.3 Отходы производства и потребления

В 2024 году на территории Российской Федерации образовалось 8 514 681 142 тонн отходов производства и потребления, из них на территории ЮФО – 28 192 439 тонн (0,3%), в Краснодарском крае образовалось 10 620 869,8 тонн (0,1% и 37,7% соответственно).

Наличие отходов на территории Краснодарского края на начало 2024 года составило 6 993 728,922 тонн.

За 2024 год организациями обезврежено 1 0628 344,767 тонн (в 2023 году – 1 187 105 тонны).

Всего в конце 2024 года наличие отходов производства и потребления в крае составило 7 532 353,328 тонн

Согласно расчетным данным на территории Краснодарского края и федеральной территории «Сириус» ежегодно образуется порядка 2,6 млн. тонн твердых коммунальных отходов.

10 полигонов имеют все правоустанавливающие документы, еще пять включены в перечень объектов, действующих до 2026 года.

В муниципальных образованиях организовано порядка 45 тыс. мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов, эксплуатируется более 81 тыс. контейнеров. Из них порядка 10 тыс. - контейнеры для раздельного накопления отходов

Предоставление коммунальной услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории населенных пунктов Краснодарского края осуществляют 6 региональных операторов и порядка 32 мусоровывозящих предприятий (по зонам, где тариф региональному оператору еще не утвержден).

В области обращения с отходами край принимает участие в трех федеральных проектах: «Чистая Страна» и «Комплексная система обращения с отходами» в рамках национального проекта «Экология» и «Генеральная уборка».

На сегодняшний день в процессе рекультивации находятся 4 крупных закрытых полигона ТКО: в городах Краснодар, Горячем Ключ, Славянск-на-Кубани и в посёлке Кабардинка.

В рамках развития отрасли ведется два конкурсных отбора на право заключения концессионных соглашений по созданию и эксплуатации комплексных объектов обращения с отходами. Реализуется план мероприятий по экологическому просвещению населения, направленный на популяризацию раздельного сбора и повторного использования отходов, рациональное природопользование и ресурсосбережение, бережное отношение к природе края.

Таблица 3.3.1 - Информация об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления (тонн)

Годы		Кол-во отходов, накопленных на начало отчетного года	Кол-во образованных отходов	Кол-во обезвреженных отходов	Кол-во отходов, размещенных на эксплуатируемых объектах	Кол-во отходов, переданных другим организациям	Кол-во отходов, накопленных на конец отчетного года
2023	РФ	55445536271	9305660917	16761968	5830083676	44746552	58969077442
	ЮФО	133194941	26823084	2687176	10286159	8582366	139998595
	Краснодарский край	9423613	8720338	1187105	2518864	6718473	10839647
2023	РФ	58185572767	8542873581	17873513	6844223412	764810387	62088838362
	ЮФО	135869342	28192439	3643304	7953986	20595716	140224607
	Краснодарский край	6993728,922	10620869,8	1628344,767	1564030,69	7803926	7532353,328
Разница 2023 и 2024 по Краснодарскому краю (+ и -)		-2429884,078	+1900531,8	+441239,767	-954833,31	+1085453	-3307293,672
Соотношение 2024 года к 2023 году по Краснодарскому краю,%		74,2	121,8	137,2	62,1	116,2	69,5

Рисунок 3.3.1 - Распределение зон деятельности региональных операторов на территории Краснодарского края

3.4 Чрезвычайные ситуации

(Главное управление МЧС России по Краснодарскому краю, министерство гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций Краснодарского края)

Деятельность федеральных и региональных органов государственной власти, органов местного самоуправления Краснодарского края в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций (далее – ЧС) природного и техногенного характера осуществляется в рамках реализации «Основ государственной политики Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций на период до 2030 года», утверждённых Указом Президента Российской Федерации от 11 января 2018 года № 12, и «Стратегии в области развития гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах на период до 2030 года», утверждённой Указом Президента Российской Федерации от 16 октября 2019 года № 501.

Статистические данные о чрезвычайных ситуациях (ЧС) в 2024 году.

В соответствии с критериями, утверждёнными приказом МЧС России от 05.07.2021 № 429 «Об установлении критериев информации о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера», в 2024 году на территории Краснодарского края зарегистрировано 10 чрезвычайных ситуаций, в том числе: 7 ЧС – техногенного характера, 3 – природного характера. Кроме того, на территории Краснодарского края в 2024 г. было зарегистрировано 117 происшествий на водных объектах.

Статистические данные о ЧС на территории Краснодарского края в 2024 году: по видам и по масштабу, с указанием количества пострадавших, спасённых и погибших, а также величины материального ущерба, представлены в таблицах 3.4.1 – 3.4.7

Таблица 3.4.1 – Общее количество ЧС

Субъект Российской Федерации	Всего чрезвычайных ситуаций	Количество чрезвычайных ситуаций техногенного характера	Количество чрезвычайных ситуаций природного характера	Количество происшествий на водных объектах
Краснодарский край	**10**	**7**	**3**	**117**

Таблица 3.4.2 – Распределение ЧС по масштабности

Федерального масштаба	Регионального масштаба	Межмуниципаль-ного масштаба	Муниципального масштаба	Локального масштаба
1	**0**	**0**	**7**	**2**

Таблица 3.4.3 – Распределение ЧС по характеру

Чрезвычайные ситуации муниципального масштаба		Чрезвычайные ситуации локального масштаба	
Природного характера	Техногенного характера	Природного характера	Техногенного характера
3	**4**	**0**	**2**

Таблица 3.4.4 – Количество погибших в результате ЧС

Количество погибших в чрезвычайных ситуациях техногенного характера	Количество погибших в чрезвычайных ситуациях природного характера	Количество погибших в происшествиях на водных объектах
10	**0**	**114**

Таблица 3.4.5 – Количество пострадавших от ЧС

Количество пострадавших людей от чрезвычайных ситуаций техногенного характера	Количество пострадавших людей от чрезвычайных ситуаций природного характера
34	2

Таблица 3.4.6 – Количество спасённых и получивших негативные последствия от ЧС

Спасенные при ЧС	Спасенные на водных объектах	Получили вред здоровью при ЧС	Получили вред здоровью при спасении на воде	Нарушение условий жизнедеятельности при ЧС
29	2	26	2	0

Таблица 3.4.7 – Размер ущерба и материальных потерь от ЧС

Общая величина материального ущерба от ЧС	Размер ущерба и материальных потерь от чрезвычайных ситуаций техногенного характера	Размер ущерба и материальных потерь от чрезвычайных ситуаций природного характера
485.012 млн. руб.	453.340 млн. руб.	51.672 млн. руб.

Резонансные чрезвычайные ситуации природного характера

Май 2024 - выпадения града (до 30 мм).

В результате выпадения града (до 30 мм) на землях с/х назначения произошла гибель с/х культур в Новокубанском районе. На территории Новокубанского городского поселения, Верхнекубанского, Ляпинского, Прикубанского, Прочноокопского сельских поселений зафиксировано выпадение осадков в виде града, достигающего размера 22 мм, отдельные градины – до 30 мм. В результате выпадения града на землях сельскохозяйственного назначения произошла гибель сельскохозяйственных культур на площади 1957,5 га, из них: пшеница – 610,5 га, ячмень – 148 га, свекла – 525 га, кукуруза – 463 га, кукуруза на силос – 50 га, подсолнечник – 161 га.

Июль 2024 – обнаружены ДНК вируса африканской чумы свиней (специфический антиген вируса африканской чумы свиней) в МО Каневский район.

Количество убитых (отчужденных) путём сжигания до зольного остатка свиней в свино-товарной ферме составило 9467 голов.

Июль 2024 – возгорание лесной подстилки в Новороссийском лесничестве на территории Абраусского участкового лесничества в МО город-герой Новороссийск. Площадь, пройденная огнём, составила 62 га. В результате: повреждено 68 построек, пострадало 2 человека, получили вред здоровью 2 человека, эвакуировано 616 человек, из них 144 ребёнка. Материальный ущерб составил 51 млн. 671.72 тыс. руб.

Резонансные чрезвычайные ситуации техногенного характера

Январь 2024 – дорожно-транспортное происшествие в МО Павловский район. Произошло столкновение рейсового автобуса сообщением «Москва – Нальчик» и грузового автомобиля. Пострадало 13 человек (1 ребёнок), в том числе: 6 человек погибло (1 ребёнок), **7** человек получили вред здоровью.

Февраль 2024 – авария на водном транспорте в городе-герое Новороссийск.

Произошёл розлив нефтепродуктов (мазута) в акватории внутренней гавани Новороссийского морского порта. Источник загрязнения – технологическое отверстие на

судне HAI JIN JIANG (флаг Панама). Размер ущерба окружающей среде составил 453 млн. 340,024 тыс. руб.

Август 2024 – взрыв взрывоопасного предмета в городе-герое Новороссийск. На 13-м этаже 16-ти этажного дома произошёл взрыв гранаты РГД-5. Пострадало 4 человека, получили вред здоровью 3 человека, погиб 1 человек. Эвакуировано 70 человек.

Декабрь 2024 – авария на водном транспорте в Керченском проливе.

В Керченском проливе потерпели крушение 2 судна ВОЛГОНЕФТЬ 212 и ВОЛГОНЕФТЬ 239. В результате разрушения судов в акватории Чёрного моря произошёл разлив нефтепродуктов (топочный мазут марки М 100) общим объёмом 3700 тонн: из судна Волгонефть 212 – общим объёмом 2400 тонн, из Волгонефть 239 – общим объёмом 1300 тонн. Затонувшими остаются 10 танков с общим объёмом топлива около 4800 тонн. Пострадало 12 человек, получили вред здоровью 11 человек, погиб 1 человек. Эвакуировано – 26 человек. Размер ущерба уточняется.

Сравнительная характеристика ЧС, произошедших в 2023 и 2024 годах

Таблица 3.4.8 – Основные показатели, характеризующие ЧС в 2023 г. и 2024 г.

Количество ЧС техногенного характера		Количество ЧС природного характера		Количество происшествий на водных объектах		Количество погибших в ЧС техногенного характера		Количество погибших в ЧС природного характера		Количество погибших в происшествиях на водных объектах	
2023	**2024**	**2023**	**2024**	**2023**	**2024**	**2023**	**2024**	**2023**	**2024**	**2023**	**2024**
15	**7 (- 46%)**	30	3 **(-90%)**	128	117 **(-9%)**	9	10	5	0	124	114

Таблица 3.4.9 – Распределение ЧС по масштабности и причинённому материальному ущербу в 2023 и 2024 годах.

Чрезвычайные ситуации муниципального масштаба		Чрезвычайные ситуации локального масштаба		Размер ущерба и материальных потерь от чрезвычайных ситуаций, млн. руб.	
2023	**2024**	**2023**	**2024**	**2023**	**2024**
31	**7 (- 77%)**	14	2 (- 86%)	1 515,80	485.012

Описание ЧС техногенного характера и опасностей, связанных с эксплуатацией потенциально опасных объектов (ПОО).

ЧС техногенного характера и опасности, связанные с эксплуатацией потенциально опасных объектов (ПОО), в 2024 году на территории Краснодарского края отсутствуют.

Описание ЧС природного характера и происшествий, не достигших критериев ЧС по характеру и виду источников возникновения.

27.01.2024 Красноармейский район (сильный дождь) – в результате продолжительных осадков произошло подтопление в х. Трудобеликовском - всего 53 частных придомовых участков с общей численностью населения 93 человека, в т.ч. 18 детей; подтопления жилых помещений не зафиксированы.

04.02.2024 г. Сочи (оползень) – в результате подвижки грунта и разрушения дорожного полотна затруднён проезд (ориентировочно) к 15 частным домам с. Волковка, Волковский СО, Лазаревский внутригородской район.

04.02.2024 г. Сочи (оползень) – в результате схода грязе-каменной массы было перекрыто движение по одному пути на перегоне Дагомыс – Лоо (1951 км, пикет 2). На второй путь упало дерево. Движение поездов было приостановлено.

08.02.2024 Усть-Лабинский район (повышение уровня воды в реке) – в результате повышения уровня воды в р. Зеленчук и частичного выхода её из берегов на огородный

участок граждан в х. Согласном Александровского с.п. по ул. Береговая. Подтопления жилья и дворовых участков нет. Пострадавших нет. Эвакуация не проводилась.

03.04.2024 город-курорт Сочи (оползень) – в результате схода грязе-каменной массы (примерно объёмом 30 м. куб.) на перегоне Дагомыс – Мамайка (1955 км, пикет 8) было перекрыто движение, повреждена одна опора контактной сети, движение поездов приостановлено.

16.05.2024 Новокубанский район (КМЯ) – выпадение осадков в виде града, достигающего размера до 22 мм., привело к гибели посевов с/х культур на полях ООО КХ «Участие», расположенных между территориям Ляпинского сельского поселения и Прочноокопского сельского поселения, а также к повреждению 4-х частных автомобилей.

25.05.2024 г. Краснодар (сильный ветер) – в результате порывов ветра сорвало часть кровли со здания МБОУ СОШ №29 (ул. Рылеева, 147, Западный ВО), пострадало 4 ребёнка (средней степени тяжести).

27.08.2024 Туапсинский МО (сейсмособытие) – на территории МО Туапсинский район, в 19 км от г. Туапсе, на глубине 16 км, сейсмостанцией зарегистрировано сейсмособытие магнитудой 3,5 по шкале Рихтера, интенсивностью 0 баллов. Обращений от населения не поступало. Объекты инфраструктуры и жизнеобеспечения не нарушены, погибших, пострадавших нет.

15.09.2024 Выселковский район (сильный ветер) – в результате порывом ветра со здания школы СОШ №3 в ст. Березанская на улице Ленина 28Б была сорвана часть кровли. Площадь повреждённой кровли – 445кв.м.

Защита населения и территорий Краснодарского края от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Основные потенциальные опасности для населения края представляют ЧС природного, техногенного характера и происшествия (пожары, несчастные случаи на водных объектах, дорожно-транспортные происшествия и иные).

К реагированию на чрезвычайные ситуации муниципального характера, зарегистрированные на территории Краснодарского края в 2024 году, привлекалась группировка общей численностью 7720 человек и 532 единицы техники, в том числе от МЧС России 881 человек и 91 единица техники.

В рамках повышения оперативности реагирования на ЧС, возникающие на территории края, принято участие в проведении мероприятий оперативной подготовки:

проведена отработка вопросов предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций посредством 4-х штабных тренировок, 4-х командно-штабных учений;

проведено 1056 тренировок с едиными дежурно-диспетчерскими службами 44 муниципальных образований края и оперативными группами местных пожарно-спасательных гарнизонов Краснодарского края;

оперативной дежурной сменой центра управления в кризисных ситуациях Главного управления МЧС России по Краснодарскому краю принято участие в 51 тренировках, проводимых под руководством Главного управления МЧС России по Ростовской области.

В целях обеспечения оперативного реагирования на быстро развивающиеся опасные природные явления и процессы, а также риски техногенного характера, в соответствии с Положением о центре управления в кризисных ситуациях Главного управления (далее - ЦУКС), утверждённым приказом Главного управления от 04.10.2023 г. №1656, в Главном управлении функционирует центр управления в кризисных ситуациях со штатной численностью 81 человек.

Информационный обмен и межведомственное взаимодействие (в области мониторинга и прогнозирования ЧС) с органами управления подсистемы и звеньев, входящих в региональную подсистему мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования ЧС природного и техногенного характера, на территории Краснодарского края осуществляется на основании заключенных соглашений.

Главным управлением заключены соглашения и регламенты информационного обмена с Управлением федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей (Роспотребнадзор) по Краснодарскому краю, Кубанским бассейновым водным управлением, Краснодарским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиалом ФГБУ «Северо-Кавказское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (КЦГМС), Специализированным центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Чёрного и Азовского морей (СЦГМС «ЧАМ») и другими органами управления и организациями.

Внедряются новые формы подготовки населения в области безопасности жизнедеятельности, предусматривающие использование справочных данных, учебно-методических разработок, размещённых на сайтах ГКОУ ДПО «УМЦ ГО ЧС КК» для оказания методической поддержки главам муниципальных образований, начальникам управлений (отделов) ГОЧС, Курсам ГО муниципальных образований и руководителям организаций.

В 2024 г. проведена работа по профессиональной подготовке спасателей, в том числе по дополнительной подготовке специалистов в специализированных учреждениях дополнительного образования; прошли обучение 1900 человека по 34 специальностям.

Подготовка должностных лиц, специалистов в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций, а также подготовка различных групп населения осуществлялась в соответствии с требованиями руководящих документов.

Уровень подготовки различных групп населения, в целом, «соответствует предъявляемым требованиям».

С целью повышения эффективности управления рисками в чрезвычайных ситуациях с учётом современных угроз природного, техногенного и иного характера на основе статистического анализа и выявления причин и закономерностей появления чрезвычайных ситуаций или происшествий территориальным центром мониторинга и прогнозирования Краснодарского края, с применением программного комплекса NextGIS QGIS, ежемесячно разрабатываются карты природных явлений.

На основе NextGIS Online ведётся оперативный мониторинг сейсмической обстановки территории Краснодарского края.

В программном комплексе NextGIS QGIS проводится корректировка зон возможного затопления по данным, получаемым от муниципальных образований Краснодарского края, а для оценки последствий от затоплений территории проводится картографирование и ежегодное обновление информации о состоянии инфраструктуры и потенциальных источниках чрезвычайных ситуаций Краснодарского края.

Новые технологии в области обеспечения безопасности жизнедеятельности населения активно внедряются и применяются в муниципальных образованиях Краснодарского края. Беспилотные воздушные суда находятся на оснащении аварийно-спасательных формирований городов: Анапа, Геленджик, Горячий Ключ, Новороссийск, г-к. Сочи, муниципальных образований: Брюховецкого, Динского, Ейского, Кавказского, Калининского, Северского, Лабинского, Приморско-Ахтарского, Тбилисского, Темрюкского и Славянского районов края.

В соответствии с требованиями к АПК «Безопасный город» в муниципальных образованиях Краснодарского края действуют и развиваются:

автоматизированная система оперативного контроля и мониторинга паводковой ситуации муниципального образования;

муниципальная автоматизированная система сбора и обработки информации о метеорологической обстановке по основным параметрам (количеству осадков, температуре воздуха, силе ветра, влажности) посредством 5-ти автоматических метеостанций, работающих в реальном режиме времени;

геоинформационная система (ГИС), позволяющая послойно оценить состояние электро-тепло-водоснабжения, наличие и работоспособность пожарных гидрантов, функционирование телекоммуникационных сетей и других систем жизнедеятельности;

система мониторинга состояния пожарной безопасности объектов социальной сферы.

С целью совершенствования системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, обусловленных высокими уровнями воды, специалистами ГУ МЧС России, совместно с организацией-разработчиком «Эмерсит», проводится доработка существующей системы мониторинга паводковой обстановки Краснодарского края.

На территории Краснодарского края создано 297 общественных объединений пожарной охраны, в число которых входят:

184 добровольных пожарных дружин (далее – ДПД);

113 добровольных пожарных команд (далее – ДПК).

Численность личного состава добровольной пожарной охраны (далее – ДПО), осуществляющего деятельность по участию в тушении и профилактике пожаров, составляет 2 348 человек, из них: в составе ДПД – 1 443 человека, в составе ДПК – 905 человек.

Большой вклад вносится добровольцами при ликвидации крупных чрезвычайных ситуаций в составе группировки сил и средств региона. Так, более 600 добровольцев и членов казачьих обществ приняли активное участие в ликвидации последствий ЧС, произошедшей в Керченском проливе в результате аварии на водном транспорте (в Керченском проливе потерпели крушение 2 судна ВОЛГОНЕФТЬ 212 и ВОЛГОНЕФТЬ 239. В результате разрушения судов в акватории Чёрного моря произошёл разлив нефтепродуктов (топочный мазут марки М 100) общим объёмом 3 700 тонн:

Затонувшими остаются 10 танков с общим объёмом топлива около 4 800 тонн. (Сведения об ущербе уточняются).

Всего к ликвидации последствий ЧС в Керченском проливе привлечены более 7 тыс. человек и 700 единиц техники. В ходе ликвидации добровольцы принимали участие в оказании адресной помощи по очистке пляжей и территории Черноморского побережья Краснодарского края от мазутных отложений и выбросов мазута. Помимо сбора мазута, волонтеры спасали птиц, попавших в мазут, проводили работу по размещению пернатых в зоопарках, готовых приютить птиц.

В Краснодарском крае используется 1896 ед. технических средств информирования населения в местах массового пребывания людей, включая наружные и внутренние светодиодные и плазменные панели, уличные информационные стенды, средства информирования и оповещения на транспорте (бегущая строка и др.),

Для информирования населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций в местах массового пребывания людей край располагает:

– наружными светодиодными панелями в количестве – 186 ед.;

– внутренними плазменными панелями – 216 ед.;

– уличными информационными стендами щитового и крышного типа – 733 ед.;

– средствами информирования на общественном транспорте (бегущая строка) – 599 ед.;

– наземным транспортом с нанесёнными информационными сообщениями по тематике гражданской защиты – 172 ед.

Защита населения и территорий Краснодарского края от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2024 году.

а) мероприятия по предупреждению ЧС на потенциально-опасных объектах (ПОО)

Всего на территории Краснодарского края, в соответствии с распоряжением Правительства РФ от 30.11.2019 № 2856-рс, функционирует 133 критически важных объектов.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 10.11.2022 № 2034, по состоянию на 01.01.2025, в Главном управлении зарегистрировано 35 паспортов безопасности критически важного объекта.

Планы повышения защищённости критически важных для национальной безопасности объектов от угроз техногенного, природного характера и террористических проявлений разработаны.

На территории Краснодарского края в территориальный перечень внесено 238 потенциально-опасных объектов.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 14.07.2022 № 1265, по состоянию на 01.01.2025, в Главном управлении зарегистрировано 153 паспорта безопасности потенциально-опасных объектов.

Для оповещения населения в Краснодарском крае создана региональная система оповещения населения (РСОН).

На территории Краснодарского края для оповещения органов управления РСЧС и населения с повседневного и запасного пунктов управления главы администрации (губернатора) Краснодарского края используется региональная система оповещения населения Краснодарского края, основу которой составляют комплексы технических средств оповещения (П-160, П-166Ц, комплекс программно-аппаратных средств оповещения КПАСО «МАРС-Арсенал», АСО «Гермес», системы экстренного оповещения и информирования населения об угрозе возникновения чрезвычайной ситуации, программно-аппаратные комплексы по рассылке СМС, каналы сети связи общего пользования, сети теле- и радиовещания).

Всего в Краснодарском крае установлено и готово к применению 2127 оконечных устройств оповещения РСОН в 44-х муниципальных образованиях субъекта (1 474 сирены, 653 сиренно-речевых установок), а также 496 оконечных устройств местных систем оповещения населения.

Управление РСОН обеспечивается из Центра оповещения Краснодарского края (г. Краснодар, ул. Красная, 35).

Информационные сообщения для населения о чрезвычайных ситуациях передаются по каналам эфирного, проводного радиовещания и звукового сопровождения телевидения. При этом в циркулярном и избирательном режимах обеспечиваются:

запуск электросирен и сиренно-речевых установок (сигнал «**Внимание всем!**») - для привлечения внимания населения к электронным средствам массовой информации;

перехват сетей проводного вещания - программа «Радио России»;

перехват сетей эфирного вещания: Радио России;

перехват каналов звукового сопровождения телевизионного вещания первого мультиплекса РТРС-1: Первый канал, Россия-1, Матч ТВ, НТВ, Пятый канал, Россия-К, Россия-24, Карусель, ОТР, ТВ Центр.

Охват населения Краснодарского края средствами оповещения, включенными в РАСЦО, составляет 77%, общий охват населения средствами оповещения – 85,5%.

Неохваченное средствами оповещения население, включенными в РСОН, составляет 23% (средства массовой информации, телевидение, радиоканалы, интернет - ресурсы, рассылка сообщений, мобильные и стационарные комплексы информирования и оповещения населения, привлечение ресурсов ведомств и организаций).

Строительство (реконструкция) локальных систем оповещения (далее – ЛСО) на территории Краснодарского края в 2024 году осуществлялось в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 17 мая 2023 года № 769 «О порядке создания, реконструкции и поддержания в состоянии постоянной готовности к использованию систем оповещения населения», а также согласно Перечня организаций, расположенных на территории Краснодарского края, в районах размещения объектов, в которых должны создаваться локальные системы оповещения населения – утверждён протоколом заседания КЧС и ОПБ Краснодарского края от 25 сентября 2024 года № 878.

В Главном управлении организован контроль за созданием и техническим состоянием ЛСО на ПОО Краснодарского края.

б) мероприятия по предупреждению ЧС техногенного и природного характера

Главным управлением МЧС России по Краснодарскому краю в 2024 году был разработан и проводился комплекс превентивных мероприятий, исходя из прогноза чрезвычайных ситуаций. Готовились модели развития обстановки и информационно-справочные материалы, которые своевременно доводились до органов исполнительной власти края, муниципальных образований, служб экстренного реагирования и значимых объектов, а также до всех заинтересованных служб.

По результатам доведения прогноза чрезвычайных ситуаций спланирована и организована работа оперативных групп органов местного самоуправления, проводится анализ достаточности группировки сил и средств муниципальных звеньев РСЧС, уточняются данные по СПВР. Для мониторинга обстановки дежурной сменой ЦУКС используется 17 информационных ресурсов и систем. Контроль уровня воды в реках ведётся посредством 311 гидропостов и датчиков, более 480-ти (485) оперативных групп ОМСУ, местных пожарно-спасательных гарнизонов. Организовано уточнение руководящих документов, в том числе планов действий по предупреждению и ликвидации ЧС, планов эвакуационных мероприятий, а также паспортов территорий. В целом, проводимый комплекс мероприятий, спланированный Главным управлением совместно с руководством муниципальных образований, ведомств и служб края, позволяет обеспечить готовность к реагированию на возможные ЧС и происшествия на территории субъекта.

Деятельность территориальной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций Краснодарского края осуществляется в соответствии с законом Краснодарского края от 13.07.1998 № 135-КЗ «О защите населения и территорий Краснодарского края от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 02.11.2005 № 1007 «О территориальной подсистеме единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций Краснодарского края».

Территориальная подсистема РСЧС Краснодарского края состоит из 44 звеньев и 18 органов управления и организаций, уполномоченных на решение задач в области гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций.

На территории Краснодарского края осуществляет свою деятельность 42 территориальных органа (организаций) ФОИВ и 30 органов исполнительной власти Краснодарского края. Краснодарский край решает вопросы по развитию системы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и совершенствованию гражданской обороны путём реализации Государственной программы Краснодарского края «Обеспечение безопасности населения», утверждённой постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 16.11.2015 № 1039 (посл. ред. от 12.05.2023 № 249). В 2024 году финансирование вопросов по развитию системы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и совершенствованию гражданской обороны из консолидированного бюджета Краснодарского края составило в объёме 605 млн. 239, 9 тыс. руб. (АППГ: 8 млн. 408, 9 тыс. руб.).

Разработаны, утверждены и корректируются в установленном порядке:

- паспорт безопасности Краснодарского края (утверждён в 2018 году, в настоящее время ведётся его переработка установленным порядком);
- план действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на территории Краснодарского края – разработан в 2021 г., откорректирован в 2024 г.;
- план организации первоочередного жизнеобеспечения населения Краснодарского края в ЧС откорректирован в 2024 г.;
- план прикрытия автомобильных дорог Краснодарского края;

- план обеспечения безопасности в зимний период.

Работа по предупреждению чрезвычайных ситуаций, в том числе циклического характера, организована. Вопросы предупреждения чрезвычайных ситуаций циклического характера ежегодно рассматриваются на заседаниях КЧС и ПБ Краснодарского края, в соответствии с Планом работы комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Краснодарского края на 2024 год; по состоянию на 31.12.2024 проведено 8 заседаний комиссии, из них 4 – плановых, 4 – внеплановых.

В группировку сил и средств, предназначенную для реагирования в паводкоопасный период, входят:

6 179 человек личного состава, от МЧС России – 1 183 человек личного состава; 1 606 ед. техники, от МЧС России – 292 ед.;

96 ед. плавсредств, от МЧС России – 5 ед.;

51 ед. воздушных судов (вертолет - 2, БАС - 49), от МЧС России БАС – 7 ед.

В группировку сил и средств, предназначенную для реагирования в пожароопасный сезон, входят:

14 793 человека личного состава (в том числе, для участия в тушении пожаров – 5 620 человек, для обеспечения пожарной безопасности – 8 959 человек), в том числе, от МЧС России – 3 075 человек личного состава (в том числе, для участия в тушении пожаров – 235 человек и для обеспечения пожарной безопасности – 2 697 человек);

1960 единиц пожарной, приспособленной и инженерной техники (в том числе, для участия в тушении пожаров – 1006 единиц техники и для обеспечения пожарной безопасности – 954 единиц техники), в том числе от МЧС России - 573 единицы пожарной, приспособленной и инженерной техники (в том числе, для участия в тушении пожаров – 53 единицы техники и для обеспечения пожарной безопасности – 520 единиц техники), а также:

10 пожарных поездов;

11 единиц беспилотных авиационных систем, из них МЧС России – 7 единиц, ЮРПСО МЧС России – 4 единицы;

9 воздушных судов, в том числе: от МЧС России – 3 воздушных судна (вертолеты), от Минобороны – 6 воздушных судов (вертолеты).

Для ликвидации чрезвычайных ситуаций на автомобильных дорогах Краснодарского края уточнена и спланирована группировка сил и средств РСЧС в количестве 4303 человек, 1989 единиц техники, в том числе, от МЧС России – 321 человек, 81 единица техники.

Проведены мероприятия по оценке готовности крупных ГТС (Краснодарское, Крюковское, Варнавинское водохранилища, Тиховский гидроузел, противопаводковая система дамб обвалования рек Кубань и Протока) к прохождению паводкоопасного периода. По состоянию на 01.01.2025 г.: готовы – 5 обследованных ГТС, не готовы – 0 ГТС.

Ежегодно, совместно с представителями Северо-Кавказского управления федеральной Службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, а также с представителями ГБУ КК «Управление по эксплуатации и капитальному строительству гидротехничеких сооружений Краснодарского края», проводятся предпаводковые проверки крупных гидротехнических сооружений, расположенных на территории Краснодарского края: Краснодарское водохранилище (I класс ГТС), Варнавинское водохранилище (III класс ГТС), Крюковское водохранилище (III класс ГТС), Неберджаевское водохранилище (II класс ГТС), Берегоукрепительные сооружения г. Курганинска (II класс ГТС).

Резервы финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Работа по созданию и использованию резервов финансовых ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций на территории Краснодарского края в 2024 году проводилась в соответствии с законом Краснодарского края от 23.12.2022 № 4825-КЗ «О бюджете Краснодарского края на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов» (в редакции от

03.11.2023) и постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 01.08.2007 № 698 «Об утверждении Положения о порядке использования бюджетных ассигнований резервного фонда администрации Краснодарского края».

Средства этого фонда расходуются, в том числе:

на предоставление субсидий или софинансирование расходных обязательств местным бюджетам муниципальных образований, в целях финансирования расходных обязательств муниципальных образований по участию в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

в целях осуществления неотложных аварийно-восстановительных работ;

предоставление мер государственной поддержки в денежной форме - в виде социальной выплаты на приобретение жилого помещения гражданам, лишившимся жилого помещения в результате чрезвычайной ситуации;

предоставление единовременного пособия гражданам и членам их семей, получившим легкий, тяжкий или вред средней тяжести здоровью в результате чрезвычайной ситуации.

Резервы материальных ресурсов для ликвидации ЧС созданы в соответствии с постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 26.01.2022 № 26 «О резерве материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций межмуниципального и регионального характера на территории Краснодарского края» и распоряжением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 30.10.2006 № 996-р «О создании резервов финансовых ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на территории Краснодарского края».

Объём резервов материальных ресурсов составил 61 млн 326 тыс. руб. (АППГ: 64 млн 730 тыс. руб. (- 5,6 %).

Размер резервов материальных ресурсов для ликвидации ЧС на душу населения составил 10,51 руб. на человека (АППГ: 11,13 руб./чел. (- 5,9 %).

Органами местного самоуправления Краснодарского края резервы материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера созданы на сумму 160 млн. 735 тыс. руб. (АППГ: 120 млн. 753 тыс. руб. (+ 33 %).

Общая сумма резерва финансовых ресурсов в 2024 г. (по состоянию на 23.12.2024) составляла 15 млрд. 189 млн. 278 тыс. рублей (АППГ: 10 млрд. 796 млн. 109 тыс. рублей (+28,9 %), из них:

объём резервного фонда края – 11 млрд. 526 млн. 373 тыс. рублей;

финансовые средства на обеспечение защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, гражданской обороны и пожарной безопасности – 3 млрд. 662 млн. 905 тыс. рублей.

Размер резерва финансовых средств на душу населения Краснодарского края составил 2 604,024 руб. на человека (АППГ: 1 855,519 руб./чел. (+ 28,7%));

За год израсходовано средств в размере 11 млрд. 782 млн. 600 тыс. руб., остаток по состоянию на 23.12.2024 составляет 5 млрд. 353 млн. 877 тыс. руб.

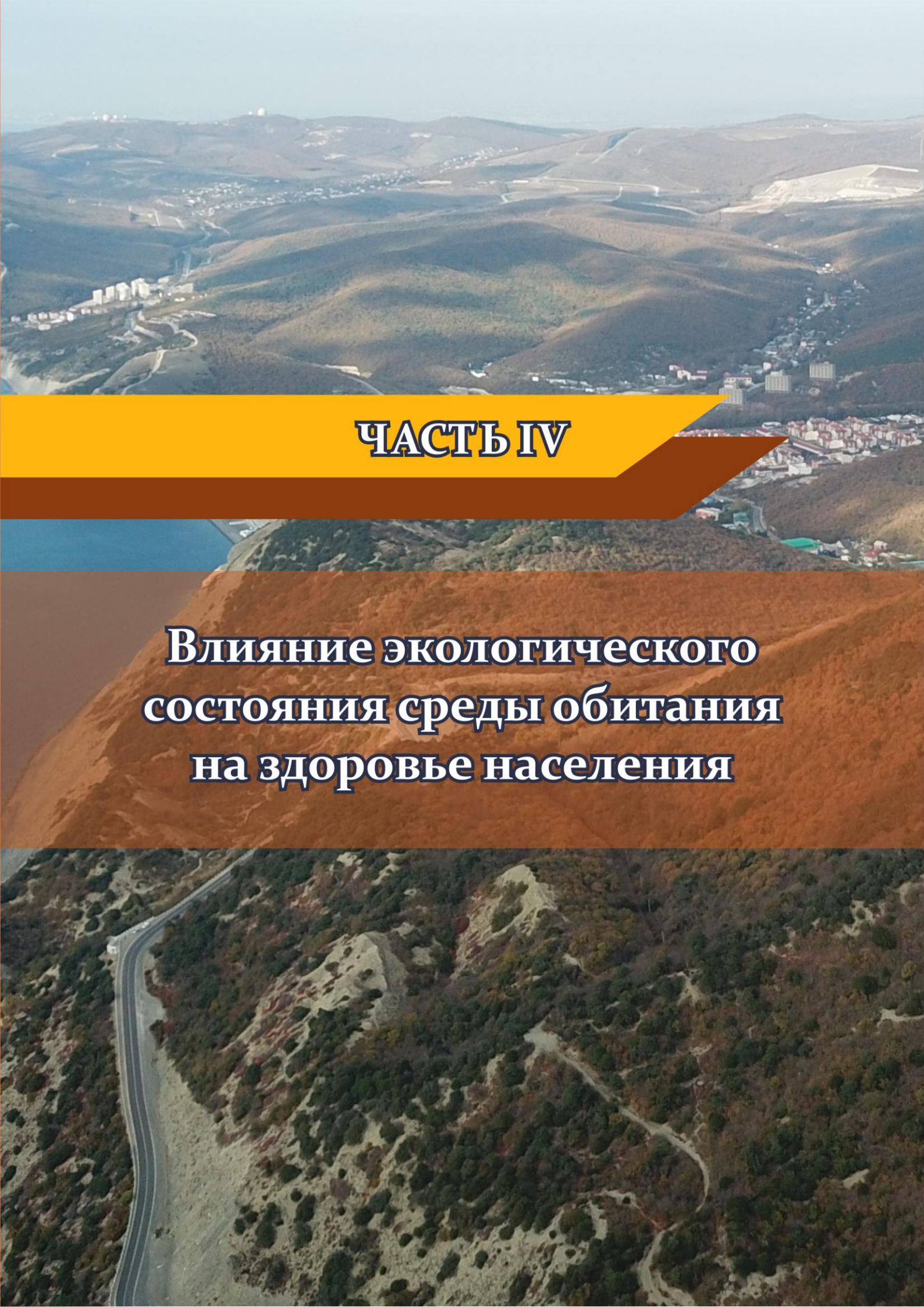
Нормативно-правовые акты в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, принятые в Краснодарском крае в 2024 году

В связи с вступлением в силу изменений в Федеральный закон от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» были внесены соответствующие изменения: в Закон Краснодарского края от 13 июля 1998 года № 135-КЗ «О защите населения и территорий Краснодарского края от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (в ред. от 31.07.2024 г.), в постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 26 января 2022 года № 26 «О резерве материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций межмуниципального и регионального характера на территории Краснодарского края» (в ред. от 07.10.2024 г.) и в постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 1 августа 2007 года № 698 «Об утверждении

положения о порядке использования бюджетных ассигнований резервного фонда администрации Краснодарского края» (в ред. от 04.06.2024 г.).

Нормативно-правовые акты в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, принятые в муниципальных образованиях Краснодарского края:

1. О муниципальном звене территориальной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций субъекта Российской Федерации.
2. О комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности муниципального образования (вместе с Положением о комиссии).
3. О создании постоянно действующего органа управления муниципального звена территориальной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
4. О создании единой дежурно-диспетчерской службы муниципального образования.
5. О силах и средствах постоянной готовности муниципального звена территориальной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
6. О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
7. Об утверждении порядка использования бюджетных ассигнований резервного фонда местной администрации.
8. О создании резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций (вместе с «Порядком создания, использования и восполнения резервов материальных ресурсов, их номенклатурой и объёмами»).
9. О проведении эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях.
10. О муниципальной программе в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах (в области финансирования мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций).



ЧАСТЬ IV

Влияние экологического состояния среды обитания на здоровье населения

ЧАСТЬ IV ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

4.1 Медико-демографические показатели здоровья населения

(Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Краснодарскому краю, министерство здравоохранения Краснодарского края)

Результаты многолетнего анализа медико-демографических показателей свидетельствует об их тесном взаимодействии с показателями здоровья населения.

Как следует из мирового опыта экономического развития – эффективную экономику формирует здоровая нация. Здоровье нации – это производительный ресурс, главное богатство любой общественной системы и главный стратегический ресурс экономики для любой страны.

Одними из главных факторов, определяющих состояние здоровья и, соответственно, демографические показатели населения – это факторы среды обитания.

В соответствии с законодательством Российской Федерации к факторам среды обитания относятся:

биологические (вирусные, бактериальные, паразитарные и иные),

химические,

физические (шум, вибрация, ультразвук, инфразвук, тепловые, ионизирующие, неионизирующие и иные излучения),

социальные (питание, водоснабжение, условия быта, труда, отдыха),

иные факторы, которые оказывают или могут оказывать воздействие на человека и (или) на состояние здоровья будущих поколений.

Показатели состояния здоровья населения, тенденции их динамики достаточно объективно отражают социально-экономическую, санитарно-эпидемиологическую и экологическую ситуации, а анализ показателей, в сопоставлении и в связи с факторами окружающей среды, даёт основание для определения приоритетных направлений при формировании социально-экономической политики региона, разработки гипотез о наиболее вероятных факторах риска, выделения важнейших направлений профилактических мероприятий, а также оценки их эффективности.

В данном контексте Краснодарский край является регионом с достаточно высоким уровнем развития, с богатыми природными ресурсами, уникальным растительным и животным миром и, в то же время, высокой, по сравнению с другими регионами России, плотностью населения, развитой сетью дорог.

Экономика Краснодарского края базируется на природно-ресурсных, демографических, производственно-технологических и инфраструктурных факторах развития. Основу многоотраслевой экономической структуры края составляют агропромышленный комплекс, нефтегазовая отрасль, курортно-рекреационный комплекс, лесное хозяйство.

Как и в предыдущие годы, Краснодарский край характеризуется следующими показателями техногенной и антропогенной нагрузки на окружающую среду и являющимися факторами негативного воздействия на состояние здоровья населения: высокий уровень автомобилизации (намного превышающий общероссийский показатель), высокая плотность дорожной сети, большой объём грузоперевозок и высокая интенсивность движения легкового автотранспорта, продолжающийся сброс загрязнённых сточных вод в природные водные объекты, наличие значительного количества не отвечающих требованиям санитарного и экологического законодательства мест размещения твёрдых коммунальных отходов, высокий уровень распаханности земель и др.

4.1.1 Состояние среды обитания в Краснодарском крае.

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории Краснодарского края Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека проводится социально-гигиенический мониторинг (СГМ), который представляет собой государственную систему наблюдения, анализа, оценки и прогноза состояния здоровья населения и среды обитания человека, а также определения причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием на него факторов среды обитания для принятия мер по устранению вредного воздействия данных факторов на население.

В организм человека загрязняющие химические вещества попадают, в основном, из атмосферного воздуха, пищевых продуктов и питьевой воды.

В информационный фонд системы государственного мониторинга входят показатели загрязнения атмосферного воздуха, питьевой воды, продуктов питания, а также социально-экономические факторы, которые оказывают значительное влияние на здоровье населения.

Состояние загрязнения атмосферного воздуха.

В крупных городах загрязнение атмосферного воздуха оказывает значительное влияние на здоровье населения.

К приоритетным загрязнителям атмосферного воздуха (превышающими ПДК), контролируемыми на территории Краснодарского края в 2016-2024 г.г., отнесены химические вещества: формальдегид, взвешенные вещества, гидроксибензол и его производные, алифатические предельные углеводороды, углерода оксид, азота диоксид, дигидросульфид (сероводород) и др. В 2024 году превышения ПДК в мониторинговых точках отмечались по углеводородам и взвешенным веществам.

Комбинированное действие загрязняющих веществ атмосферного воздуха и в последние годы представляет риск возникновения ряда эффектов:

- вредное действие на органы дыхания, иммунитет, кровь, нервную систему, ЦНС, органы зрения;
- канцерогенное действие, системное действие;
- повышение смертности

В 2024 г. на территории городских и сельских поселений края исследовано порядка 64174 пробы атмосферного воздуха, что на 7,73% ниже уровня 2015 г.. На территории городских поселений в 2024 г. отобрано 38829 проб воздуха, что на 23,9% меньше, чем в 2015 г., сельских поселений – 25345 проб, что на 27,1% больше, чем в 2015 г..

В течение последних десяти лет (2015–2024 г.г.) доля проб атмосферного воздуха с превышением ПДК в Краснодарском крае была ниже среднероссийского уровня.

На территории Краснодарского края в 2024 г. отмечается устойчивое снижение доли проб атмосферного воздуха с превышением ПДК (в 1,3 раза, по сравнению с уровнем 2015 г.). На территории городских поселений этот показатель уменьшился в 1,3 раза, сельских поселений – увеличился в 1,2 раза.

В 2024 г. зафиксированы превышения содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на следующих территориях: г. Краснодар, г-к. Сочи, г. Новороссийск, г-к. Геленджик, Ленинградский район (по взвешенным веществам, азота диоксиду, оксиду углерода, серы диоксиду, углеводородам).

По результатам исследований, проведенных в 2024 г., атмосферный воздух городских поселений был наиболее загрязнён вблизи автомагистралей, расположенных в зонах жилой застройки – 0,259% проб было с превышением ПДК. В 2024 г. удельный вес проб атмосферного воздуха с превышением гигиенических нормативов вблизи автомагистралей в зоне жилой застройки увеличился, по сравнению с уровнем 2015 г., в 3,7 раза, в зонах влияния промышленных предприятий – в 4,2 раза.

Высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха (более 5 ПДК) в 2024 г. на территории Краснодарского края не зафиксирован. За период 2015–2024 г.г. доля проб атмосферного воздуха с превышением 5 ПДК снизилась с 0,0058 до 0.

Главная причина загрязнения воздуха региона – результат большого скопления автомобильного транспорта (транспортный поток легкового, грузового и транзитного транспорта), более 80% выбросов приходится именно на этот фактор. К остальным, менее значительным источникам загрязнения атмосферного воздуха, относятся производственные объекты: электроэнергетики, топливной, химической, нефтехимической промышленности, строительной индустрии и агропромышленного комплекса. Кроме того, на степень загрязнённости атмосферного воздуха в крае оказывает негативное воздействие пониженная рассеивающая способность атмосферы.

Более подробная информация об оценке загрязнения атмосферного воздуха на территории Краснодарского края в 2024 г. представлена в разделе 1.2 Доклада.

Состояние загрязнения водных ресурсов края.

Качество воды источников питьевого водоснабжения

Санитарно-эпидемическое благополучие на территории Краснодарского края, в значительной мере, зависит от качества питьевой воды, подаваемой населению. Повышение надёжности и качества водоснабжения населения питьевой водой является одной из первоочередных социальных проблем.

Качество питьевой воды в системах централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Обеспечение питьевой водой населения Краснодарского края производится, приоритетно, через централизованные системы водоснабжения.

В 2024 г. состояло на учёте 3717 источников централизованного водоснабжения, из них: поверхностных – 30, подземных – 3687, водопроводов – 1481 (из поверхностных источников – 26, из подземных – 1433).

Из-за отсутствия зон санитарной охраны источников водоснабжения, в 2024 г. не соответствуют санитарным нормам 18 источников водоснабжения (в 2023 г. – 22): в Отрадненском, Успенском, Динском районах, в городах Новороссийск и Краснодар.

Население Краснодарского края обеспечивается водой, в основном, из подземных источников водоснабжения. Удельный вес подземных источников водоснабжения в крае за 2024 г. составляет 99,19% от общего числа источников.

Количество поверхностных источников водоснабжения в крае в процентном соотношении составляет 0,81% от общего числа источников. Поверхностные источники находятся на следующих территориях: г-к. Сочи (ручей Кепша), г. Темрюк (р. Кубань и р. Казачий Ерик), г. Армавир (р. Кубань), ст. Отрадненская (р. Уруп), г. Анапа (р. Кубань).

Для обеззараживания воды на территории Краснодарского края используется, в основном, хлорирование и УФ-облучение.

В 2024 г. доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения, составила 96,6% от общей численности проживающего в Краснодарском крае (в 2023 г. – 95,3%, в 2022 г. – 95,2%).

В рамках контроля за качеством воды Управлением Роспотребнадзора по Краснодарскому краю осуществляется мониторинг водных объектов на *санитарно-химические*, *микробиологические*, *паразитологические* показатели.

По результатам исследований социально-гигиенического мониторинга в 2024 г. наибольший удельный процент проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, отмечается в Ленинградском, Кущевском, Отрадненском, Успенском, Динском, Павловском, Темрюкском, Крыловском районах, городах Новороссийск и Краснодар.

В 2024 г., в результате лабораторных исследований по *радиологическим* показателям, из числа исследованных проб на удельную альфа-, бета-активность удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим нормативам, составил 2,9%, в 2023 г. – 4,6%, в 2021 г. и 2022 г. пробы, не отвечающие гигиеническим нормативам, отсутствовали.

По микробиологическим показателям удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим нормативам, уменьшился до 0,87%, в сравнении с 2023 г. (0,98%), но увеличился, в сравнении в 2022 г. (0,4%).

Увеличение количества проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, вызывает обеспокоенность, особенно не соответствующих по микробиологическим показателям, так как может привести к возникновению вспышек заболеваемости с водным путём передачи. Объективным подтверждением неизменности качества воды, не отвечающей требованиям по санитарно-химическим показателям, является значительное количество обращений, поступающих от граждан на неудовлетворительное качество подаваемой воды (цветность, мутность, запах), что подтверждается исследованиями в ходе рассмотрения обращений граждан.

Низкое санитарно-техническое состояние водопроводов и водопроводных сооружений закономерно сказывается на качестве воды, подаваемой населению. Данная ситуация объясняется низким уровнем технического состояния трубопроводов, и, как результат, частыми порывами, аварийными ситуациями на водопроводных сетях и вторичным загрязнением воды в первые часы возникновения ЧС.

Подземные источники питьевой воды, не соответствующие гигиеническим нормативам (по санитарно-химическим и микробиологическим показателям), находятся, преимущественно, в Лабинском, Ленинградском, Кущёвском, Крыловском, Славянском, Красноармейском, Калининском районах и в городе-курорте Анапа.

Наибольший удельный вес проб воды в подземных источниках водоснабжения, не соответствующих по *микробиологическим* показателям, в 2024 г. отмечался в водопроводах: г. Краснодар – 7%, Приморско-Ахтарский район – 5,35%, город-курорт Анапа – 3,5%; Северский район – 3,39%, Абинский район – 3,06%, Апшеронский район –2,5%, Туапсинский район – 2,17%, Темрюкский район – 1,76%, Крымский район — 1,59%. Успенский район – 1,29%.

Кроме того, в Краснодарском крае имеется ряд муниципальных образований, где природная вода не соответствует требованиям по цветности, мутности, общей жёсткости, содержанию железа, марганца, сероводорода, аммиака, фтора (Ейский, Кущевский, Староминский, Калининский, Крыловской, Приморско-Ахтарский, Каневский, Ленинградский, Темрюкский, Отрадненский, Новокубанский, Успенский, Мостовский, Славянский районы, город-курорт Анапа).

Пробы воды за период 2019-2024 г.г., не отвечающие гигиеническим нормативам по *паразитологическим* показателям, не зарегистрированы.

Показатели качества воды в распределительной водопроводной сети

Проблемой в Краснодарском крае на протяжении ряда лет является острый дефицит питьевой воды в период летних пиковых нагрузок на систему водопотребления в муниципальных образованиях края: г-к. Анапа, г. Новороссийск, г. Туапсе, Темрюкский район.

Так, при стабильных показателях качества питьевой воды одним из важных вопросов на протяжении последних пяти лет остается вопрос обеспечения города-курорта Геленджик достаточными объёмами водоснабжения. В настоящее время администрацией муниципального образования и водоснабжающей организацией проводятся мероприятия по улучшению водоснабжения, в том числе по строительству новых (альтернативных) источников, с целью обеспечения круглосуточной подачи необходимого объёма питьевой воды населению

По информации министерства ТЭК и ЖКХ Краснодарского края, в крае за период реализации федерального проекта «Чистая вода» с 01.01.2021 г. по 25.12.2024 г. были введены в эксплуатацию 10 объектов питьевого водоснабжения:

1) «Реконструкция водопровода от ул. Азовская, 122 до ВНС пос. Заветный в г. Армавире с увеличением пропускной способности до 4000 куб. м/сут.»;

2) «Реконструкция водозабора и инженерных сетей хут. Заря Анапского района»;

3) «Реконструкция головных водозаборных сооружений (водозаборы № 1 и 2) с устройством станции очистки воды производительностью 12000 м^3 в сутки в городе Горячий

Ключ Краснодарского края, (1,2 этап), Краснодарский край, городской округ город Горячий Ключ, город Горячий Ключ, улица Ярославского, дом 162»;

4) «Реконструкция головного водозабора «Южный» со строительством станции обезжелезивания производительностью 10 000 м^3 в поселке Родники Белореченского района Краснодарского края»;

5) «Реконструкция водопроводных очистных сооружений производительностью 4,8 тыс. м^3/сут. в г. Новокубанске Новокубанского района Краснодарского края»;

6) «Подводящий водопровод от ул. 18 Линия в г. Армавире до ул. Кубанская в с. Вольное Успенского района»;

7) «Строительство водопровода по ул. им. Григория Пономаренко, от ул. им. Евгении Жигуленко до ул. им. Константина Симонова (Д - 160 мм L – 500 м)» (заменил объект в г. Темрюке);

8) «Строительство сетей водоснабжения к многоэтажной жилой застройке литеры 1,2,3 по ул. им. Шаляпина Ф.И., 30/1» (заменил объект в ст. Каневской);

9) «Реконструкция участка сети водоснабжения по ул. Демидовской, от ул. им. Есенина до ул. Булатной в жилом районе Новознаменском» (заменил объект в ст. Крыловской);

10) «Реконструкция сети водоснабжения Д-150 мм с заменой на Ду-225 мм по ул. Богатырской от ВНС «Ново-Знаменский» до ул. Андреевской» (заменил объект в ст. Ленинградской).

В 2024 году, в рамках проекта «Чистая вода», министерством ТЭК и ЖКХ Краснодарского края реализовывались следующие проекты: в Крыловском районе («Реконструкция головных водозаборных сооружений со строительством станции очистки воды производительностью 3500 м³ в сутки в ст. Крыловской»), Каневском районе («Реконструкция водозаборных сооружений с устройством станции очистки воды производительностью 10000 м³ в сутки, расположенных по адресу: Краснодарский край, Каневской район, ст. Каневская, ул. Октябрьская, 144»), Ленинградском районе («Реконструкция водозабора со строительством станции очистки воды от сероводорода производительностью 10000 м³ в сутки в ст. Ленинградской, ул. Школьная, 142А/1А») и Темрюкском районе («Строительство системы водоподготовки Курчанского водозабора и водовода от насосной станции 2-го подъёма Курчанского водозабора до распределительной камеры на ул. Первомайской, дом 39/1 в г. Темрюке»).

В соответствии с Приказом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 26.04.2021 № 205 «Об утверждении плана мероприятий по реализации федерального проекта «Чистая вода» национального проекта «Жильё и городская среда» на 2021 год» на территории Краснодарского края внедрена информационная система «Интерактивная карта контроля качества питьевой воды в Российской Федерации (ИС ИКК) с заполнением справочника системы «Обеспеченность населения питьевой водой из систем централизованного водоснабжения» данными за 2019-2024 годы, которая позволит гражданам отслеживать качество воды из дома.

Оценка санитарного состояния открытых водоёмов в местах водопользования.

Информация содержится в разделе 1.3 Доклада («Состояние водных ресурсов и объектов»)

Состояние загрязнения почв

Состояние почвы служит индикатором санитарного состояния территории края.

Занимая центральное место в биосфере и являясь начальным звеном трофических цепей, загрязнённая почва может стать источником вторичного загрязнения атмосферного воздуха, водоёмов, подземных вод, продуктов питания растительного происхождения и кормов животных и, тем самым, влиять прямо или опосредованно на человека, на эколого-гигиеническую обстановку в целом.

Оценка состояния почвы в крае проводится Управлением Роспотребнадзора по Краснодарскому краю на территории селитебных и рекреационных зон (в том числе детских

площадок), в районах растениеводства, в зоне влияния промышленных предприятий, в ЗСО источников водоснабжения.

Количество исследованных проб почвы на территории Краснодарского края за период 2022-2024 г.г. и удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам.

Проведенный анализ санитарного состояния почвы в 2022-2024 г.г. показал, что в целом по Краснодарскому краю отмечается уменьшение доли проб почвы, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим (в том числе, по содержанию колиформных бактерий (ОКБ) и энтерококкоков (фекальные) и паразитологическим показателям (в том числе, по содержанию жизнеспособных яиц гельминтов, опасных для человека и животных и цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших). Однако количество проб по санитарно-химическим показателям в 2024 г. (1,68%) по отношению к 2022 г. (0,45%) и 2023 г. (0,31%) году значительно увеличилось (в том числе количество проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по показателю «тяжёлые металлы»).

Анализ качества почвы в селитебной зоне показал, что в 2024 г. отсутствуют пробы, не отвечающие гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, пестицидам, а также по содержанию тяжёлых металлов, таких как ртуть, свинец и кадмий.

Удельный вес проб почвы в селитебной зоне, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в 2024 г. снизился, по сравнению с 2022 г., и составил 0,14% против 0,76%, соответственно.

Качество пищевых продуктов

В 2024 г., в сравнении с 2023 г., отмечалось увеличение количества проб продовольственного сырья и пищевых продуктов, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов по *санитарно-химическим* показателям.

В 2024 году исследованная пищевая продукция не соответствовала по санитарно-химическим показателям в 0,05% случаях, в том числе, в результате контаминации:

- нитратами – 0,21%, за счёт плодоовощной продукции – 0,25%, в том числе овощей – 0,28%.

В 2023 г. исследованная пищевая продукция не соответствовала по санитарно-химическим показателям в 0,045 % случаях, в том числе в результате контаминации:

- нитратами – 0,13%, за счёт плодоовощной продукции – 0,25%, в том числе овощей – 0,28%;
- микотоксинами – 0,72%, за счёт прочей продукции – 1,2%;
- 5-оксиметилфурфурол - 0,72%, за счёт соков, нектара, сокосодержащих напитков – 12,4%, за счёт продуктов детского питания – 0,39%, в том числе продуктов детского питания для детей 0-3 лет – 2,12%.

Несоответствие проб пищевой продукции гигиеническим нормативам по *микробиологическим* показателям в 2024 г. составило 0,97%, в том числе в следующих группах продукции:

мясо и мясные продукты – 0,22% (в 2023 г. – 0,43%);
птица, яйца и продукты их переработки – 0,48% (в 2023 г. – 0,34 %);
молоко и молочные продукты – 0,8% (в 2023 г. – 1,11%);
рыба, нерыбные объекты промысла и продукты, вырабатываемые из них – 0,41% (в 2023 – 0,78%);
кулинарные изделия – 0,97% (в 2023 г. – 0,56%);
хлебобулочные изделия – 0,11% (в 2023 г. – 0,27%);
кондитерские изделия – 0,41% (в 2023 г. – 0,06%);
безалкогольные напитки – 1,97% (в 2023 г. – 0,56%);
пиво - 1,47% (в 2023 г. – 1,6%);
БАД – 11,39% (в 2023 г. – 14,12%);
вода, расфасованная в ёмкости – 4,41% (в 2023 – 0,34%).

Вместе с тем, отмечается рост *микробиологической* загрязнённости за последний пятилетний период (2020 – 2024 г.г.): птица, яйца и продукты их переработки – с 0,15% до

0,48% (в 3,2 раза); молоко и молочные продукты – с 0,45% до 0,8% (в 1,7 раза); кулинарные изделия – с 0,64% до 0,97% (в 1,5 раза); кондитерские изделия – с 0,06% до 0,41% (в 6,8 раза); безалкогольные напитки – с 0,55% до 1,97% 9в 3,6 раза); БАД – с 9,4% до 11,39% (в 1,2 раза); вода расфасованная в ёмкости – с 1,5% до 4,41% (в 2,9 раз).

Удельный вес проб продукции, не соответствующей установленным гигиеническим требованиям по физико-химическим показателям, в 2024 г. оставался на прежнем уровне и составил 0,09%.

Наибольший показатель отмечен в группах: молоко и молочные продукты – 3,01% (в 2023 г.– 2,6 %); рыба, нерыбные объекты промысла и продукты, вырабатываемые из них – 1,21%, (в 2023 г. – 0,61%); соки, нектары, сокосодержащие напитки – 1,0%, (в 2023 г. – 5,66%).

В структуре проб, несоответствующих нормативной документации по показателям фальсификации, наибольшее количество приходится на молочную продукцию: в 2024 г. – 92%, в 2023 г. – 84,9%, в 2022 г. – 91,9%.

Случаев ***экстремально высокого загрязнения*** (ЭВЗ) окружающей среды Управлением Роспотребнадзора по Краснодарскому краю в 2024 г. не выявлено

4.2 Оценка влияния факторов среды обитания на здоровье населения

Демографические показатели.

Демографические показатели являются важными для оценки здоровья населения. По данным Управления Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю, министерства здравоохранения Краснодарского края в 2005- 2014 г.г. в крае наблюдалось улучшение основных демографических показателей, а в 2015-2022 г.г. отмечалось ухудшение демографической ситуации.

В течение последних 5 лет (с 2020 г. по 2024 г.) рождаемость снижалась. Показатели смертности за этот же период изменялись: с 2020 г. по 2021 г. – отмечался рост смертности, с 2021 г. по 2023 г. – её снижение, в 2024 г. – незначительный рост, по сравнению с показателем предыдущего года.

Показатели демографической ситуации (по данным Управления Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю), сложившейся на территории Краснодарского края на начало 2020 - 2024 г.г., представлены в таблицах 4.1.1 – 4.1.3.

Таблица 4.1.1 – Численность населения Краснодарского края на начало 2020 - 2024 г.г.

Год	Все население, тыс. человек	в том число:		В общей численности населения, %	
		городское	сельское	городское	сельское
2020	5675,462	3141,509	2533,953	55,35	44,65
2021	5683,947	3159,354	2524,593	55,58	44,42
2022	5687,378	3179,846	2507,532	55,91	44,09
2023	5819,345	3324,820	2494,525	57,13	42,87
2024	5833,002	3341,225	2491,777	57,28	42,72

По данным Управления Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю численность постоянного населения края на 1 января 2024 г. составила 5833,002 тыс. человек, из которых 3341,225 тыс. человек (57,28%) – горожане и 2491,777 тыс. человек (42,72%) – сельские жители.

Население края выросло с 01.01.2023 г. до 01.01.2024 г. на 13,657 тыс. человек.

Таблица 4.1.2 – Показатели естественного движения населения Краснодарского края за 2020 - 2024 г.г.

Годы	Всего, человек				На 1000 человек населения			Младенческая смертность
	родившиеся	умершие	в возрасте до 1 года	Естествен--ный прирост (+), убыль (-)	рождаемость	смертность	естественный прирост (+), убыль (-)	
Все население								
2020	59496	82284	230	-22788	10,5	14,5	-4,0	3,8
2021	59104	96316	248	-37212	10,4	16,9	-6,5	4,2
2022	53771	78360	219	-24589	9,2	13,5	-4,3	4,0
2023	52923	71884	207	-18961	9,1	12,3	-3,2	3,9
2024*	51509	73705	189	-22196	8,8	12,7	-3,9	3,7
Городское население								
2020	38972	46108	139	-7136	12,4	14,6	-2,2	3,6
2021	36745	53870	154	-17125	11,6	17,0	-5,4	4,2
2022	33274	43812	128	-10538	10,0	13,2	-3,2	3,8
2023	33443	40671	134	-7228	10,1	12,2	-2,1	4,0
2024*	32198	41266	97	-9068	н/д	н/д	н/д	н/д
Сельское население								
2020	20524	36176	91	-15652	8,1	14,3	-6,2	4,4
2021	22359	42446	94	-20087	8,9	16,9	-8,0	4,3
2022	20497	34548	91	-14051	8,2	13,8	-5,7	4,2
2023	19480	31213	73	-11733	7,8	12,5	-4,7	3,6
2024*	19311	31439	92	-13128	н/д	н/д	н/д	н/д

*Оперативные данные Краснодарстата на 01.01.2024 г.

Как следует из данных таблицы 4.1.2 в 2024 г., в целом по краю, число умерших превысило число родившихся в 1,43 раза. Естественная убыль населения в 2024 г. возросла с 3,2 на 1000 населения в 2023 г. до 3,9 на 1000 населения.

В последние 5 лет рождаемость продолжила снижаться из-за уменьшения числа женщин детородного возраста. Негативные тенденции снижения рождаемости носят долговременный характер, но могут быть смягчены мерами по стимулированию многодетности и поддержки семьи.

В целом по краю в 2024 г. число умерших превысило число родившихся на 22196 человек.

Таблица 4.1.3 – Родившиеся, умершие и естественная убыль населения в январе-декабре 2023-2024 г.г. (оперативные расчётные данные ЗАГС, Краснодарстата, базы смерти Парус-Демография)

Территория	Родившиеся		Умершие				Естественный прирост		на 1000 человек населения						Число детей, умерших до 1 года на 1000 родив-шихся	
			Всего		в т ч до 1 года				родилось		умерло		Естественный прирост			
	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023
Абинский	659	788	1344	1464	5	7	-685	-676	6,9	8,0	14,0	15,0	-7,1	-6,4	6,8	8,7
Анапа	2128	2067	2953	2656	3	3	-825	-589	10,2	9,7	14,2	13,0	-4,0	-3,3	1,4	1,4
Апшеронский	559	635	1242	1212	1	2	-683	-577	5,8	6,4	12,8	12,5	-7,0	-5,9	1,5	2,9
Армавир	1763	1517	2302	2309	5	2	-539	-792	8,6	7,4	11,3	11,3	-2,7	-4,3	3,3	1,3
Белоглинский	170	224	442	430	2	0	-272	-206	5,8	7,4	15,1	14,5	-9,3	-5,8	9,4	0,0
Белореченский	836	926	1503	1524	7	3	-667	-598	8,0	8,6	14,3	14,4	-6,3	-5,6	7,6	3,0
Брюховецкий	325	381	760	718	2	1	-435	-337	7,0	7,7	16,4	15,5	-9,4	-7,4	5,3	2,5
Выселковский	429	489	853	921	1	2	-424	-432	7,9	8,6	15,7	16,9	-7,8	-8,7	2,0	3,9
Геленджик	978	1026	1514	1345	6	5	-536	-319	8,3	8,9	12,9	11,5	-4,6	-2,3	6,0	4,8
Горячий Ключ	506	568	852	827	3	2	-346	-259	7,4	7,9	12,4	12,3	-5,0	-4,2	5,3	3,6
Гулькевичский	566	725	1262	1337	1	5	-696	-612	5,8	7,3	13,0	13,7	-7,2	-5,7	1,4	6,8
Динской	1097	1273	1811	1689	6	2	-714	-416	7,5	8,7	12,3	11,5	-4,8	-2,6	4,7	1,6
Ейский	711	827	2068	1896	5	3	-1357	-1069	5,3	6,1	15,4	14,1	-10,1	-8,2	6,3	3,6
Кавказский	842	853	1625	1611	2	3	-783	-758	7,3	7,1	14,0	13,8	-6,7	-7,0	2,2	3,3
Калининский	334	419	684	663	0	5	-350	-244	6,7	8,1	13,7	13,3	-7,0	-5,1	0,0	11,4
Каневской	607	673	1265	1349	2	2	-658	-676	6,3	6,6	13,0	13,9	-6,7	-7,1	2,9	2,9
Кореновский	604	715	1171	1159	3	2	-567	-444	7,3	8,3	14,1	13,9	-6,8	-5,4	4,4	2,7
Красноармейский	584	751	1438	1416	6	4	-854	-665	5,8	7,2	14,3	14,0	-8,5	-6,5	7,5	5,1
Краснодар	16817	14246	13153	12220	52	53	3664	2026	13,5	13,7	10,6	10,0	2,9	3,4	3,6	3,9
Крыловский	211	343	409	524	1	2	-198	-181	6,3	9,8	12,3	15,6	-6,0	-6,2	3,9	4,7
Крымский	953	1165	1661	1791	7	4	-708	-626	7,3	8,6	12,7	13,7	-5,4	-5,1	5,9	3,3
Курганинский	661	775	1339	1403	2	6	-678	-628	6,7	7,6	13,5	14,1	-6,8	-6,3	2,6	6,9
Кущевский	456	434	880	882	2	2	-424	-448	7,2	6,7	13,9	13,9	-6,7	-7,0	4,2	4,3
Лабинский	717	756	1310	1298	1	5	-593	-542	8,1	8,0	14,8	14,5	-6,7	-6,7	1,3	6,1
Ленинградский	392	427	922	868	1	0	-530	-441	6,7	6,8	15,7	14,7	-9,0	-7,6	2,3	0,0
Мостовский	390	515	868	941	4	2	-478	-426	5,7	7,4	12,7	13,7	-7,0	-6,2	8,0	3,8
Новокубанский	462	719	1155	1110	2	2	-693	-391	5,6	8,4	14,1	13,4	-8,5	-4,5	3,0	2,7
Новопокровский	248	290	609	604	0	3	-361	-314	6,0	6,9	14,9	14,7	-8,9	-8,1	0,0	9,4
Новороссийск	2994	2845	3762	3879	11	11	-768	-1034	8,7	8,4	10,9	11,3	-2,2	-2,2	3,7	3,9
Отрадненский	394	499	787	776	1	4	-393	-277	6,3	7,8	12,5	12,2	-6,2	-4,2	2,0	7,7
Павловский	335	401	866	868	4	2	-531	-467	5,5	6,3	14,3	14,2	-8,8	-7,9	9,8	4,7
Приморско-Ахтарский	264	282	850	840	0	0	-586	-558	4,7	4,8	15,3	15,0	-10,6	-9,9	0,0	0,0
Северский	859	1036	1541	1569	3	5	-682	-533	6,9	8,3	12,4	12,8	-5,5	-4,5	3,0	4,9
Славянский	921	998	1703	1709	2	12	-782	-711	7,3	7,5	13,6	13,5	-6,3	-6,1	2,1	11,9
Сочи	6225	6331	6346	5780	22	18	-121	551	10,8	11,9	11,0	10,0	-0,2	1,9	3,6	2,8
Староминский	215	236	551	546	2	0	-336	-310	5,5	5,8	14,0	13,8	-8,5	-7,8	8,3	0,0
Тбилисский	328	325	674	633	1	0	-346	-308	6,9	6,7	14,2	13,2	-7,3	-6,0	2,8	0,0
Темрюкский	860	938	1666	1700	4	5	-806	-762	6,8	7,4	13,1	13,5	-6,3	-5,9	4,3	4,9
Тимашевский	747	831	1464	1472	3	3	-717	-641	7,1	7,7	13,8	13,9	-6,7	-6,0	3,6	3,5
Тихорецкий	769	869	1773	1844	1	7	-1004	-975	7,1	7,7	16,3	16,8	-9,2	-8,6	1,2	7,9
Туапсинский	797	1003	1637	1626	2	2	-840	-623	6,4	7,9	13,2	13,0	-6,8	-5,0	2,1	1,9
Успенский	216	305	505	452	0	2	-289	-147	5,6	7,7	13,0	11,6	-7,4	-2,1	0,0	5,7
Усть-Лабинский	735	873	1479	1512	0	2	-744	-639	7,3	8,3	14,8	15,0	-7,5	-6,6	0,0	2,3
Щербиновский	182	258	529	511	2	0	-347	-253	5,4	7,4	15,8	15,2	-10,4	-7,6	8,4	0,0
Всего по краю*	**51509**	**52923**	**73705**	**71884**	**189**	**207**	**-22196**	**-18961**	**8,8**	**9,1**	**12,7**	**12,3**	**-3,9**	**-3,2**	**3,7**	**3,9**

*Данные Росстата

Смертность является наиболее объективным и социально-значимым показателем здоровья и благополучия населения.

Согласно данным медико-демографической статистики (таблица 4.1.3) в 2024 г. рождаемость (на 1000 человек населения) превысила общий краевой показатель на территории только 3-х муниципальных образований: г. Краснодар – на 53,4%, г-к. Сочи – на 22,7%, г-к. Анапа – на 15,9%.

Показатель смертности был равен краевому показателю на территории Крымского и Мостовского районов, ниже краевого показателя на 1,58% – 16,5% – на территории 9-ти муниципальных образований: г. Краснодар, г. Новороссийск, г-к. Сочи, г. Армавир, г. Горячий Ключ, Динской, Крыловский, Северский, Отрадненский районы. На территории 33-х муниципальных образований показатель превысил краевой показатель.

Наиболее неблагополучными территориями по смертности от всех причин в 2024 г. являются: Брюховецкий, Тихорецкий, Щербиновский, Ленинградский, Выселковский, Ейский, Приморско-Ахтарский, Белоглинский районы.

Структура смертности и динамика основных её причин за 2020 - 2024 годы представлена в таблице 4.1.4.

Таблица 4.1.4 – Показатели смертности в Краснодарском крае в динамике, 2020-2024 г.г. (рейтинговое распределение основных классов причин смертности)

Наименование класса причин смерти по МКБ-10	**Абс. числа**						**Показатель на 100 тыс. нас.**					
	2020	**2021**	**2022**	**2023**	**2024***	**откл. %.**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024***	**откл.%**
Все причины	**82284**	**96316**	**78360**	**71865**	**73528**	**-8756**	**1423,7**	**1694**	**1345,1**	**1233,5**	**1260,6**	**-11,5**
Болезни системы кровообращения (I00-I99)	30004	29328	30967	31251	33414	3410	561,3	515,8	531,6	536,4	572,8	+2,0
Болезни нервной системы (G00-G99)	11685	15437	12888	9946	10246	-1439	226	271,5	221,2	170,7	175,7	-22,3
Новообразования (C00-D48)	10651	10378	10726	11283	11928	1277	189,1	182,5	184,1	193,7	204,5	+8,1
Внешние причины смертности из них:(V01-Y98)	4420	4420	5017	5540	4408	-12	73,3	77,7	86,1	95,1	75,6	+3,1
-от транспортных травм	739	691	755	767	785	46	13	12,2	13	13,2	14,7	+13,1
-от случайных отравлений алкоголем	97	170	121	144	180	83	0,8	3	2,1	2,5	3,4	+325,0
-от самоубийств	390	410	411	406	338	-52	6,9	7,2	7,1	7	5,8	-15,9
-от убийств	181	182	177	146	134	-47	3,2	3,2	3	2,5	2,5	-21,9
Болезни органов пищеварения (K00-K99)	3676	3823	3834	4201	4306	630	66	67,2	65,8	72,1	73,8	+11,8
Болезни органов дыхания (J00-J99) в т.ч.	3348	4435	2445	2307	2221	-1127	49,3	78	42	39,6	38,1	-22,7
Болезни эндокринной системы (E00-E90)	1322	1511	1544	1695	1635	313	23,5	26,6	26,5	29,1	28,0	+19,1
Симптомы, признаки, отклонения (R00-R99)	7581	8151	2161	1596	1059	-6522	155,1	143,4	37,1	27,4	18,2	-88,3
Болезни мочеполовой системы (I00-I99)	1198	1450	1447	1625	1779	581	22,5	25,5	24,8	27,9	30,5	+35,6

Наименование класса причин смерти по МКБ-10	Абс. числа						Показатель на 100 тыс. нас.					
	2020	2021	2022	2023	2024*	откл. %.	2020	2021	2022	2023	2024*	откл.%
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни (A00-B99)	865	814	800	902	904	39	15,3	14,3	13,7	15,5	15,5	+1,3
COVID-19 (U07.1-2)	6153	15112	5263	200	139	-6014	19,4	265,8	90,3	3,4	2,4	-87,6

*Расчет коэффициента общей смертности осуществлен на численность населения, взятую от 01.01.2024 года.

В структуре смертности за 2024 г.: 45,43% составляют болезни системы кровообращения, 15,64% – новообразования, 13,94% – болезни нервной системы, 6,0% – внешние причины смертности, 5,85% – болезни органов пищеварения, 3,02% – болезни органов дыхания. На остальные заболевания приходится 10,12%.

Отмечается *снижение смертности* в 2024 г., по отношению к 2020 г.: от симптомов, признаков, отклонений в 8,5 раза, от COVID – в 8,1 раз, от болезней нервной системы – на 22,3%, от убийств – на 21,8%.

Рост смертности за указанный выше период отмечается: от случайных отравлений – в 4,3 раза, от болезней мочеполовой системы – на 35,6%, от транспортных травм – на 13,1%, от болезней органов пищеварения – на 10,7%, от новообразований – на 8,1%, от болезней системы кровообращения – на 2,0%.

Смертность от всех причин уменьшилась на 11,5%.

4.1.4 Состояние здоровья населения Краснодарского края

По данным Министерства здравоохранения Краснодарского края *общая* заболеваемость *всего населения* Краснодарского края в 2024 г., в сравнении с 2020 г. и с 2023 г. (табл. 4.1.5), увеличилась на 6,8% и на 4,1%, соответственно; *детского населения* (от 0 до 14 лет) увеличилась на 9,3% и на 5,6%, соответственно; *подросткового населения* увеличилась на 12,3% и на 4,0%, соответственно; *взрослого населения* (от 18 лет и старше) увеличилась на 4,7% и на 2,7%, соответственно.

Первичная заболеваемость *всего населения* края в 2024 г., в сравнении с 2020 г. и с 2023 г., увеличилась на 4,1% и на 1,1%, соответственно; *детского населения* увеличилась на 8,3% и на 4,7%, соответственно; *подросткового населения* увеличилась на 12,5% и на 3,9%, соответственно; *взрослого населения* уменьшилась на 0,7% и на 2,1%, соответственно.

Таблица 4.1.5 – Динамика общей и первичной заболеваемости (на 1000 человек соответствующего возраста)

Показатели	Годы					2024 к 2020/2023, в %
	2020	2021	2022	2023	2024	
Все население						
общая заболеваемость	1400,6	1467,7	1491,8	1440,8	1502,1	+6,8 /+4,1
первичная заболеваемость	665,9	731,3	744,0	684,5	692,0	+4,1 / +1,1
Детское население от 0 до 14 лет						
общая заболеваемость	1574,0	1624,3	1670,2	1638,3	1736,2	+9,3 /+5,6
первичная заболеваемость	1135,5	1180,3	1232,8	1179,4	1238,1	+8,3 / +4,7
Подростковое население от 15 до 17 лет						
общая заболеваемость	1839,5	1974,5	2025,8	2013,9	2098,3	+12,3 / +4,0
первичная заболеваемость	1120,3	1234,8	1279,7	1229,6	1279,9	+12,5 / +3,9
Взрослое население от 18 лет и старше						
общая заболеваемость	1344,5	1412,3	1430,0	1372,6	1410,5	+4,7 / +2,7
первичная заболеваемость	542,5	609,9	611,5	549,9	538,7	- 0,7 / -2,1

Динамика общей и первичной заболеваемости всего населения Краснодарского края и его муниципальных образований за 2020 – 2024 г.г. представлена в таблице 4.1.6.

Таблица 4.1.6 – Динамика общей и первичной заболеваемости всего населения края (суммарно по всем классам болезней за 5 лет на 1000 человек)

Субъект	2020		2021		2022		2023		2024	
	общая	*первичная*	*общая*	*первичная*	*общая*	*первичная*	*общая*	*первичная*	*общая*	*первичная*
Абинский	1000,9	569,6	1558,7	954,8	1306,3	812,5	1322,2	588,5	1550,6	801,6
Анапа	1295,5	560,4	1455,0	715,4	1384,2	639,1	1421,2	622,4	1510,6	700,2
Апшеронский	542,2	287,1	603,3	325,6	616,8	328,9	572,3	275,9	603,4	294,6
Армавир	1207,1	553,4	1317,6	635,2	1322,1	666,3	1292,2	621,0	1310,5	641,2
Белоглинский	1342,3	724,5	1386,0	714,8	1589,6	830,8	1423,5	658,5	1458,2	653,8
Белореченский	1331,6	484,5	1517,2	626,2	1439,1	668,5	1316,9	580,2	1218,3	503,4
Брюховецкий	1603,7	712,5	1854,9	928,8	1970,3	767,0	1940,0	725,4	1967,1	704,3
Выселковский	1540,5	698,7	1471,3	597,1	1787,8	926,7	1500,5	720,8	1509,7	709,4
Геленджик	1205,8	627,0	1223,3	660,4	1165,4	592,0	1178,3	613,0	1257,3	643,9
Горячий Ключ	1489,3	519,7	1598,7	647,2	1591,2	642,8	1753,9	633,5	1751,7	453,4
Гулькевичский	1652,6	624,4	1803,8	690,8	1673,6	665,4	1619,0	627,1	1672,7	605,3
Динской	1363,0	673,9	1381,0	630,5	1405,6	629,1	1305,6	574,5	1240,7	532,0
Ейский	1019,4	467,6	677,3	331,1	667,7	195,1	663,8	158,0	596,1	103,6
Кавказский	2641,4	914,6	2755,5	961,9	2694,5	959,1	2567,8	911,0	2461,3	868,2
Калининский	1477,0	704,6	1321,8	587,4	1335,2	601,6	1264,8	542,3	1212,0	520,0
Каневский	1769,4	914,5	1750,4	932,5	1728,5	901,2	1740,6	903,2	1808,4	899,3
Кореновский	631,4	255,6	656,6	297,2	814,0	433,2	861,3	452,1	944,5	525,1
Красноармейский	974,7	550,6	1050,1	597,6	1116,0	645,6	1115,8	625,9	1148,1	631,8
Краснодар	1633,0	846,3	1722,2	928,2	1762,7	959,9	1574,0	822,7	1609,4	817,5
Крыловской	1392,8	584,5	1341,8	692,8	1159,8	547,3	1555,9	546,5	1449,7	603,9
Крымский	1164,8	552,1	1189,8	598,9	1113,4	538,3	1132,1	530,7	1193,5	569,1
Курганинский	860,6	322,5	887,1	361,7	862,4	335,3	800,9	287,8	845,3	306,2
Кущевский	1527,2	757,8	1192,1	595,8	1210,8	575,0	1249,0	583,1	1323,9	633,1
Лабинский	1057,7	460,5	1100,1	485,9	1117,1	463,3	1184,9	501,7	1246,5	515,1
Ленинградский	1411,3	614,9	1458,4	621,6	1472,6	629,2	1517,2	622,2	1623,0	669,8
Мостовской	982,1	295,3	1430,2	545,2	1107,9	511,9	1070,3	463,9	2385,8	816,5
Новокубанский	1045,1	483,3	1080,3	517,3	1144,6	566,0	1159,3	529,8	1219,0	533,1
Новопокровский	1371,3	455,8	1390,1	470,3	1832,6	617,9	1879,1	502,0	1883,6	466,9
Новороссийск	1271,8	612,4	1334,6	624,0	1368,5	662,4	1350,1	624,4	1373,4	619,0
Отрадненский	960,6	371,8	971,8	409,7	949,9	403,7	931,4	378,1	1000,1	396,5
Павловский	1230,8	524,8	1288,4	495,6	1056,7	456,0	1091,1	431,8	1098,9	430,0
Приморско-Ахтарский	952,9	390,3	1027,3	435,8	1381,7	664,5	1429,9	686,9	1594,9	814,1
Северский	854,1	287,6	853,9	290,9	837,6	294,4	776,3	204,8	751,3	200,7
Славянский	1204,2	745,2	1332,1	838,9	1360,1	814,9	1289,0	716,5	1221,3	666,1
Сочи	1761,5	932,5	1832,8	1059,5	1932,6	1130,5	1828,9	1017,4	1866,6	991,4
Староминский	1678,5	1048,4	1642,6	957,9	1519,3	653,6	1601,7	708,6	1729,5	701,1
Тбилисский	1239,6	526,9	1448,7	727,4	1394,6	599,2	1328,9	554,5	1326,2	539,1

Темрюкский	786,3	486,8	767,1	531,6	781,5	551,1	796,3	553,3	792,1	573,1
Тимашевский	1682,3	787,5	1580,8	961,0	1661,5	971,8	1647,2	878,7	1952,3	1047,5
Тихорецкий	2686,2	1140,9	3087,8	1271,3	3289,3	1358,6	3365,7	1346,1	3584,4	1319,0
Туапсинский	1310,3	646,4	1395,6	713,9	1375,2	700,0	1354,0	662,6	1350,5	667,1
Успенский	1098,2	451,4	1129,7	477,0	1166,2	503,9	1136,9	481,8	1029,4	395,0
Усть-Лабинский	1328,8	576,6	1207,3	535,5	1424,8	649,5	1145,6	527,6	1589,9	538,0
Щербиновский	2010,0	710,0	1827,6	763,9	2044,3	735,6	2146,4	737,8	2833,4	801,6
КРАЙ	**1400,6**	**665,9**	**1467,7**	**731,3**	**1491,8**	**744,0**	**1440,8**	**684,5**	**1502,1**	**692,0**

По данным ГБУЗ МИАЦ в 2024 г. в структуре болезней, как среди всего населения, так и среди детей в возрасте от 0 до 14 лет, подростков 15-17 лет и взрослых старше 18 лет первое место занимают болезни органов дыхания, второе у детей, подростков - травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин, у взрослых болезни системы кровообращения. Среди всего населения третье место занимают болезни системы кровообращения, четвёртое – болезни мочеполовой системы, пятое место – болезни костно-мышечной системы, COVID-19 – на 15 месте (Табл. 4.1.7).

Таблица 4.1.7 – Структура первичной заболеваемости населения в 2024 г. (%)

Классы болезней	дети	подростки	взрослые	все население
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0
некоторые инфекционные и паразитарные болезни	3,1	1,4	1,6	2,1
новообразования	0,4	0,3	2,0	1,4
болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	0,4	0,4	0,5	0,4
болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	0,6	1,6	2,8	2,0
психические расстройства и расстройства поведения	0,4	0,6	0,7	0,6
болезни нервной системы	2,0	3,1	2,4	2,3
болезни глаза и его придаточного аппарата	2,38	4,1	4,1	3,6
болезни уха и сосцевидного отростка	2,1	2,5	2,8	2,6
болезни системы кровообращения	0,3	0,9	14,1	9,1
болезни органов дыхания	68,5	54,8	32,6	45,0
болезни органов пищеварения	2,38	3,6	4,3	3,7
болезни кожи и подкожной клетчатки	3,0	3,0	3,4	3,3
болезни органов костно-мышечной системы и соединительной ткани	1,7	4,7	5,1	4,0
болезни мочеполовой системы	1,1	3,5	5,6	4,1
беременность, роды и послеродовой период	0,0	0,1	2,7	1,7
отдельные состояния, возникшие в перинатальном периоде	0,6	0,0	0,0	0,2
врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	0,4	0,2	0,0	0,2
симптомы, признаки и отклонения от нормы не классифицированные в других рубриках	0,6	0,6	0,3	0,4
травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	9,9	14,4	13,8	12,7
COVID-19	0,2	0,2	1,2	0,8

Болезни системы кровообращения занимают 3-е место в структуре первичной заболеваемости всего населения и второе у взрослого населения, а в структуре смертности всего населения – первое место. Для снижения смертности необходима диспансеризация населения для более полного и раннего выявления болезней системы кровообращения и качественного их лечения. В последние годы заболеваемость болезнями системы кровообращения у взрослых увеличивается, но смертность при этом уменьшается.

Социальные факторы и здоровье населения

Многими научными исследованиями показана основная роль социально-экономических факторов среды обитания в ухудшении медико-демографической ситуации в стране (Анализ медико-демографических и социально-экономических показателей на региональном уровне, МР, 2010).

В соответствии с данными методическими рекомендациями специалистами Управления Роспотребнадзора по Краснодарскому краю в 2023 году было продолжено исследование влияния социальных факторов на состояние здоровья населения. Проведено лонгитудинальное исследование влияния уровня и качества жизни на основные медико-демографические показатели в Краснодарском крае.

Результаты исследования показывают, что уровень жизни в 2005-2021 годах, является главным детерминантом здоровья, а рождаемость, смертность, естественный прирост (убыль) населения являются социально детерминированными.

Анализ связей в системе «среда-здоровье» в Краснодарском крае в 2005-2021 г.г. показал: комплекс показателей неблагополучия в состоянии здоровья – повышенная смертность, смертность в трудоспособном возрасте, заболеваемость и смертность от алкоголизма, туберкулёза и др., связан с комплексом социально-экономических факторов: низкими зарплатами, инвестициями, основными фондами, расходами на здравоохранение, обеспеченностью врачами и др., более характерными для малых городов и сельских поселений.

Основные меры по улучшению состояния среды обитания и здоровья населения

В 2024 году деятельность Управления Роспотребнадзора по Краснодарскому краю осуществлялась в соответствии с основными направлениями деятельности, утверждёнными планом основных организационных мероприятий Управления Роспотребнадзора по Краснодарскому краю, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае», ФКУЗ «Причерноморская противочумная станция» Роспотребнадзора на 2024 г., который включал:

1. Реализацию федеральных проектов и документов стратегического планирования.
2. Совершенствование правового регулирования федерального государственного контроля (надзора) с учётом риск-ориентированного подхода и практики его применения.
3. Планирование и организацию контрольной надзорной деятельности.
4. Совершенствование федерального государственного контроля (надзора) за исполнением обязательных требований законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, в области потребительского рынка и обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.
5. Оптимизацию и развитие системы лабораторного обеспечения деятельности Управления Роспотребнадзора по Краснодарскому краю.
6. Развитие кадрового потенциала и реализацию комплекса мер по профилактике коррупционных и иных правонарушений.
7. Модернизацию бюджетного процесса в условиях внедрения проектных методов управления.
8. Совершенствование системы управления государственным имуществом.

9. Развитие деятельности по информатизации и обеспечению безопасности информации, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну в Управлении Роспотребнадзора по Краснодарскому краю.

10. Внедрение автоматизации сервисных документационных, организационных и обеспечивающих процессов в Управлении Роспотребнадзора по Краснодарскому краю.

11. Развитие и цифровизацию деятельности по предоставлению государственных услуг и разрешительной деятельности, в том числе исходя из принципов клиентоцентричности.

12. Обеспечение единой информационной политики.

13. Мобилизационную работу. Вопросы ГО и ЧС.

Каждое из направлений деятельности предполагает реализацию ряда мероприятий, которые в совокупности обеспечивали бы решение задач по исполнению государственных функций в установленной сфере деятельности и оказанию государственных услуг.

Управлением проводится работа по оптимизации контрольно-надзорной деятельности в части повышения результативности и эффективности контроля (надзора) в целях обеспечения защиты жизни и здоровья граждан.

В 2024 году государственная контрольная (надзорная) деятельность Управления осуществлялась в соответствии с Федеральным законом «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» от 31.07.2020 № 248-ФЗ с учётом ограничений, установленных постановлением Правительства Российской Федерации от 10.03.2022 №336 «Об особенностях организации и осуществления государственного контроля (надзора), муниципального контроля».

Контрольные (надзорные) мероприятия в 2024 году проводились в отношении объектов, относящихся к категориям чрезвычайно высокого и высокого риска, количество таких объектов в крае составило 1944.

Меры, направленные на улучшение состояния окружающей среды и медико-демографических показателей населения Краснодарского края.

В целях снижения негативного воздействия факторов среды обитания на здоровье населения и сохранение стабильной санитарно-эпидемиологической ситуации в Краснодарском крае Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Краснодарскому краю считает необходимым выполнение следующего комплекса мероприятий:

В области охраны атмосферного воздуха:

Для решения проблемы загрязнения атмосферного воздуха на территории Краснодарского края необходимо выполнение следующих мероприятий, обеспечивающих нормальные условия жизнедеятельности населения:

снижение загрязнения атмосферного воздуха в городах Краснодар, Новороссийск, Туапсе и в других крупных городах края за счёт развития общественного электротранспорта, снижения выбросов от автотранспорта в результате внедрения каталитических нейтрализаторов, сажеуловителей, внедрения в городах стандарта топлива «Евро», исключения поступления низкокачественных мазутов, а также снижения использования мазута и твёрдого вида топлива в ТЭЦ и котельных;

обеспечение регулярной влажной уборки улично-дорожной сети города;

усиление контроля за реализуемым на территории края качеством автомобильного топлива, в том числе этилированного бензина, а также контроля за техническим состоянием иногороднего транспорта, использующего бензин с присадками свинца;

усиление контроля, обеспечение рациональной системы дорожного движения в городах и строительство объездных дорог, усовершенствование автотранспортных средств в целях сокращения объёма выбрасываемых ими вредных веществ;

организация санитарно-защитных зон от предприятий всех форм собственности;

вывод транспортных организаций за пределы селитебных зон населённых пунктов;

запрещение размещения гаражей, автостоянок с отступлениями от санитарно-эпидемиологических правил и нормативов;

обеспечение органами местного самоуправления отведения земельных участков для строительства многоярусных паркингов и гаражей с учётом требований норм санитарного законодательства;

разработка единых проектов СЗЗ для групп промышленных предприятий, отселение жителей за границы СЗЗ;

проведение производственного контроля на предприятиях всех форм собственности в соответствии с СП 1.1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;

устройство лесозащитных полос вдоль автомагистралей;

активное внедрение средств механизации для орошения дорожного полотна и прилегающей территории в тёплое время года, особенно с учётом увеличения потока автотранспорта на побережье Чёрного и Азовского морей;

организация дорожного движения вне территории жилой застройки, строительство альтернативных автодорог;

устройство паркингов для большегрузных машин или перегрузочных площадок с целью ограничения движения большегрузных автомобилей по территории жилой застройки;

ограничение движения по автодорогам некоторых видов транспорта в определённые часы;

улучшение качества топлива (Евро-4,5) на топливозаправочных комплексах на территории районов.

В области водоснабжения населения:

В целях улучшения качества водоснабжения необходимо решать следующие задачи:

улучшение санитарно-технического состояния существующих водозаборных сооружений, водопроводных сетей; проведение реконструкции водозаборов, не имеющих полного комплекса очистных сооружений;

строительство групповых водопроводов для поселений, не имеющих надёжных источников водоснабжения, с подключением к водозаборам подземных вод и водозаборам из поверхностных источников, имеющих полный комплекс очистных сооружений;

выполнение требований по организации зон санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения и водозаборов хозяйственно-питьевого водоснабжения в части обеспечения требований по размерам ЗСО 1-го пояса, ограждения ЗСО 1-го пояса, организации охраны водозаборных сооружений и сооружений на водопроводах;

улучшение системы очистки, обеззараживания, дезинвазии сточных вод на ОСК;

решение вопросов канализования жилой застройки, размещаемой на территории ЗСО 2-го пояса;

соблюдение мероприятий ограничительного характера, направленных на предотвращение микробного и химического загрязнения питьевой воды в ЗСО 2-го и 3-го поясов водоисточников;

проведение лабораторного производственного контроля владельцами ведомственных и коммунальных водопроводов в полном объёме и в соответствии с требованиями действующего законодательства;

выполнение хозяйствующими субъектами северных районов Краснодарского края, в которых имеет место несоответствие подземных вод требованиям гигиенических нормативов по природным качествам, мероприятий по водоподготовке и кондиционированию воды, достаточных для обеспечения населения данных районов доброкачественной питьевой водой;

принятие органами местного самоуправления мер по строительству новых (альтернативных) источников водоснабжения для обеспечения круглосуточной подачи

доброкачественной питьевой воды населению, в первую очередь, в приморских поселениях края.

В области охраны водоёмов, используемых в рекреационных целях:

Органам исполнительной власти муниципальных образований, руководителям ЖКХ, водоканалов, предприятий необходимо:

разработать мероприятия по совершенствованию очистки сточных вод, в том числе, решению вопросов обеззараживания стоков и дехлорирования сточных вод (при обеззараживании хлором) перед сбросом их в водоёмы;

ужесточить требования к сбросу неочищенных бытовых и производственных сточных вод в водоёмы, являющиеся источниками питьевого водоснабжения и зонами рекреационного водопользования.

Хозяйствующим субъектам обеспечить выполнение в полном объёме производственного контроля состава сточных вод и качества воды водных объектов.

В области охраны почвы:

строительство современных полигонов и мусоросортировочных комплексов;

организация селективного сбора отходов и объектов по предварительной обработке отходов в целях извлечения вторичного сырья и уменьшения объёмов захоронения;

рекультивация мест размещения отходов (свалок), эксплуатация которых не отвечает экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям;

рациональное использование строительных отходов;

утилизация медицинских отходов;

применение методов вторичной переработки отходов;

внедрение обязательного исследования грунта и песка при осуществлении подсыпки грунта на детские и спортивные площадки на территории детских учреждений, школ, придомовых территорий.

В области обеспечения безопасности населения и надзора за источниками физических факторов необходимо:

разработать план (программу), направленный на снижение шумовой нагрузки на население края, проживающее вдоль крупных транспортных магистралей;

главам администраций муниципальных образований и департаментам архитектуры и градостроительства муниципальных образований не выдавать разрешения на строительство объектов транспорта (автомагистралей, гаражей и автостоянок) без санитарно-эпидемиологического заключения по проекту расчётного обоснования величины санитарных разрывов.

*В области обеспечения радиационной безопасности населения необходимо**:***

усилить надзор за обеспечением радиационной безопасности в ходе лицензирования и проведения мероприятий по контролю деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома чёрного и цветных металлов;

продолжить работы по контролю доз облучения населения различными источниками ионизирующего излучения, включая природные источники;

обеспечить контроль радиационной обстановки в строящихся и вводимых в эксплуатацию жилых и общественных зданий с целью недопущения приёмки в эксплуатацию зданий, не соответствующих требованиям радиационной безопасности;

министерству здравоохранения Краснодарского края продолжить работу по реализации постановлений Главного государственного санитарного врача и согласно требованиям законов РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «О радиационной безопасности населения».

Для улучшения радиационной обстановки на территории Краснодарского края наметить разработку планов мероприятий по нормализации радиационной обстановки на территориях радиационно-опасных объектов: ФГНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт биологической защиты растений» и Троицкий йодный завод.

В области обеспечения безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов:

- администрации Краснодарского края в целях реализации Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года, утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 19.04.2017 № 738-р, выступить с инициативой перед Законодательным собранием Краснодарского края о разработке целевой программы по развитию производства пищевых продуктов, обогащённых незаменимыми компонентами, содержащими микро- и макронутриенты, специализированных продуктов детского питания;

- Министерству здравоохранения Краснодарского края, Министерству образования Краснодарского края, главам муниципальных образований обеспечить реализацию комплекса мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни населения, в том числе здорового питания, на создание ситуации нетерпимости к употреблению населением табачных изделий, алкогольной продукции, безтабачных никотинсодержащих продуктов.

- главам муниципальных образований ежегодно организовывать на подведомственной им территории подготовку к курортному сезону: обеспечивать приведение в порядок организаций торговли, в том числе рынков, предприятий общественного питания, как расположенных вдоль Федеральных автомобильных дорог, так и в общедоступной сети прибрежных районов края.

В области улучшения демографической ситуации, профилактики и борьбы с неинфекционными болезнями:

Органам исполнительной власти Краснодарского края разработать и принять меры по повышению уровня и качества жизни в Краснодарском крае, особенно в малых городах и сельской местности, предусматривающие: рост доходов, заработной платы, пенсий, прожиточного минимума, инвестиций, основных фондов, создание хорошо оплачиваемых рабочих мест, снижение безработицы, дальнейшее уменьшение доли лиц с доходами ниже прожиточного минимума.

Также необходимо принять дополнительные меры, направленные на стимулирование рождаемости, многодетности, обеспечение доступности и качества медицинской помощи, на увеличение финансирования системы здравоохранения.

ЧАСТЬ V

Влияние экологических факторов на сохранение культурного наследия

ЧАСТЬ V
ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СОХРАНЕНИЕ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Объекты культурного наследия представляют собой уникальную ценность, как для народов Российской Федерации, так и для всего мирового сообщества. В первую очередь, культурное наследие — это материальная и духовная культура человечества, выдержавшая испытание временем и передающаяся последующим поколениям как нечто важное и почитаемое.

Именно огромная историческая ценность вкупе с хрупкостью объектов культурного наследия обуславливает необходимость активных мер по их сохранению. В Российской Федерации гарантируется сохранность объектов культурного наследия в интересах настоящего и будущего поколений.

Согласно Федеральному закону от 25.06.2002 N 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» к мерам, направленные на обеспечение физической сохранности и сохранения историко-культурной ценности объекта культурного наследия относятся: консервация объекта культурного наследия, его ремонт, реставрация, приспособление для современного использования, а также воссоздание утраченных объектов.

По состоянию на 31.12.2024 в Краснодарском крае на государственной охране состояло 19694 объекта культурного наследия: 9399 объектов, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской федерации (5239 объект археологического наследия и 4160 памятников градостроительства и архитектуры, истории, искусства), и 10295 объектов включенных в перечень выявленных объектов культурного наследия (10063 объекта археологического наследия и 232 памятника градостроительства и архитектуры, истории, искусства).

Управление государственной охраны объектов культурного наследия администрации Краснодарского края в соответствии с компетенцией, определенной постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 08.12.2016 № 1000 «Об управлении государственной охраны объектов культурного наследия администрации Краснодарского края», систематически осуществляет контроль (надзор) за состоянием объектов культурного наследия. Фактов утраты объектов культурного наследия в результате мероприятий по контролю (надзору) за их состоянием в 2024 году не выявлено.

Согласно сведениям, предоставленным муниципальными образованиями Краснодарского края и органами исполнительной власти Краснодарского края, в ведомственном подчинении которых находятся учреждения, распоряжающиеся объектами культурного наследия на основании договоров безвозмездного пользования, оперативного управления, аренды, на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия в 2024 году было затрачено 996724,0 тыс. рублей, в том числе 49384,9 тыс. рублей средств федерального бюджета, 588322,6 тыс. рублей средств бюджета Краснодарского края, 346396,4 тыс. рублей средств бюджетов муниципальных образований Краснодарского края, 12620,1 тыс. рублей внебюджетных средств.

ЧАСТЬ VI

Экологические проблемы

ЧАСТЬ VI
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

6.1 Экологические проблемы Краснодарского края и его муниципальных образований

С целью автоматизации процесса сбора, хранения, обработки и представления информации о состоянии окружающей природной среды, здоровья населения в свете решения приоритетных для Краснодарского края экологических проблем разработана Информационно-аналитическая система экологического мониторинга (далее - ИАСЭМ).

Для обработки информации, поступающей из различных источников, в данной программе применяется способ обработки данных, который позволяет переводить натуральные значения в единую безразмерную шкалу с фиксированными границами (метод функции желательности Харрингтона). Функцию желательности вычисляют по формуле отношения разницы между преобразованным значением натурального показателя и его минимальным значением, но не равным нулю, к разнице между максимальным и минимальным значением натурального показателя. Граничные значения функции – от 0 до 1, что соответствует представлению «плохо – хорошо».

Ниже представлен анализ экологического состояния муниципальных образований Краснодарского края с помощью ИАСЭМ.

Абинский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Абинский район, экологическая обстановка на территории МО Абинский район оценена как «**Умеренно благоприятная**».

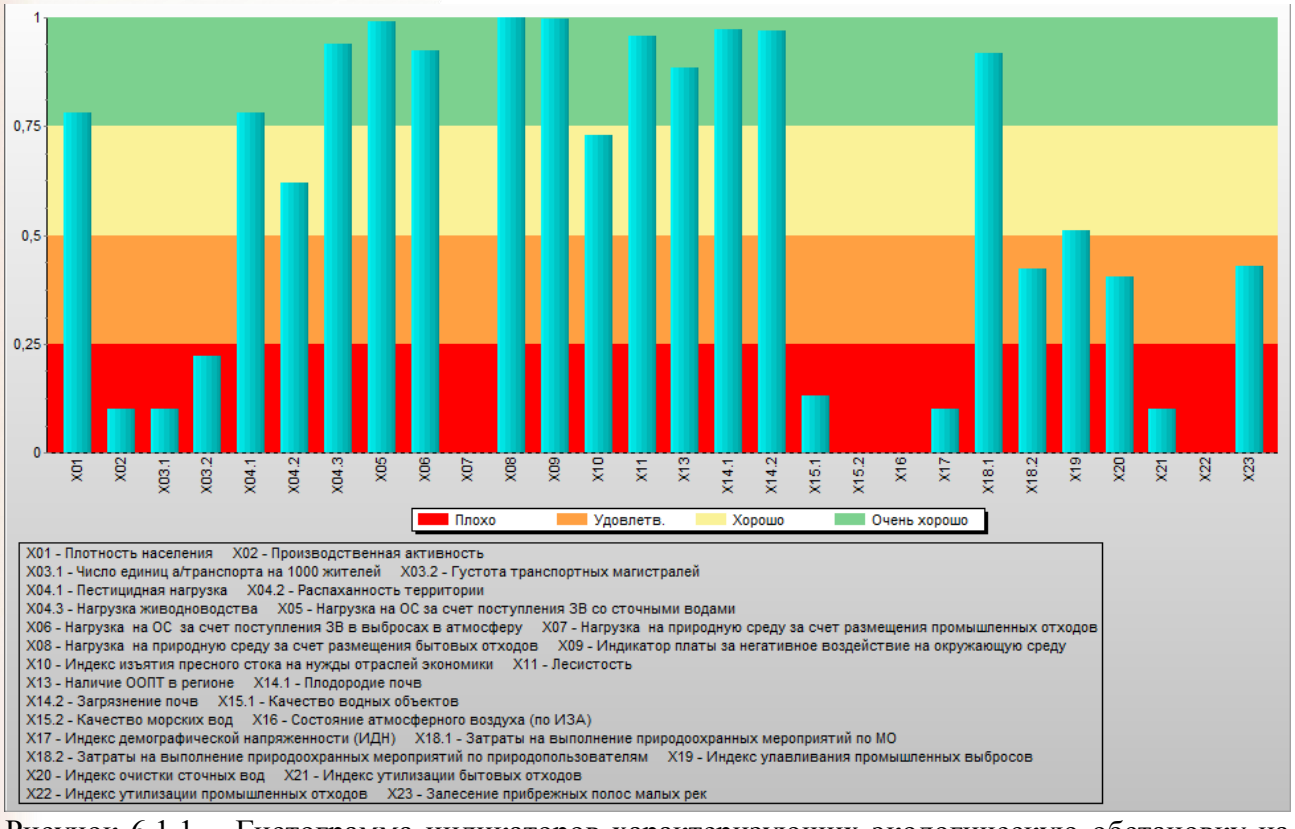


Рисунок 6.1.1 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Абинский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему производственную активность, оценивается как «Очень высокая».

2) Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «Очень высокая».

3) Состояние водных объектов по индикатору «Качество водных объектов» также оценивается как «Низкое».

4) Индекс утилизации твердых коммунальных отходов соответствует показателю - «Низкий».

Город-курорт Анапа

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, экологическая обстановка на территории МО город-курорт Анапа район оценена как «**Вполне благоприятная».**

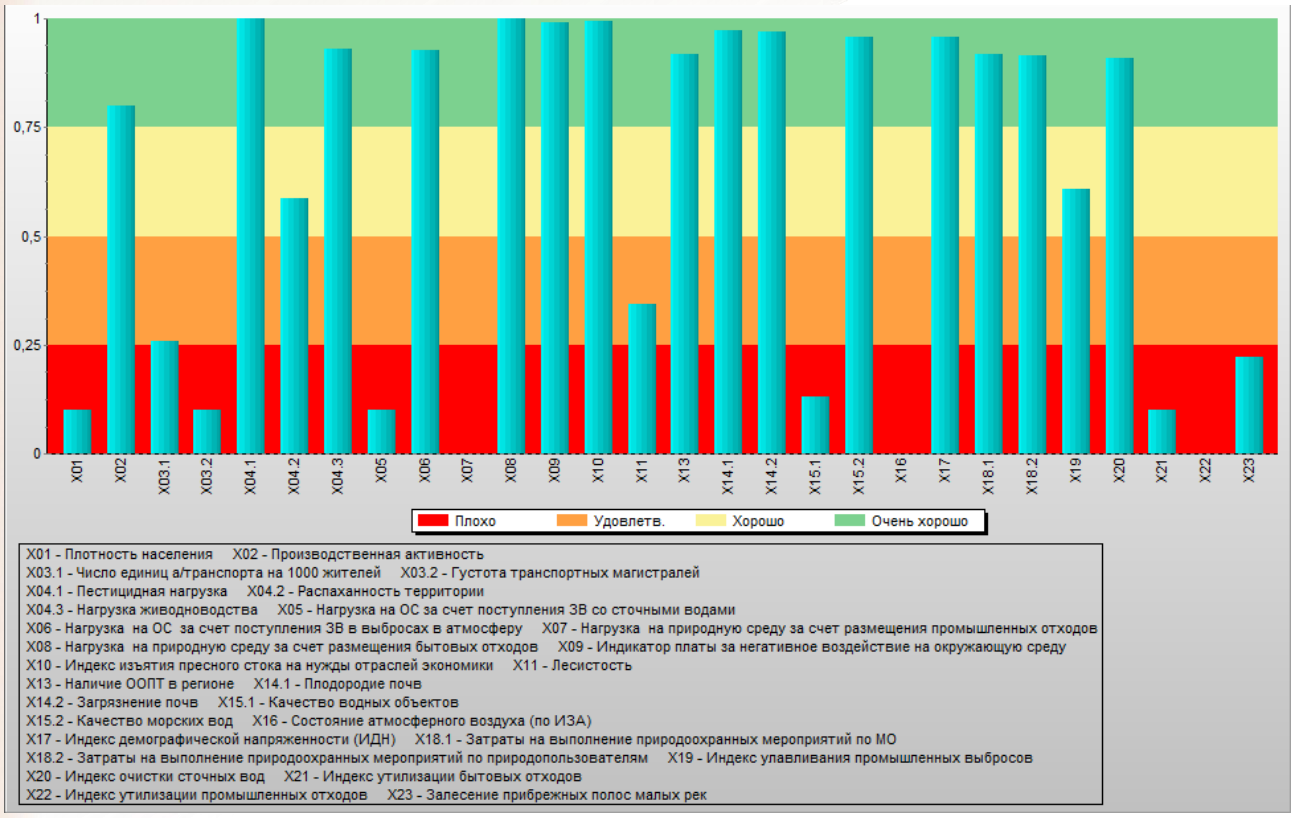


Рисунок 6.1.2 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования город-курорт Анапа

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Плотность населения муниципального образования оценивается как «Очень высокая».

2) Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «Высокая» и «Очень высокая».

3) Нагрузка на окружающую среду за счет поступления загрязняющих веществ вместе

со сточными водами оценивается как «Очень высокая».

4) Хотя качество водных объектов оценивается как «Среднее» (за счет очень высокого качества морских вод), состояние пресноводных объектов оценивается как «Низкое».

5) Залесение прибрежных полос малых рек оценивается как «Низкое».

6) Индекс утилизации твердых коммунальных отходов соответствует показателю - «Низкий».

Апшеронский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, экологическая обстановка на территории МО Апшеронский район оценена как «**Вполне благоприятная».**

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Индекс улавливания промышленных выбросов соответствует «Низкому», что говорит о недостаточном оснащении основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

2) Индекс утилизации твердых коммунальных отходов соответствует показателю - «Низкий».

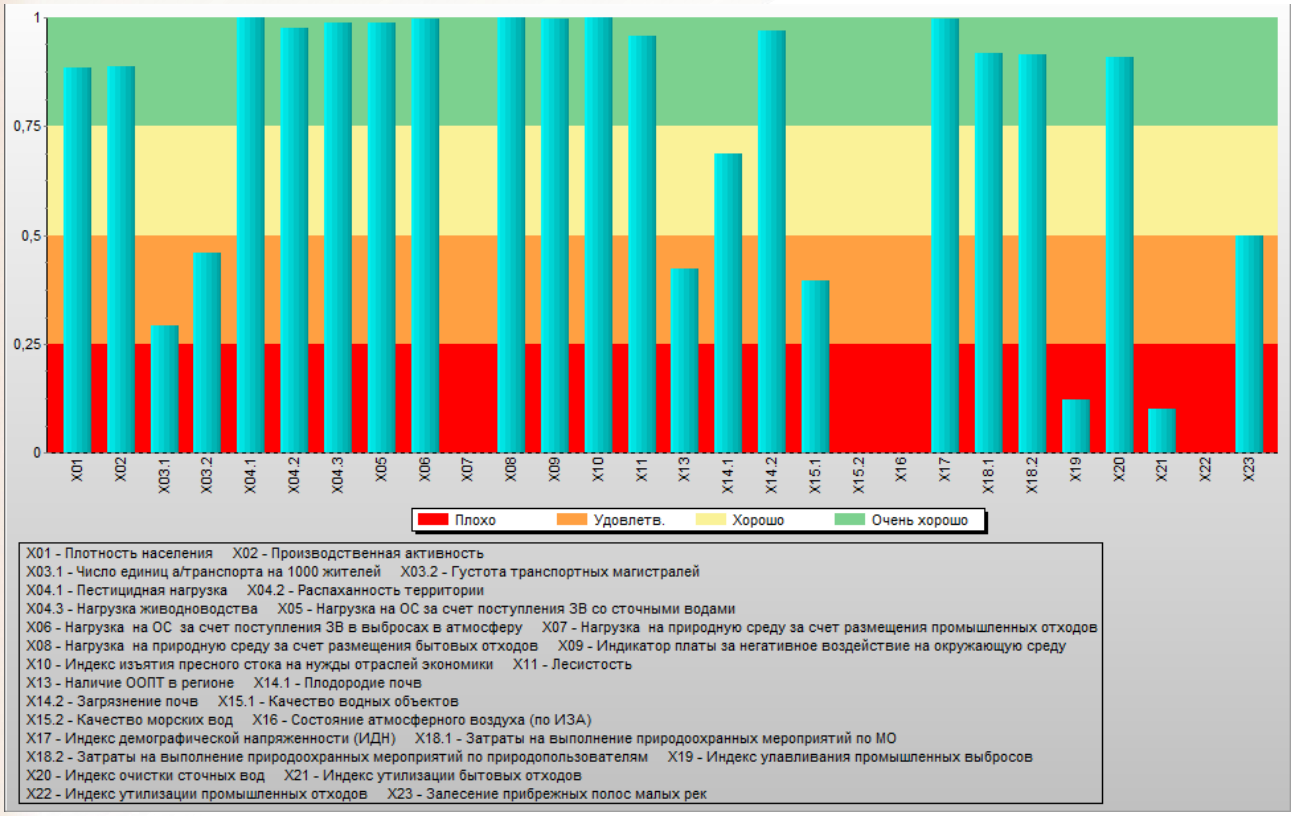


Рисунок 6.1.3 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Апшеронский район

Город Армавир

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием город Армавир по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО город Армавир оценена как «**Умеренно благоприятная».**

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Плотность населения муниципального образования оценивается как «Очень высокая».

2) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему производственную активность, оценивается как «Очень высокая».

3) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующую густоту транспортных магистралей оценивается как «Очень высокая».

4) Нагрузка на окружающую среду за счет поступления загрязняющих веществ вместе со сточными водами оценивается как «Очень высокая».

5) Нагрузка на природную среду за счет размещения твёрдых коммунальных отходов также оценивается как «Очень высокая».

6) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости и наличия ООПТ на территории муниципального образования, соответствует «Низкому» уровню индикатора.

7) Состояние водных объектов на территории муниципального образования оценивается как «Низкое».

8) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов также оценивается как «Низкий».

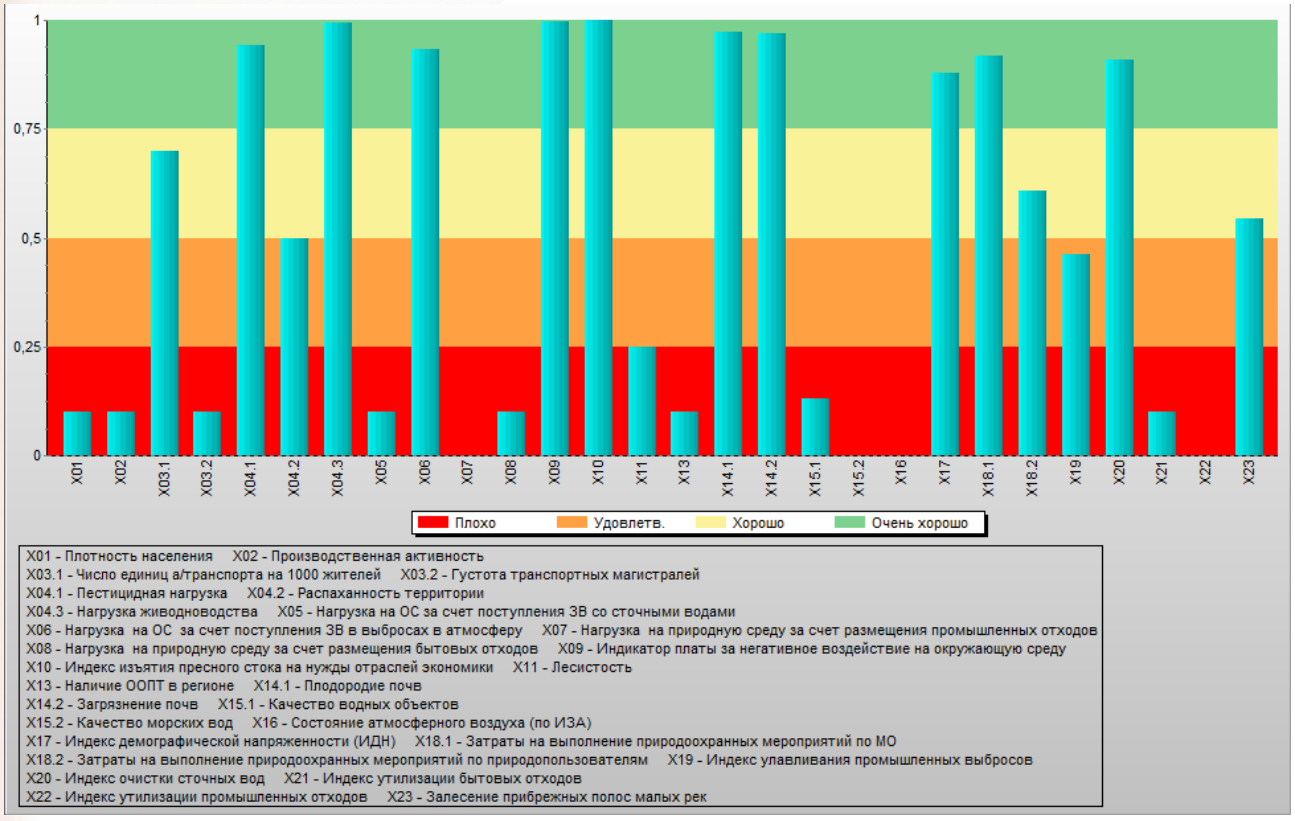


Рисунок 6.1.4 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования город Армавир

Белоглинский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Белоглинский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Белоглинский район оценена как «**Умеренно благоприятная».**

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующую транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей, оценивается как «Очень высокая».

2) Сельскохозяйственная нагрузка на территорию оценивается как «Высокая» в связи с показателем распаханности территории, характеризующимся как «Очень высокая».

3) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости и наличия ООПТ на территории муниципального образования, соответствует «Низкому» уровню индикатора.

4) Уровень затрат на выполнение природоохранных мероприятий природопользователями и муниципальным образованием также оценивается как «Низкий».

5) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов также оценивается как «Низкий».

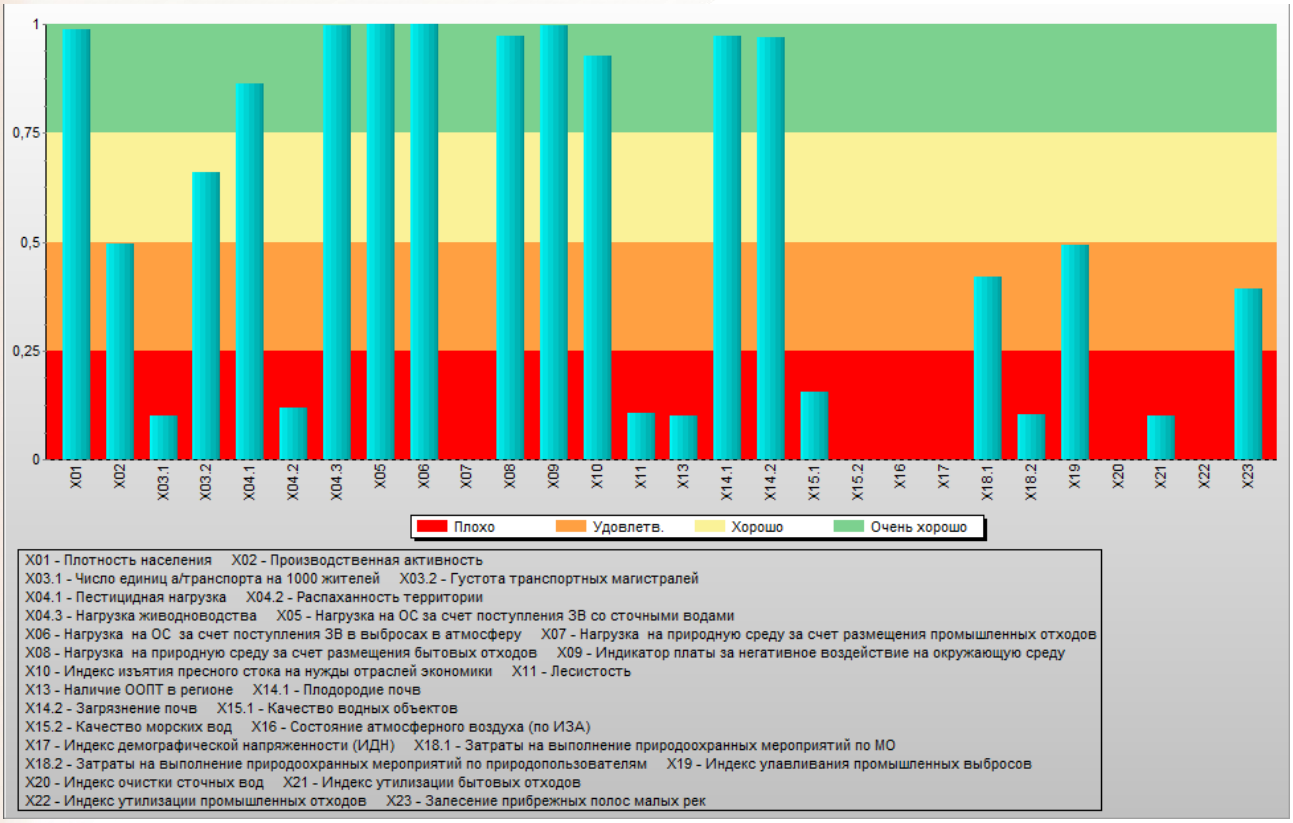


Рисунок 6.1.5 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Белоглинский район

Белореченский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Белореченский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Белореченский район оценена как «**Умеренно благоприятная».**

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему производственную активность, оценивается как «Очень высокая».

2) Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «Очень высокая».

3) Нагрузка на природную среду за счет размещения твёрдых коммунальных отходов также оценивается как «Очень высокая».

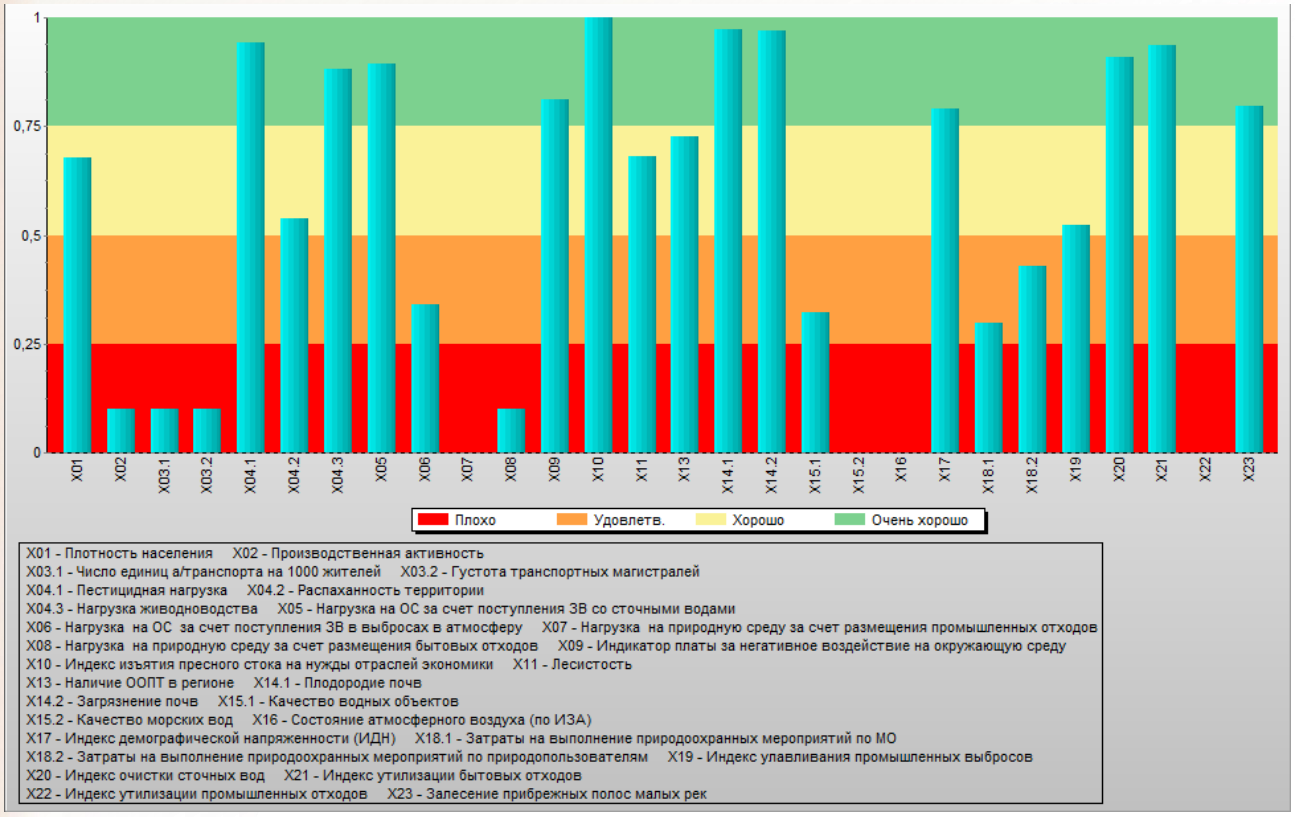


Рисунок 6.1.6 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Белореченский район

Брюховецкий район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Брюховецкий район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Брюховецкий район оценена как «**Умеренно благоприятная».**

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей оценивается как «Очень высокая».

2) Сельскохозяйственная нагрузка на территорию оценивается как «Высокая» в связи с показателем распаханности территории, характеризующимся как «Очень высокая».

3) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости и наличия ООПТ на территории муниципального образования, соответствует «Низкому» уровню индикатора.

4) Состояние водных объектов на территории муниципального образования оценивается как «Низкое».

5) Индекс очистки сточных вод также оценивается как «Низкий».

6) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов также оценивается как «Низкий».

7) Залесение прибрежных полос малых рек оценивается как «Низкое».

8) Индекс улавливания промышленных выбросов оценивается как «Низкий».

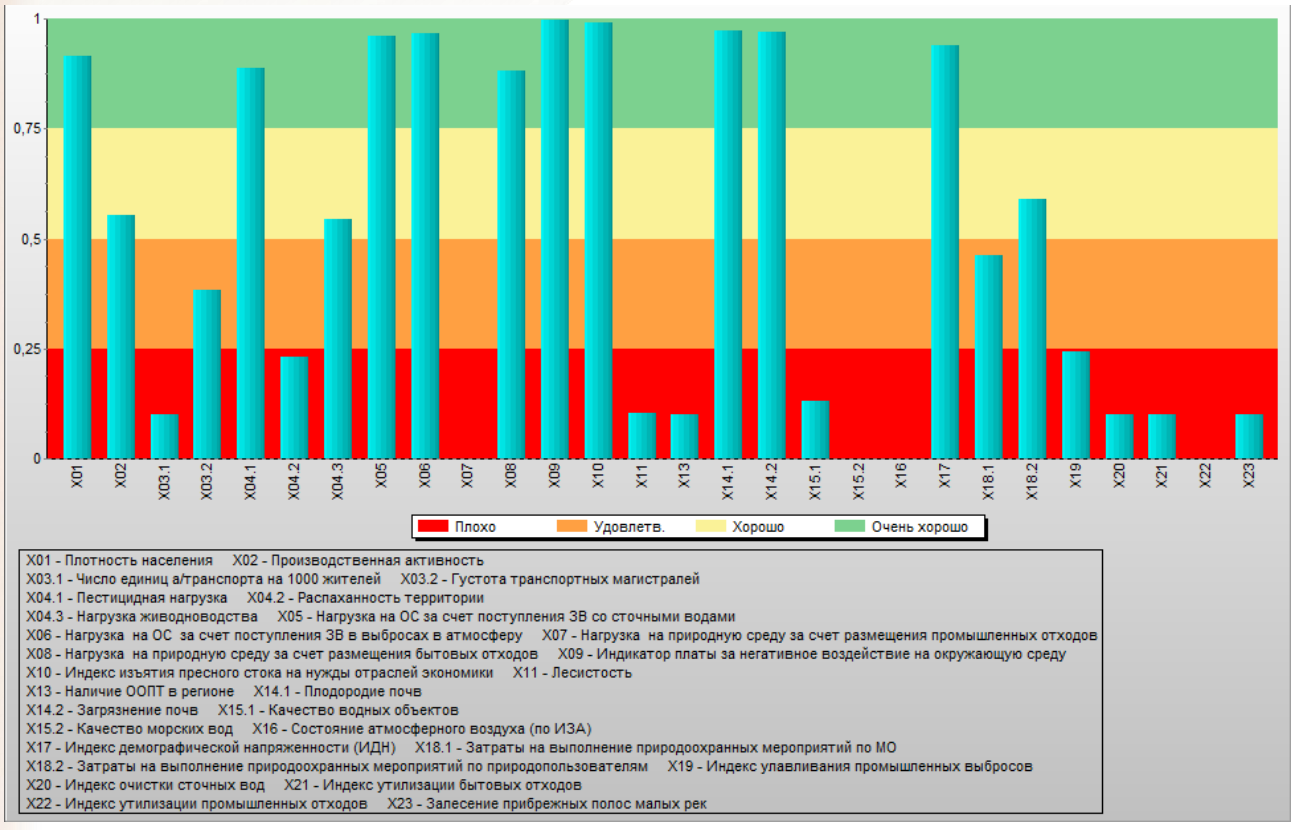


Рисунок 6.1.7 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Брюховецкий район

Выселковский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Выселковский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Выселковский район оценена как «**Умеренно благоприятная».**

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему производственную активность, оценивается как «Очень высокая».

2) Сельскохозяйственная нагрузка на территорию оценивается как «Средняя» в связи с показателем распаханности территории, характеризующимся как «Очень высокая».

3) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости территории муниципального образования, соответствует «Низкому» уровню индикатора.

4) Состояние водных объектов на территории муниципального образования оценивается как «Низкое».

5) Уровень затрат на выполнение природоохранных мероприятий природопользователями также оценивается как «Низкий».

6) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов также оценивается как «Низкий».

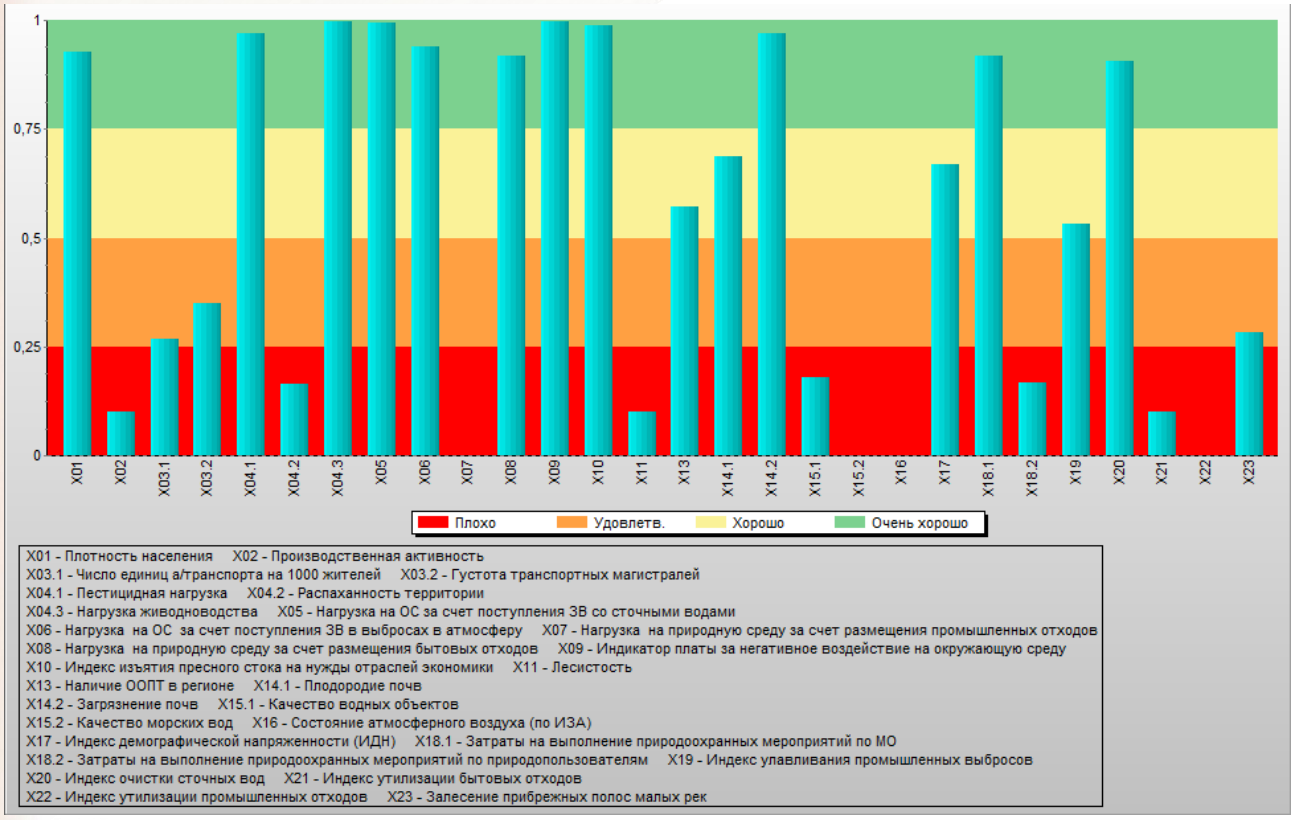


Рисунок 6.1.8 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Выселковский район

Город-курорт Геленджик

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием город-курорт Геленджик по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО город-курорт Геленджик оценена как «**Вполне благоприятная**».

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду за счет поступления загрязняющих веществ вместе со сточными водами оценивается как «Очень высокая».

2) Качество пресноводных объектов на территории муниципального образования оценивается как «Низкое».

3) Индекс улавливания промышленных выбросов соответствует «Низкому», что говорит о недостаточном оснащении основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

4) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов также оценивается как «Низкий».

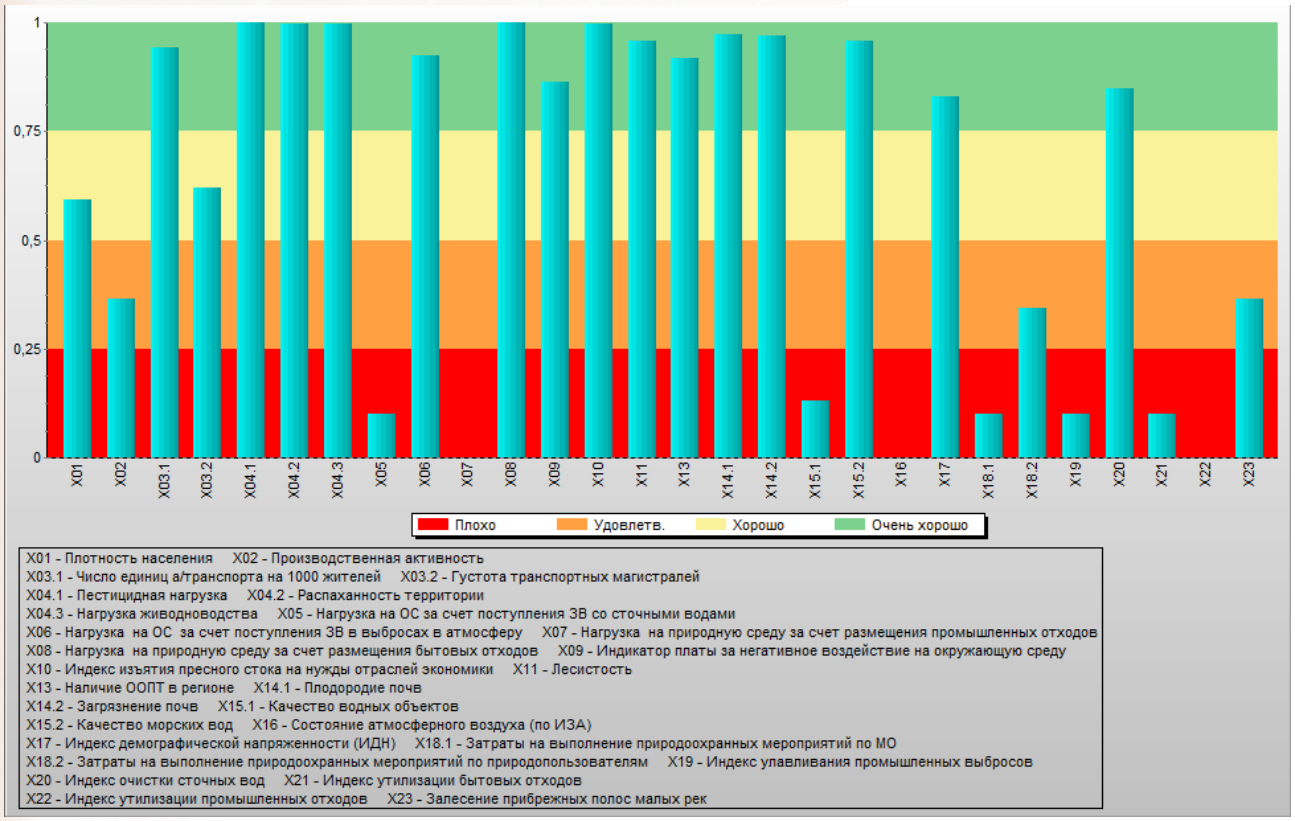


Рисунок 6.1.9 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования город-курорт Геленджик

Город-курорт Горячий Ключ

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием город-курорт Горячий Ключ по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО город-курорт Горячий Ключ оценена как «**Вполне благоприятная».**

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей оценивается как «Очень высокая».

2) Индекс улавливания промышленных выбросов соответствует «Низкому», что говорит о недостаточном оснащении основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

3) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов также оценивается как «Низкий».

4) Залесение прибрежных полос малых рек оценивается как «Низкое».

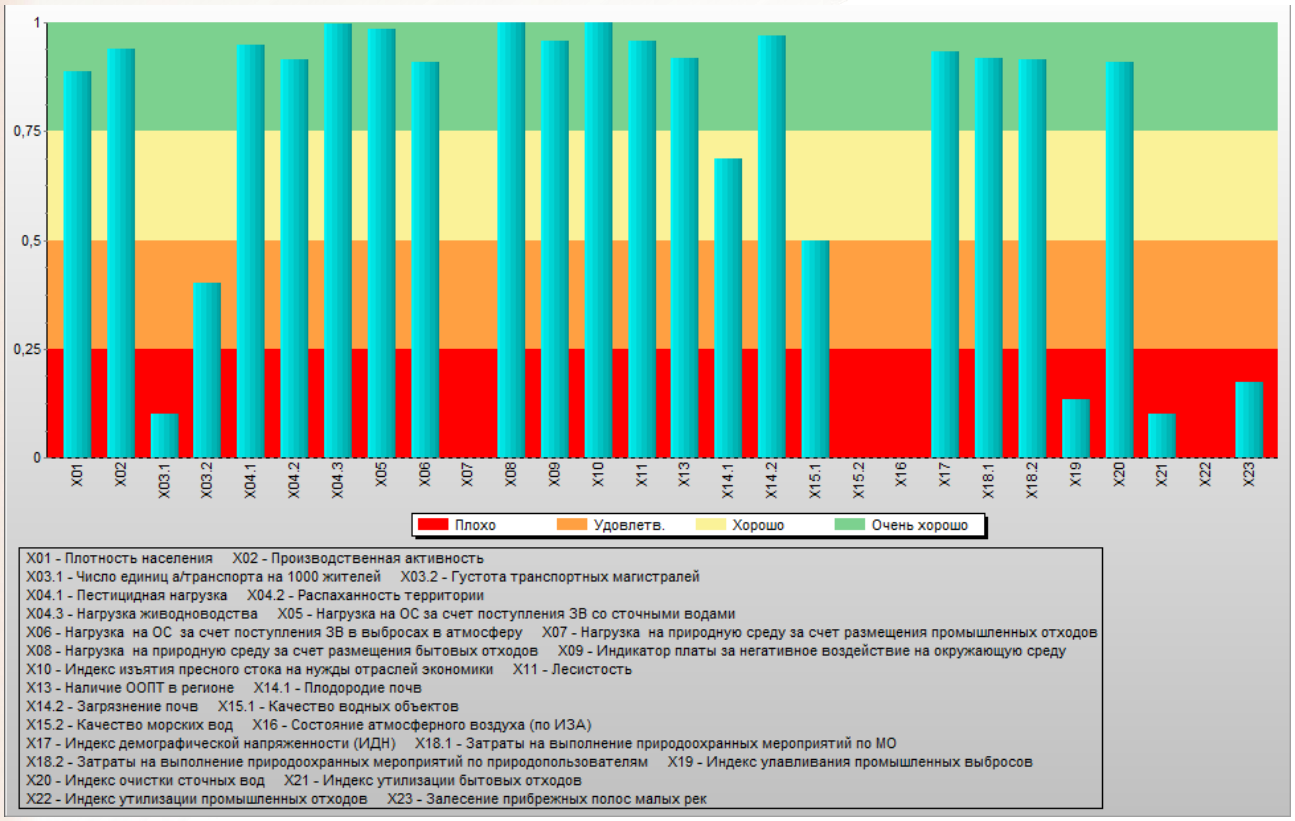


Рисунок 6.1.10 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования город-курорт Горячий Ключ

Гулькевичский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Гулькевичский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Гулькевичский район оценена как «**Умеренно благоприятная».**

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему производственную активность, оценивается как «Очень высокая».

2) Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «Очень высокая».

3) Сельскохозяйственная нагрузка на территорию оценивается как «Высокая» в связи с показателем распаханности территории, характеризующимся как «Очень высокая».

4) Лесистость территории муниципального образования, соответствует «Низкому» уровню индикатора.

5) Состояние водных объектов на территории муниципального образования оценивается как «Низкое».

6) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов также оценивается как «Низкий».

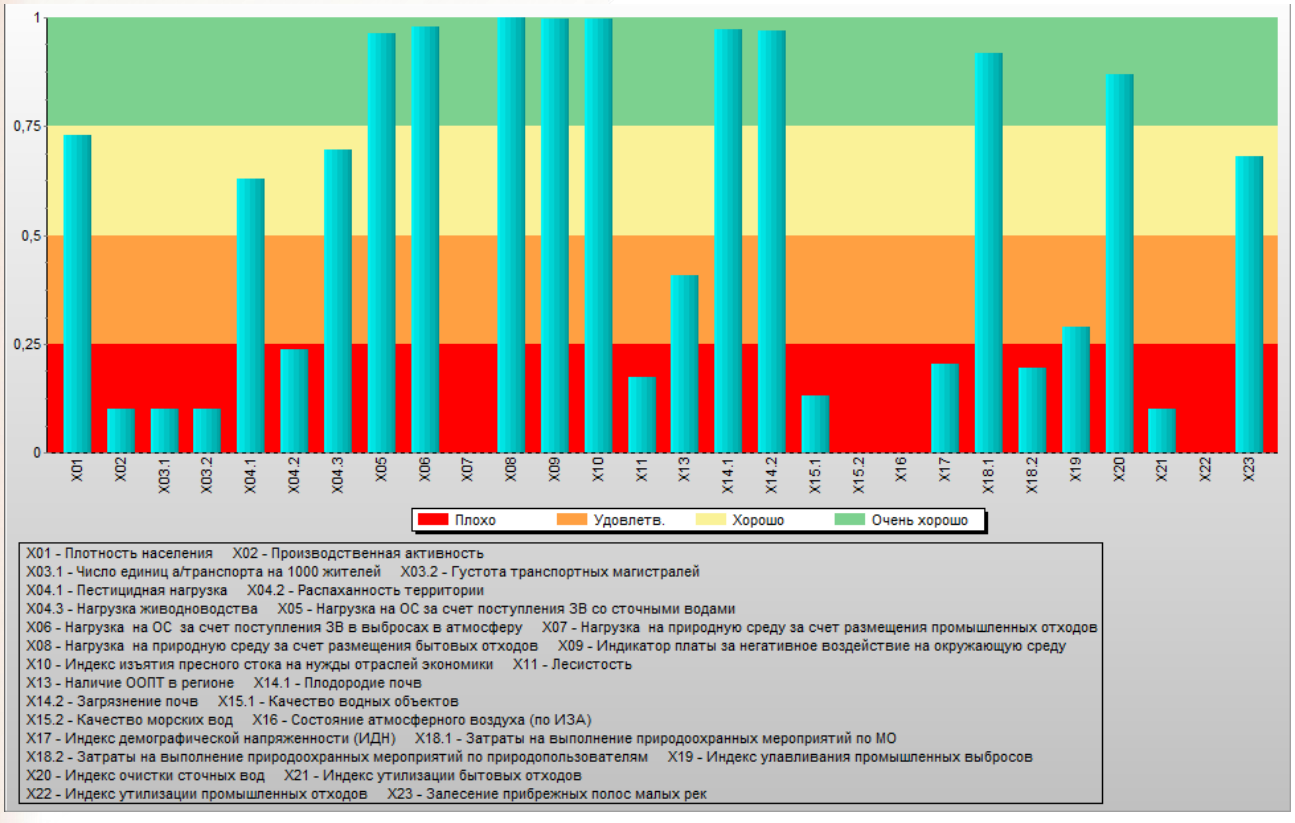


Рисунок 6.1.11 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Гулькевичский район

Динской район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Динской район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Динской район оценена как «**Умеренно благоприятная».**

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему производственную активность, оценивается как «Очень высокая».

2) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующую густоту транспортных магистралей, оценивается как «Очень высокая».

3) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости и наличия ООПТ на территории муниципального образования, соответствует «Низкому» уровню индикатора.

4) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов также оценивается как «Низкий».

5) Состояние водных объектов соответствует показателю «Низкое».

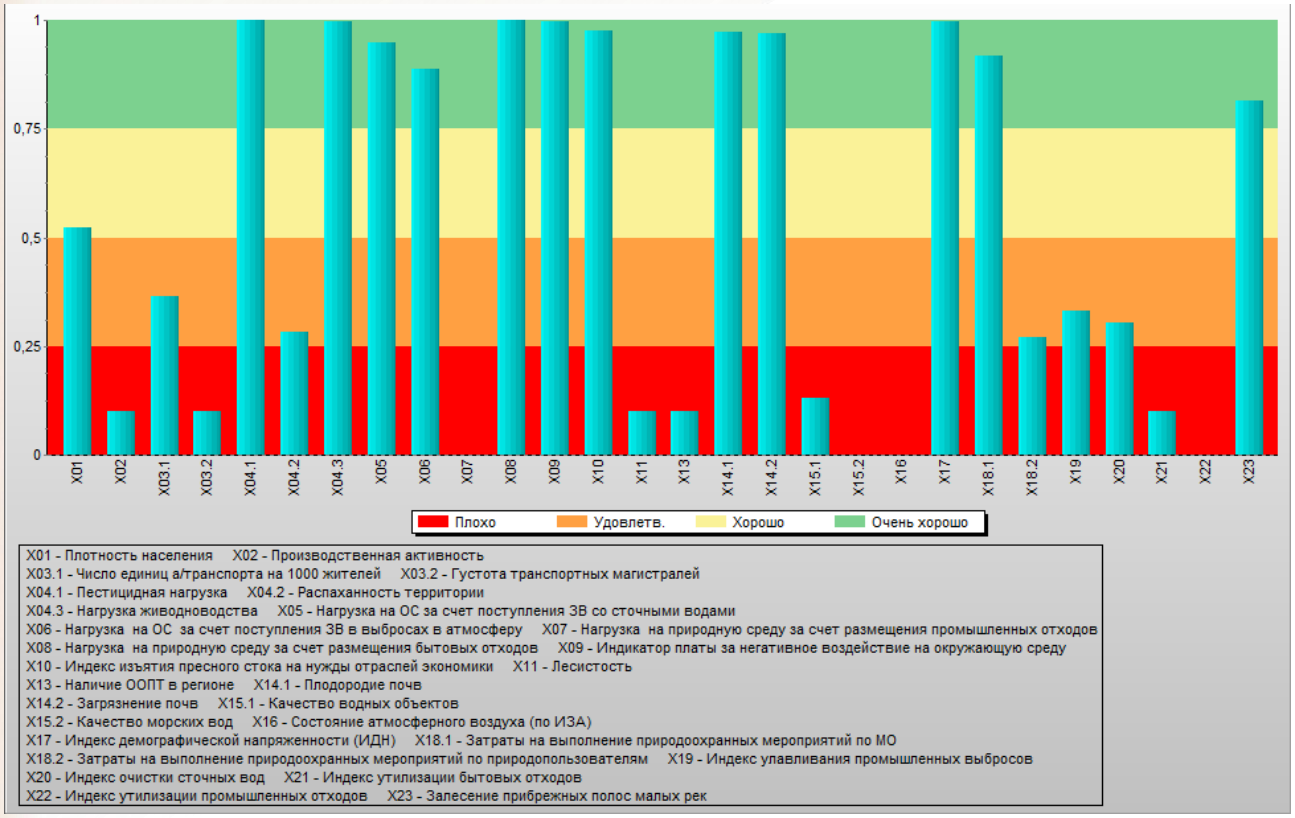


Рисунок 6.1.12 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Динской район

Ейский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Ейский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Ейский район оценена как «**Умеренно благоприятная**».

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей оценивается как «Очень высокая».

2) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости («Низкая») на территории муниципального образования, соответствует «Среднему» уровню индикатора.

3) Индекс очистки сточных вод также оценивается как «Низкий».

4) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов также оценивается как «Низкий».

5) Идикатор распаханности территории соответствует показателю «Очень высокая».

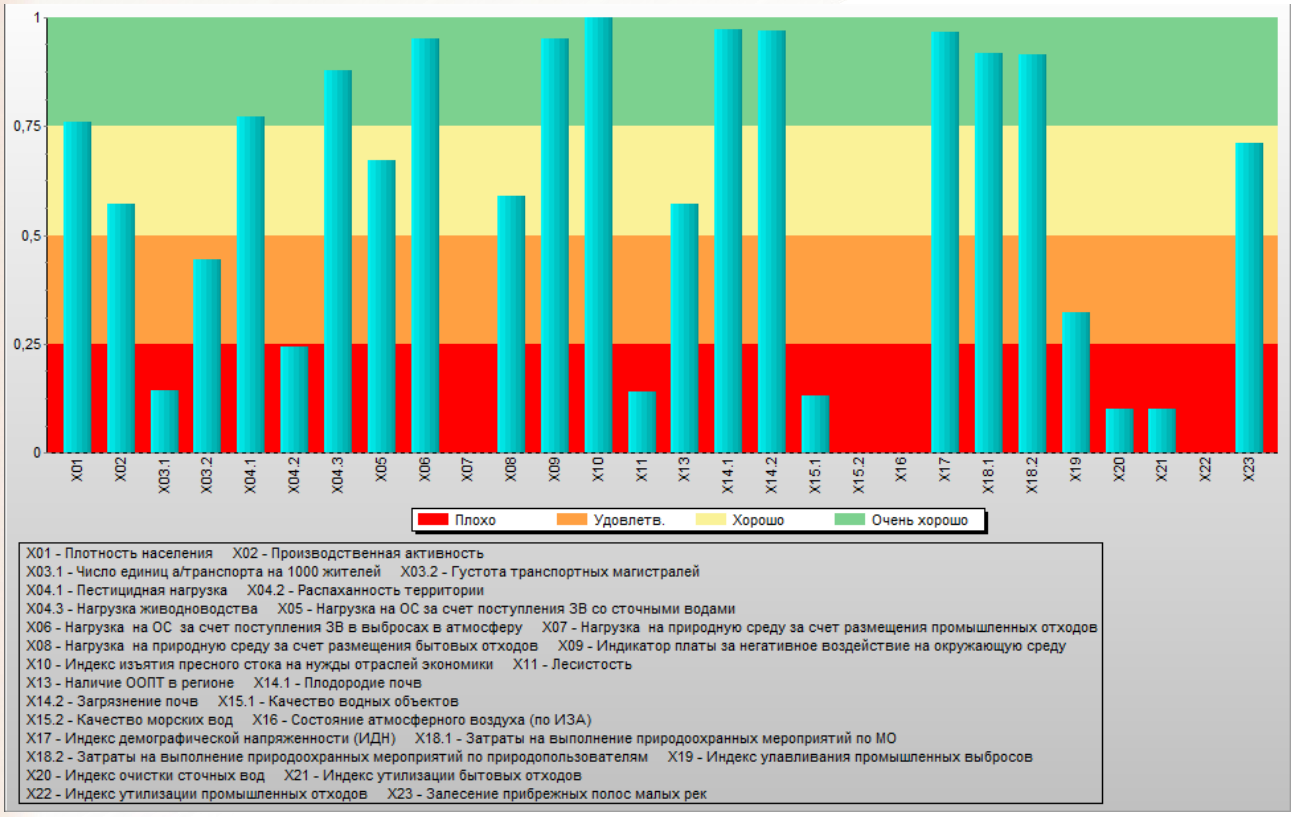


Рисунок 6.1.13 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Ейский район

Кавказский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Кавказский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Кавказский район оценена как «**Умеренно благоприятная».**

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему производственную активность, оценивается как «Очень высокая».

2) Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «Очень высокая».

3) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости («Низкая») на территории муниципального образования, соответствует «Среднему» уровню индикатора.

4) Состояние водных объектов на территории муниципального образования оценивается как «Низкое».

5) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов также оценивается как «Низкий».

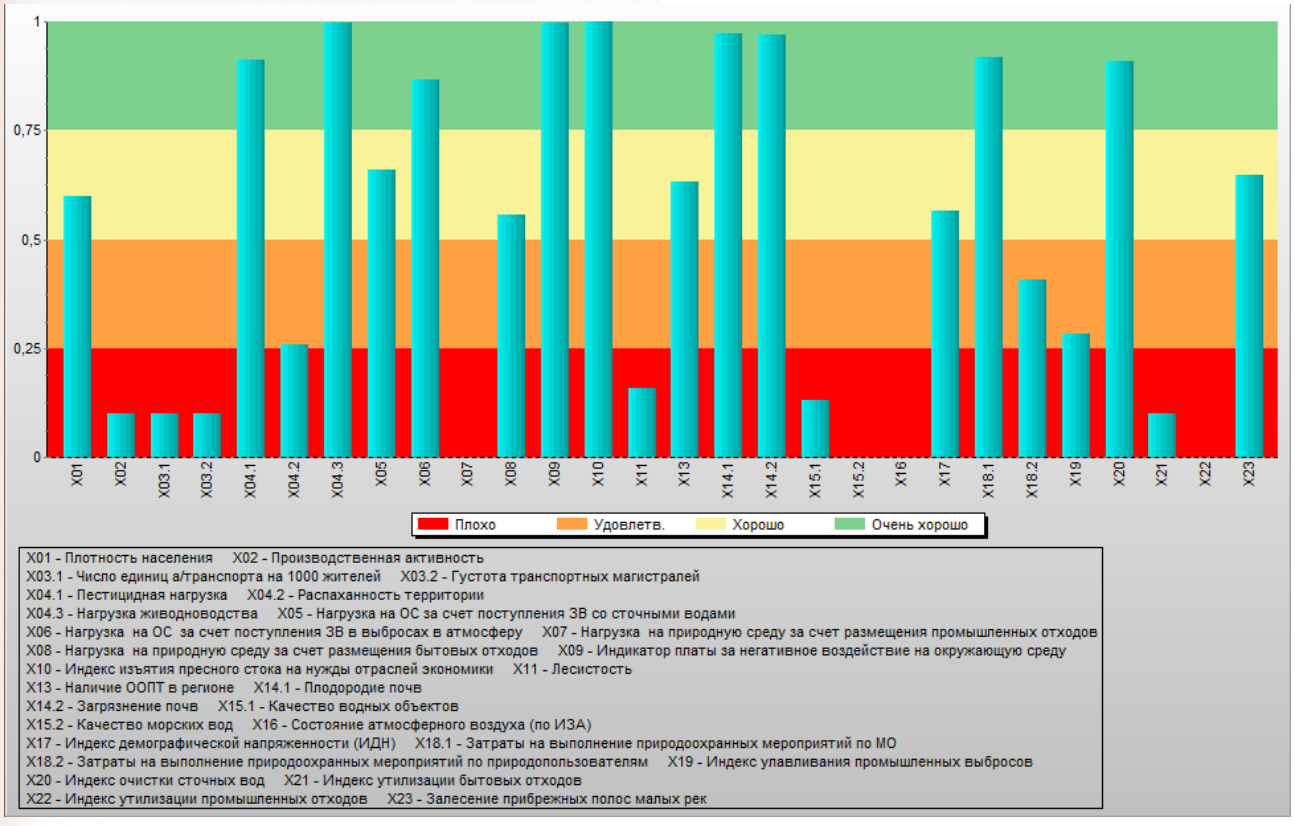


Рисунок 6.1.14 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Кавказский район

Калининский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Калининский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Калининский район оценена как «**Умеренно благоприятная».**

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей оценивается как «Очень высокая».

2) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости («Низкая») соответствует «Низкому» уровню индикатора.

3) Индекс демографической напряженности соответствует показателю – «Высокий».

4) Уровень затрат на выполнение природоохранных мероприятий природопользователями оценивается как «Низкий».

5) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов также оценивается как «Низкий».

6) Залесение прибрежных полос малых рек оценивается как «Низкое».

7) Нагрузка на окружающую среду за счет поступления загрязняющих веществ со сточными водами оценивается как «Очень высокая».

8) Состояние водных объектов оценивается как «Низкое».

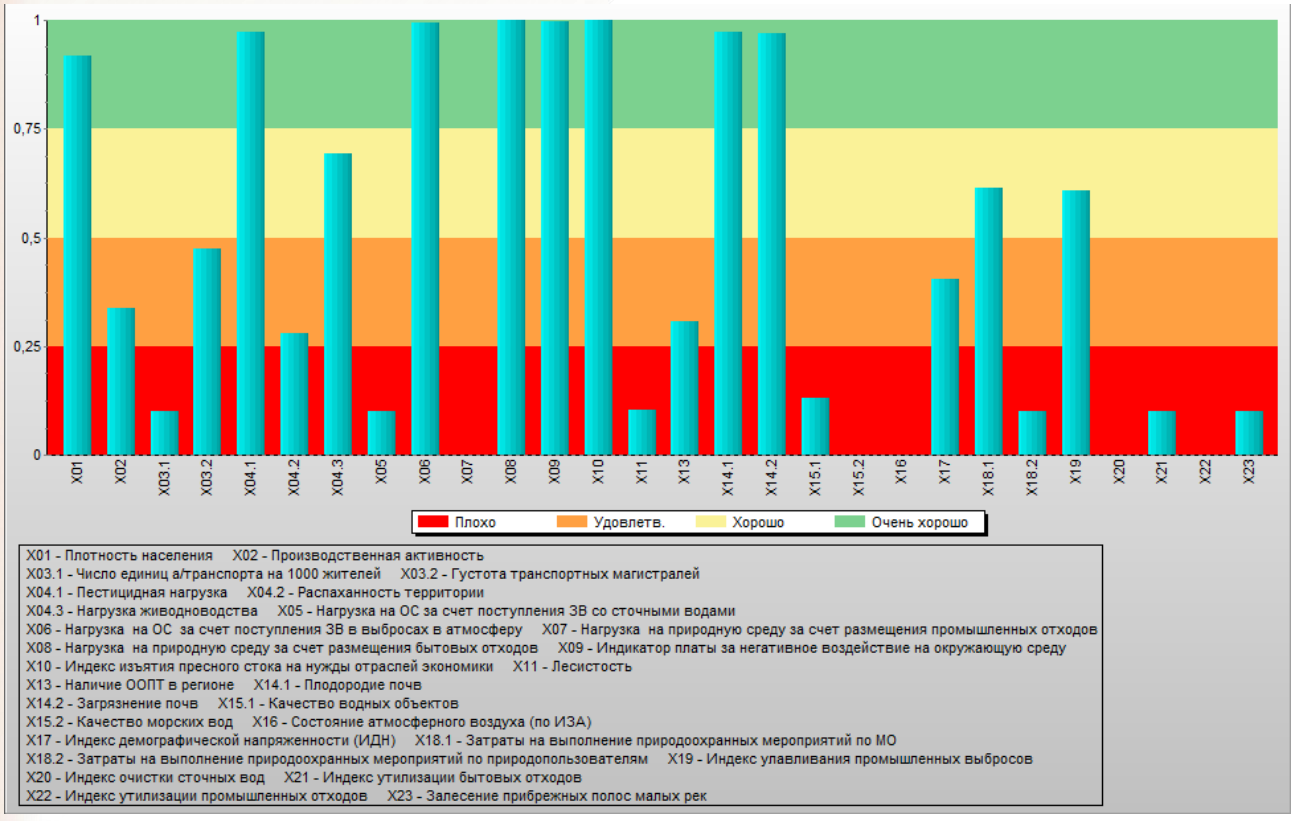


Рисунок 6.1.15– Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Калининский район

Каневской район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Каневский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Каневский район оценена как «**Умеренно благоприятная».**

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему производственную активность, оценивается как «Очень высокая».

2) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей оценивается как «Очень высокая».

3) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости и наличия ООПТ на территории муниципального образования, соответствует «Низкому» уровню индикатора.

4) Состояние водных объектов на территории муниципального образования оценивается как «Низкое».

5) Индекс очистки сточных вод также оценивается как «Низкий».

6) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов также оценивается как «Низкий».

7) Затраты на выполнение природоохранных мерпориятий по природопользователям оцениваются как «Низкие».

8) Индекс улавливания промышленных выбросов, также оценивается как «Низкий».

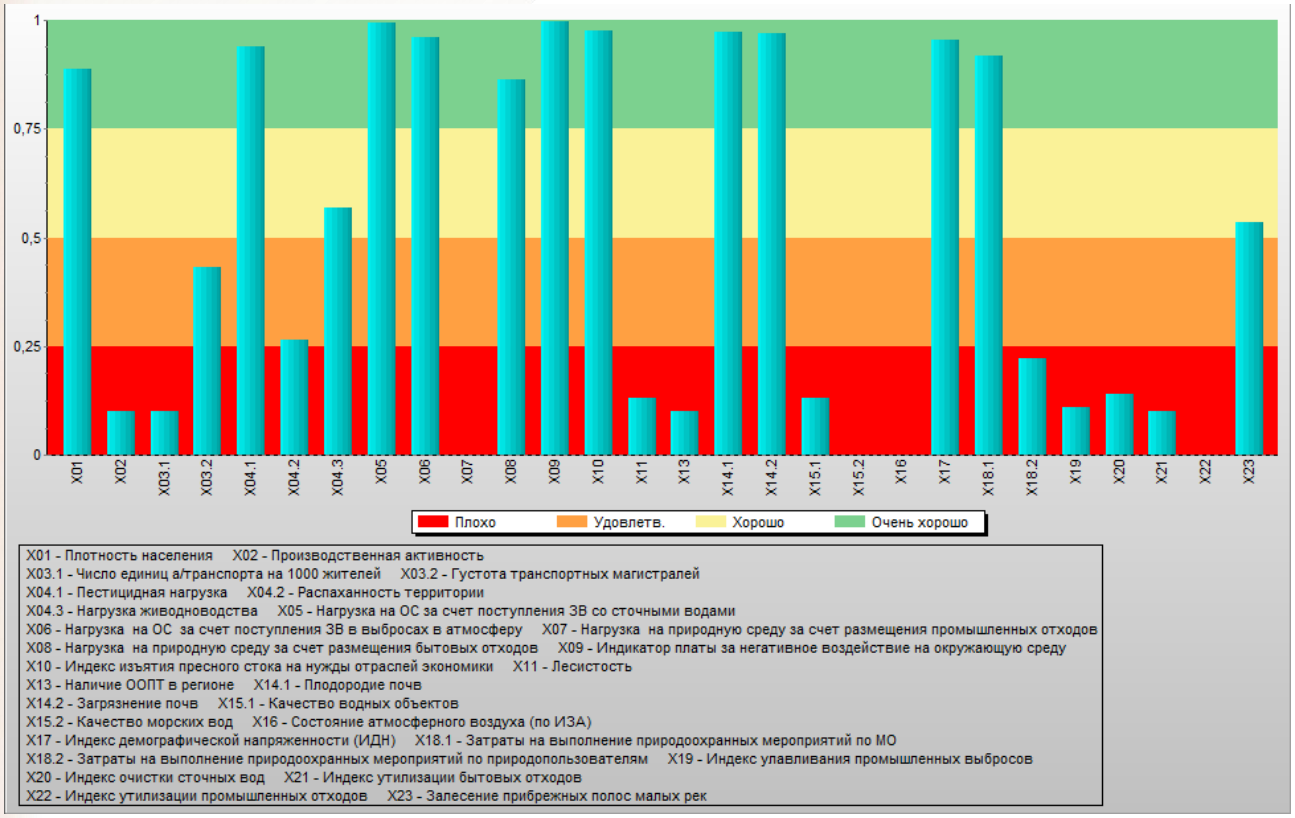


Рисунок 6.1.16 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Каневский район

Кореновский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Кореновский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Кореновский район оценена как «**Умеренно благоприятная».**

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему производственную активность, оценивается как «Очень высокая».

2) Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «Очень высокая».

3) Сельскохозяйственная нагрузка на территорию оценивается как «Средняя» в связи с показателем распаханности территории, характеризующимся как «Очень высокая».

4) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости («Низкая») и наличия ООПТ на территории муниципального образования («Очень высокое»), соответствует «Среднему» уровню индикатора.

5) Состояние водных объектов на территории муниципального образования оценивается как «Низкое».

6) Уровень затрат на выполнение природоохранных мероприятий природопользователями оценивается как «Низкий».

7) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов также оценивается как «Низкий».

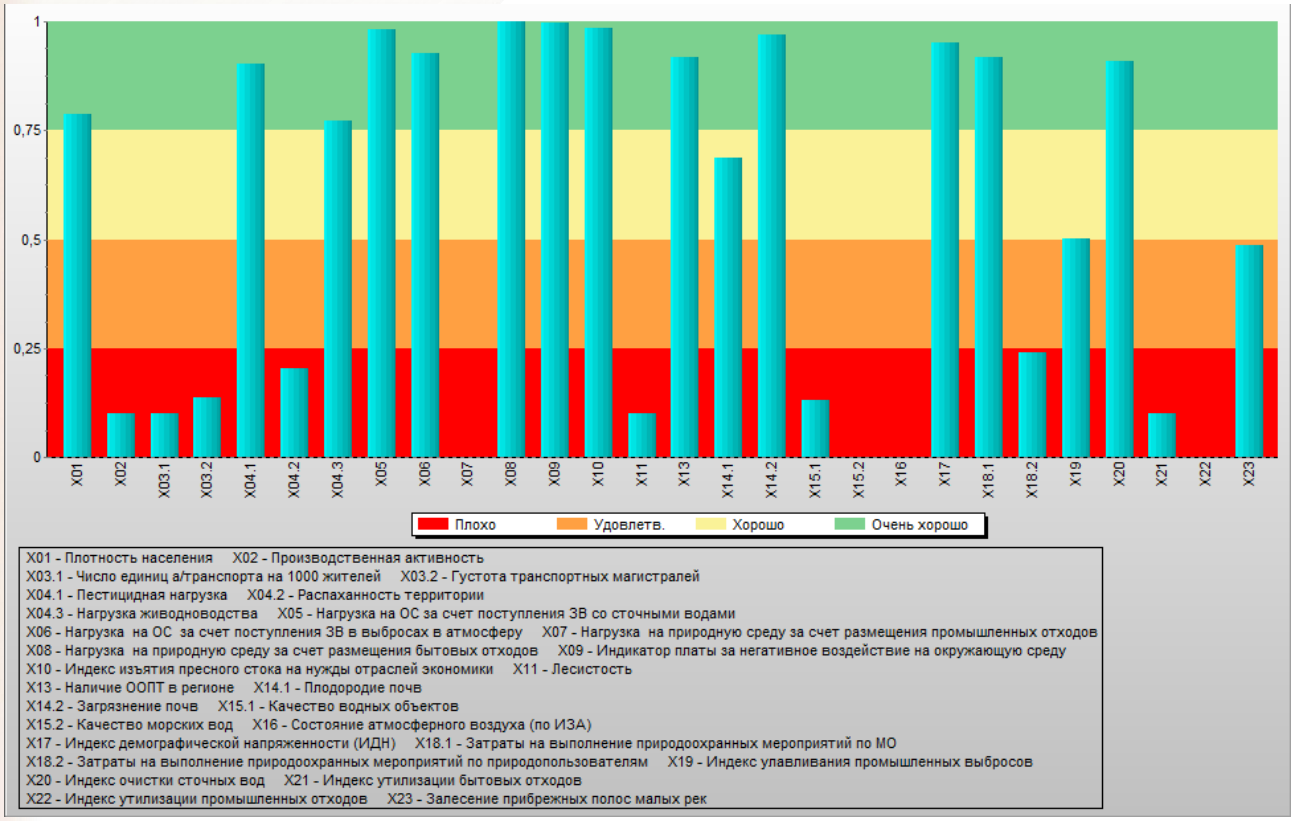


Рисунок 6.1.17 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Кореновский район

Красноармейский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Красноармейский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Краснармейский район оценена как «**Умеренно благоприятная».**

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему производственную активность, оценивается как «Очень высокая».

2) Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «Очень высокая».

3) Нагрузка на природную среду за счет размещения твёрдых коммунальных отходов также оценивается как «Высокая».

4) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости («Низкая») соответствует «Среднему» уровню индикатора.

5) Состояние водных объектов на территории муниципального образования оценивается как «Низкое».

6) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов также оценивается как «Низкий».

7) Уровень затрат на выполнение природоохранных мероприятий природопользователями оценивается как «Низкий».

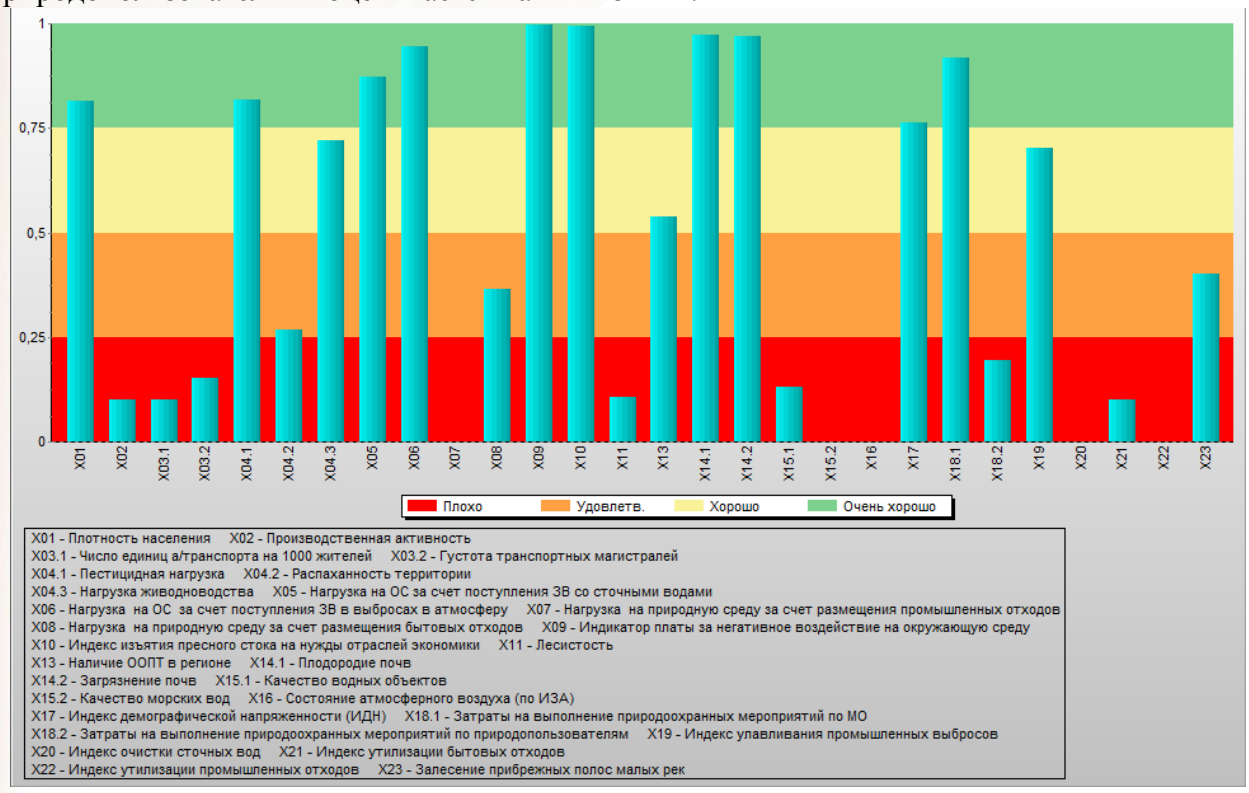


Рисунок 6.1.18 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Красноармейский район

Город Краснодар

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием город Краснодар по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО город Краснодар оценена как «**Неблагоприятная».**

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Плотность населения муниципального образования оценивается как «Очень высокая».

2) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему производственную активность, оценивается как «Очень высокая».

3) Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «Высокая» и «Очень высокая».

4) Нагрузка на окружающую среду за счет поступления загрязняющих веществ вместе со сточными водами оценивается как «Очень высокая».

5) Нагрузка на природную среду за счет размещения твёрдых коммунальных отходов также оценивается как «Очень высокая».

6) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости и наличия ООПТ на территории муниципального образования, соответствует «Низкому» уровню индикатора.

7) Состояние водных объектов на территории муниципального образования оценивается как «Низкое».

8) Индекс демографической напряженности на территории муниципального образования оценивается как «Очень высокий».

9) Индекс улавливания промышленных выбросов соответствует «Низкому», что говорит о недостаточном оснащении основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

10) Индекс очистки сточных вод также оценивается как «Низкий».

11) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов также оценивается как «Низкий».

12) Залесение прибрежных полос малых рек оценивается как «Низкое».

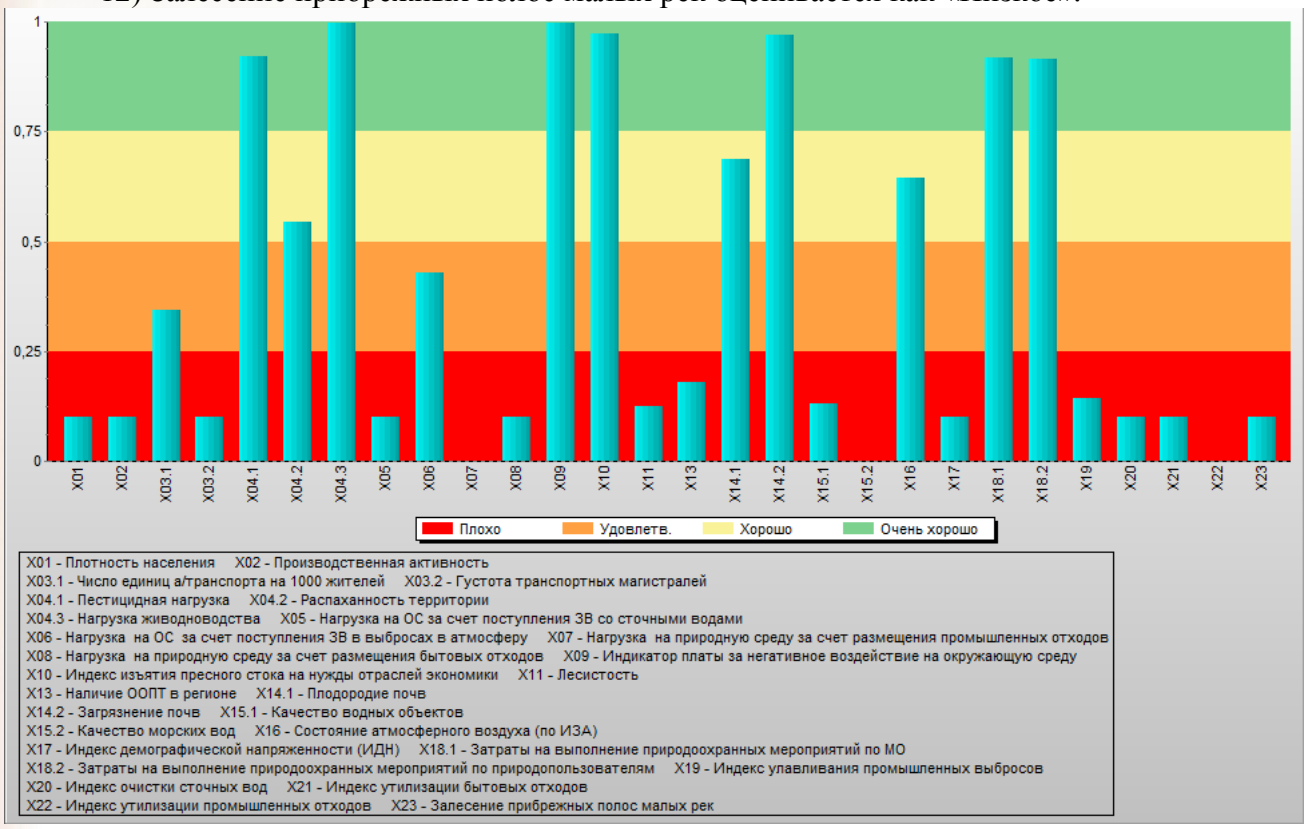


Рисунок 6.1.19 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования город Краснодар

Крыловский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Крыловский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Крыловский район оценена как «**Умеренно благоприятная».**

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей оценивается как «Очень высокая».

2) Сельскохозяйственная нагрузка на территорию оценивается как «Высокая» в связи с показателем распаханности территории, характеризующимся как «Очень высокая».

3) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости и наличия ООПТ на территории муниципального образования, соответствует «Низкому» уровню индикатора.

4) Индекс улавливания промышленных выбросов соответствует «Низкому», что говорит о недостаточном оснащении основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

5) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов также оценивается как «Низкий».

6) Уровень затрат на выполнение природоохранных мероприятий природопользователями оценивается как «Низкий».

7) Состояние водных объектов оценивается как «Низкое».

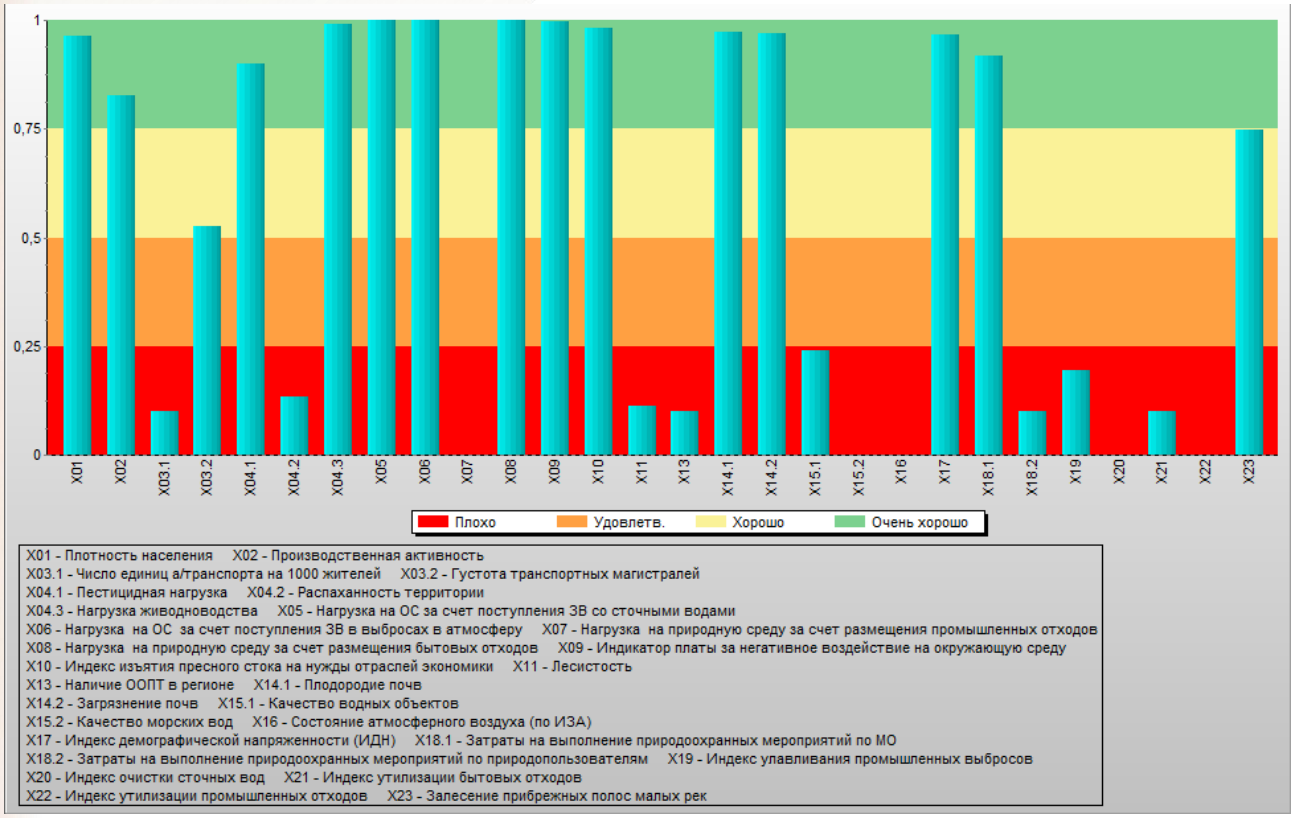


Рисунок 6.1.20 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Крыловский район

Крымский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Крымский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Крымский район оценена как «**Умеренно благоприятная».**

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «Очень высокая».

2) Состояние водных объектов на территории муниципального образования оценивается как «Низкое».

3) Индекс улавливания промышленных выбросов соответствует «Низкому», что говорит о недостаточном оснащении основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

4) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов также оценивается как «Низкий».

5) Нагрузка на окружающую среду по показателю производственной активности соотвтетствует показателю «Очень высокая».

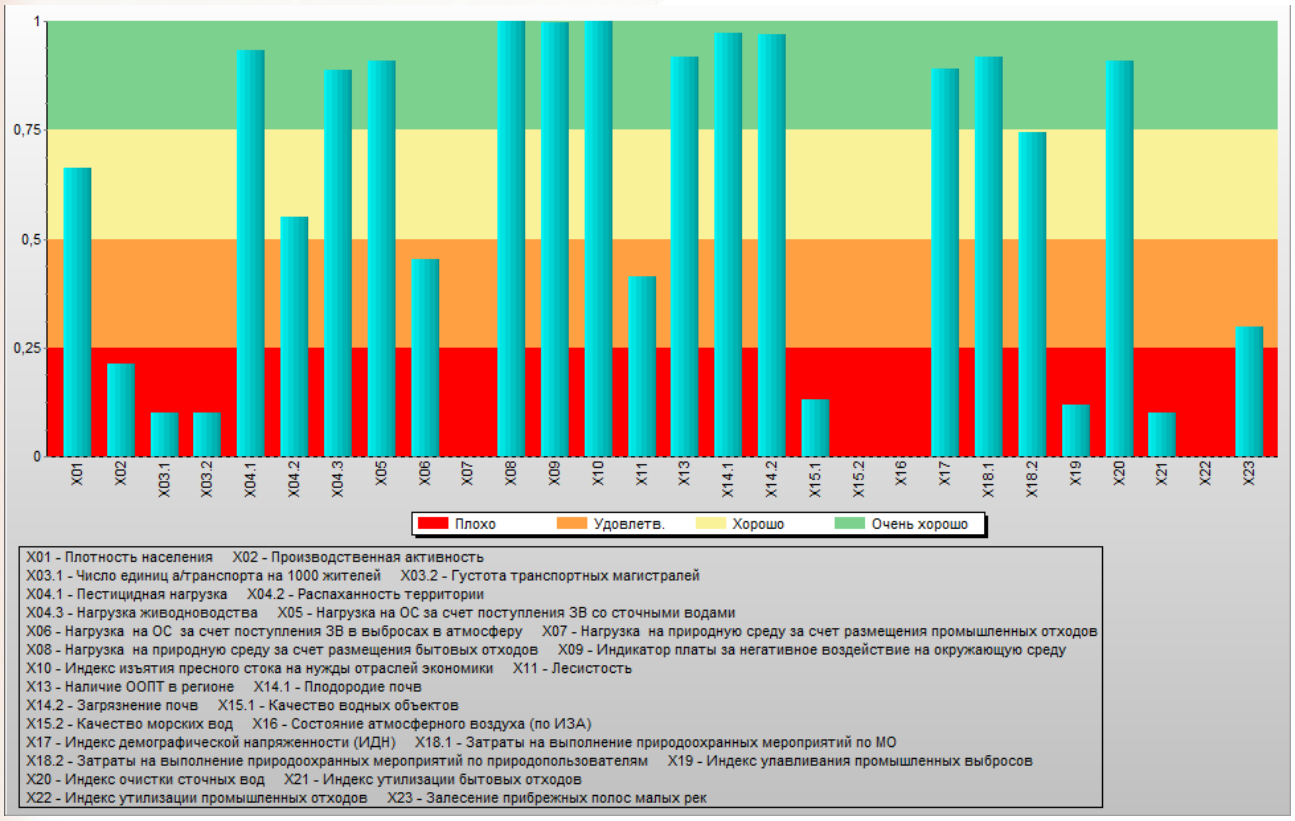


Рисунок 6.1.21 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Крымский район

Курганинский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Курганинский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Курнинский район оценена как «**Умеренно благоприятная».**

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по густоте транспортных магистралей («Очень высокая») оценивается как «Высокая».

2) Сельскохозяйственная нагрузка на территорию оценивается как «Средняя» в связи с показателем распаханности территории, характеризующимся как «Очень высокая».

3) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости («Низкая») соответствует «Среднему» уровню индикатора.

4) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов также оценивается как «Низкий».

5) Залесение прибрежных полос малых рек оценивается как «Низкое».

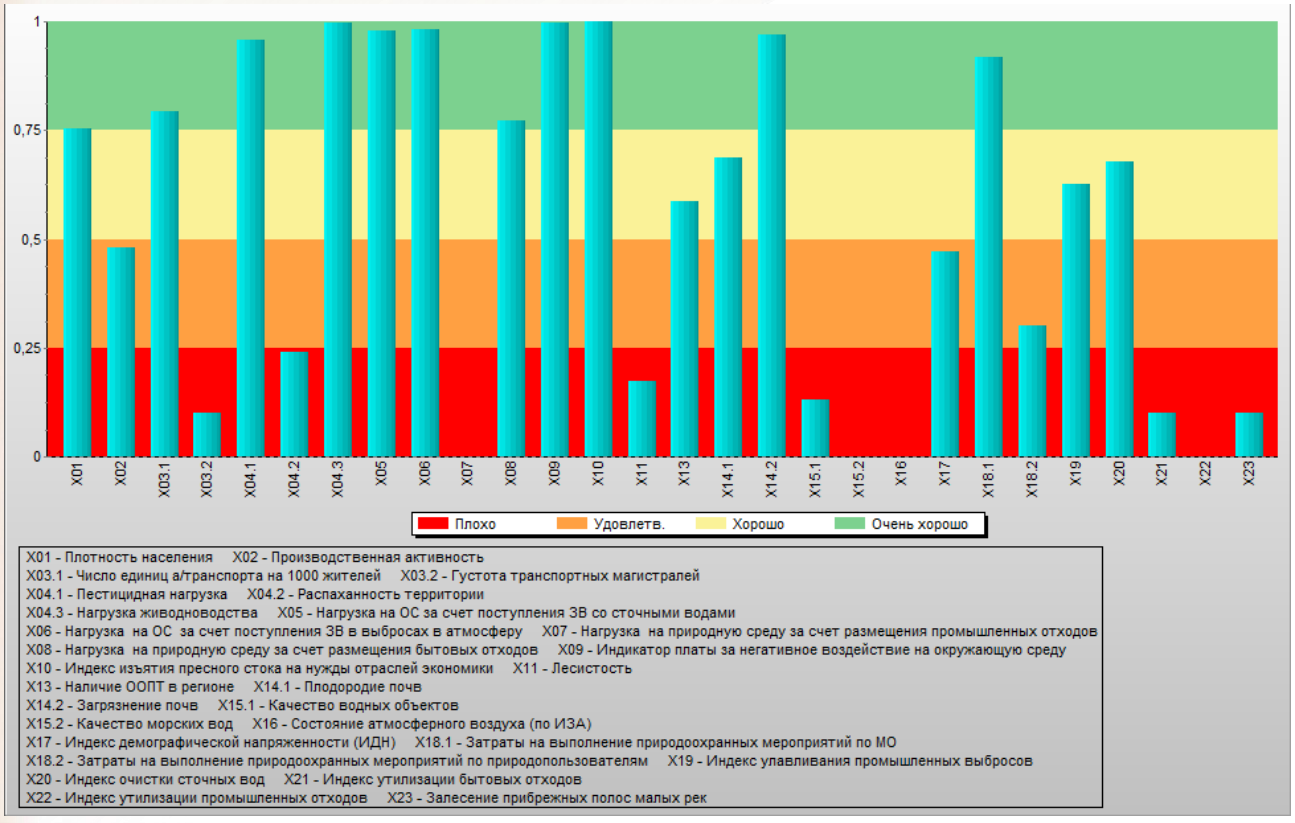


Рисунок 6.1.22 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Курганинский район

Кущевский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Кущевский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Кущевский район оценена как «**Умеренно благоприятная**».

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «Очень высокая».

2) Сельскохозяйственная нагрузка на территорию оценивается как «Средняя» в связи с показателем распаханности территории, характеризующимся как «Очень высокая».

3) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости и наличия ООПТ на территории муниципального образования, соответствует «Низкому» уровню индикатора.

4) Индекс улавливания промышленных выбросов соответствует «Низкому», что говорит о недостаточном оснащении основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

5) Индекс очистки сточных вод также оценивается как «Низкий».

6) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов также оценивается как «Низкий».

7) Залесение прибрежных полос малых рек оценивается как «Низкое».

8) Уровень затрат на выполнение природоохранных мероприятий природопользователями оценивается как «Низкий».

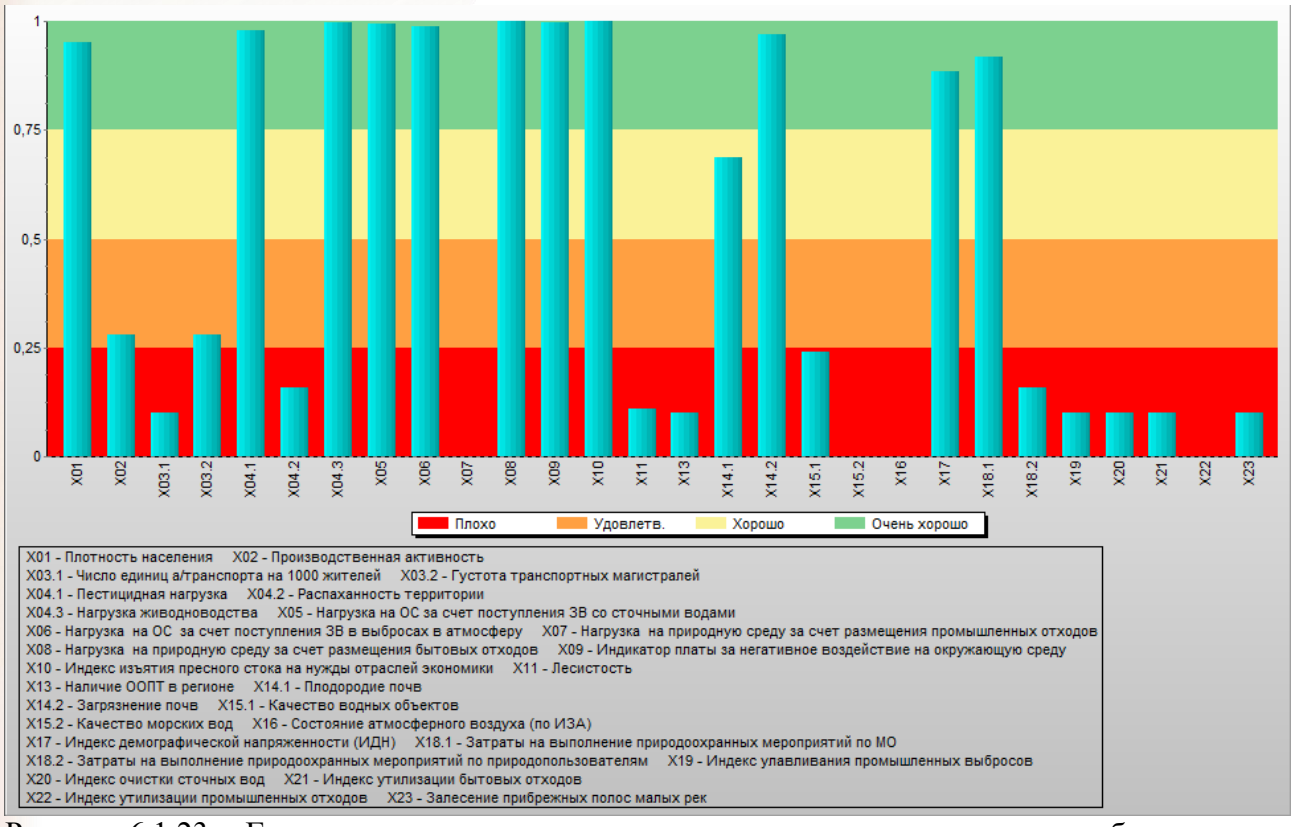


Рисунок 6.1.23 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Кущевский район

Лабинский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Лабинский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Лабинский район оценена как «**Вполне благоприятная».**

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Сельскохозяйственная нагрузка на территорию оценивается как «Средняя» в связи с показателем распаханности территории, характеризующимся как «Очень высокая».

2) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости («Средняя») и наличия ООПТ на территории муниципального образования («Низкое»), соответствует «Низкому» уровню индикатора.

3) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов также оценивается как «Низкий».

4) Состояние водных объектов оценивается как «Низкое».

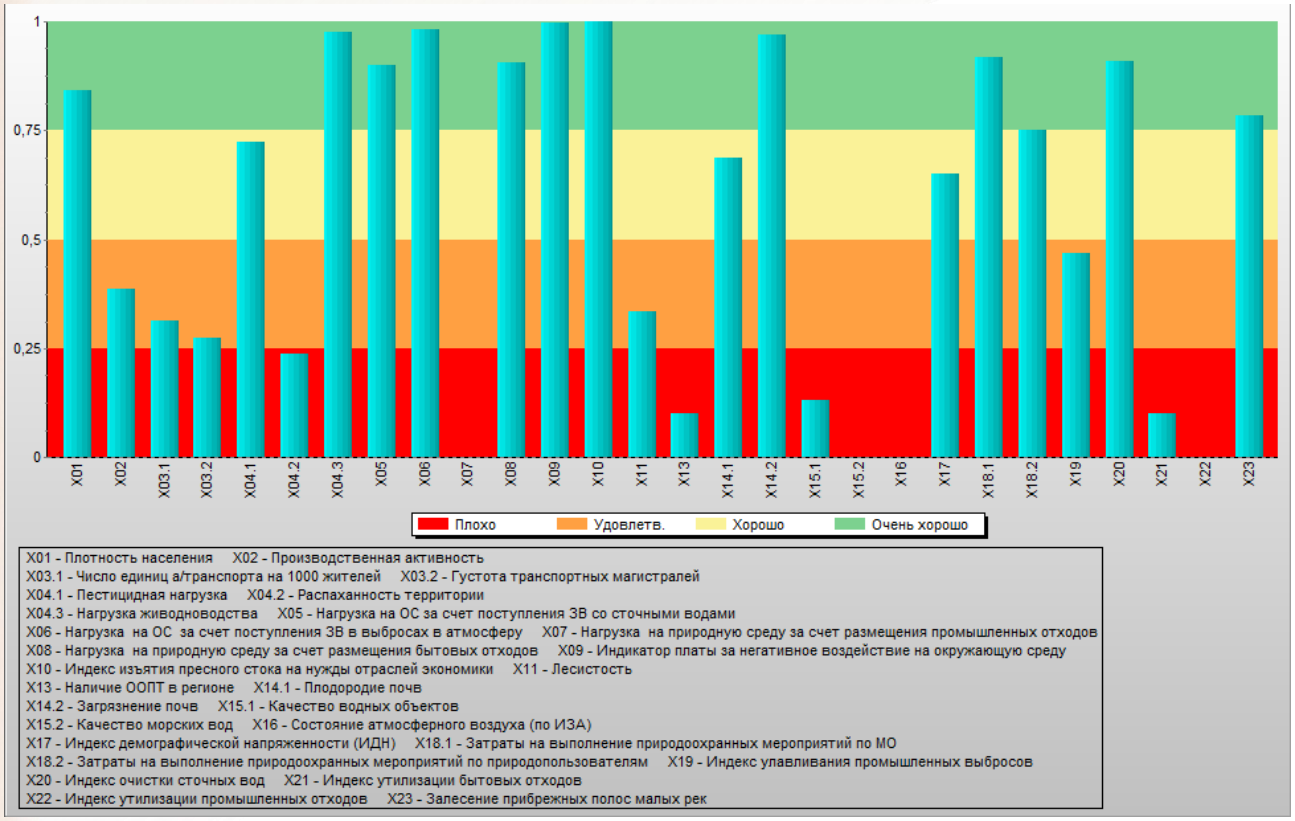


Рисунок 6.1.24 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Лабинский район

Ленинградский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Ленинградский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Ленинградский район оценена как «**Умеренно благоприятная».**

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему производственную активность, оценивается как «Очень высокая».

2) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей оценивается как «Очень высокая».

3) Сельскохозяйственная нагрузка на территорию оценивается как «Высокая» в связи с показателем распаханности территории, характеризующимся как «Очень высокая».

4) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости и наличия ООПТ на территории муниципального образования, соответствует «Низкому» уровню индикатора.

5) Состояние водных объектов на территории муниципального образования оценивается как «Низкое».

6) Индекс очистки сточных вод также оценивается как «Низкий».

7) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов также оценивается как «Низкий».

8) Уровень затрат на выполнение природоохранных мероприятий муниципальными образованиями оценивается как «Низкий».

9) Залесение прибрежных полос малых рек оценивается как «Низкое».

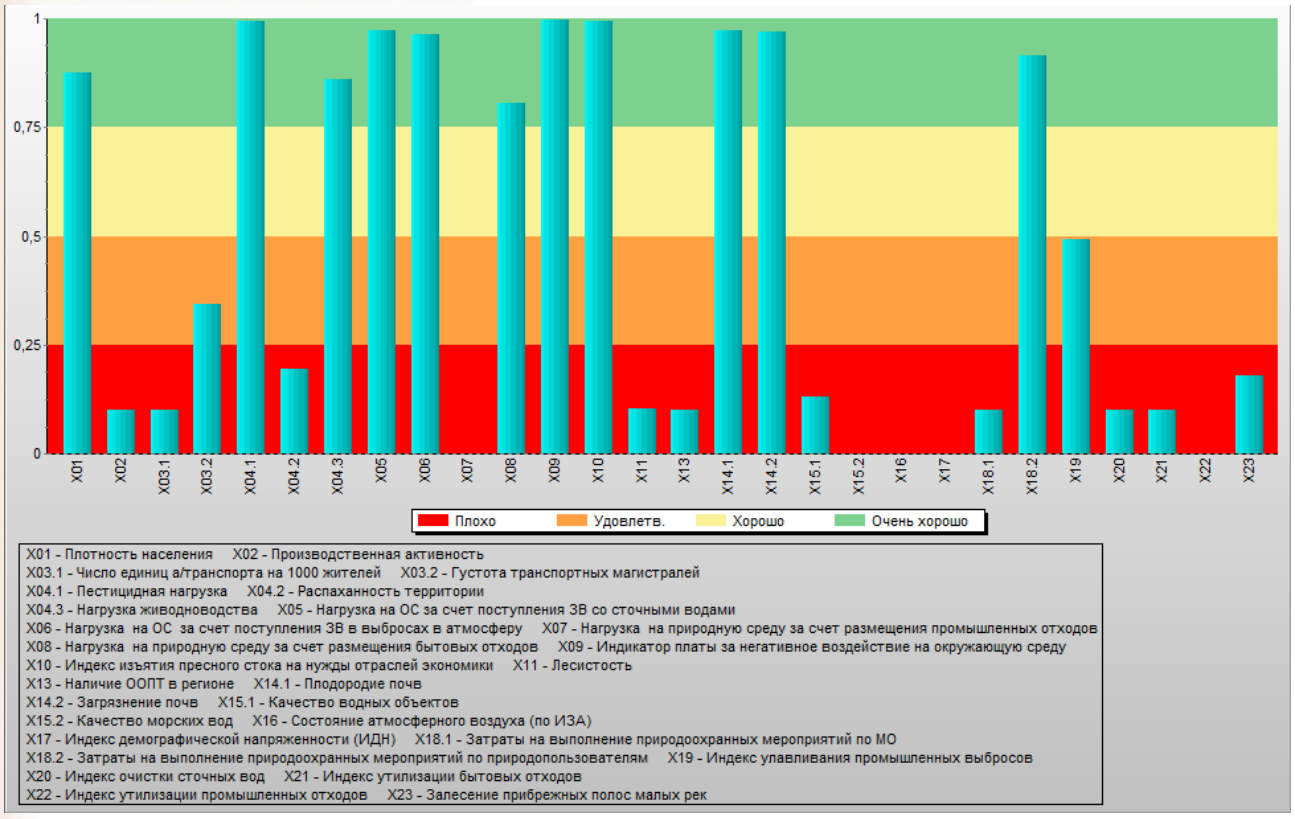


Рисунок 6.1.25 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Ленинградский район

Мостовской район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Мостовской район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Мостовской район оценена как «**Вполне благоприятная».**

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов также оценивается как «Низкий».

2) Индекс очистки сточных вод также оценивается как «Низкий».

3) Состояние водных объектов на территории муниципального образования оценивается как «Низкое».

4) Индикатор платы за негативное воздействие на окружающую среду соответствует показателю «Низкий».

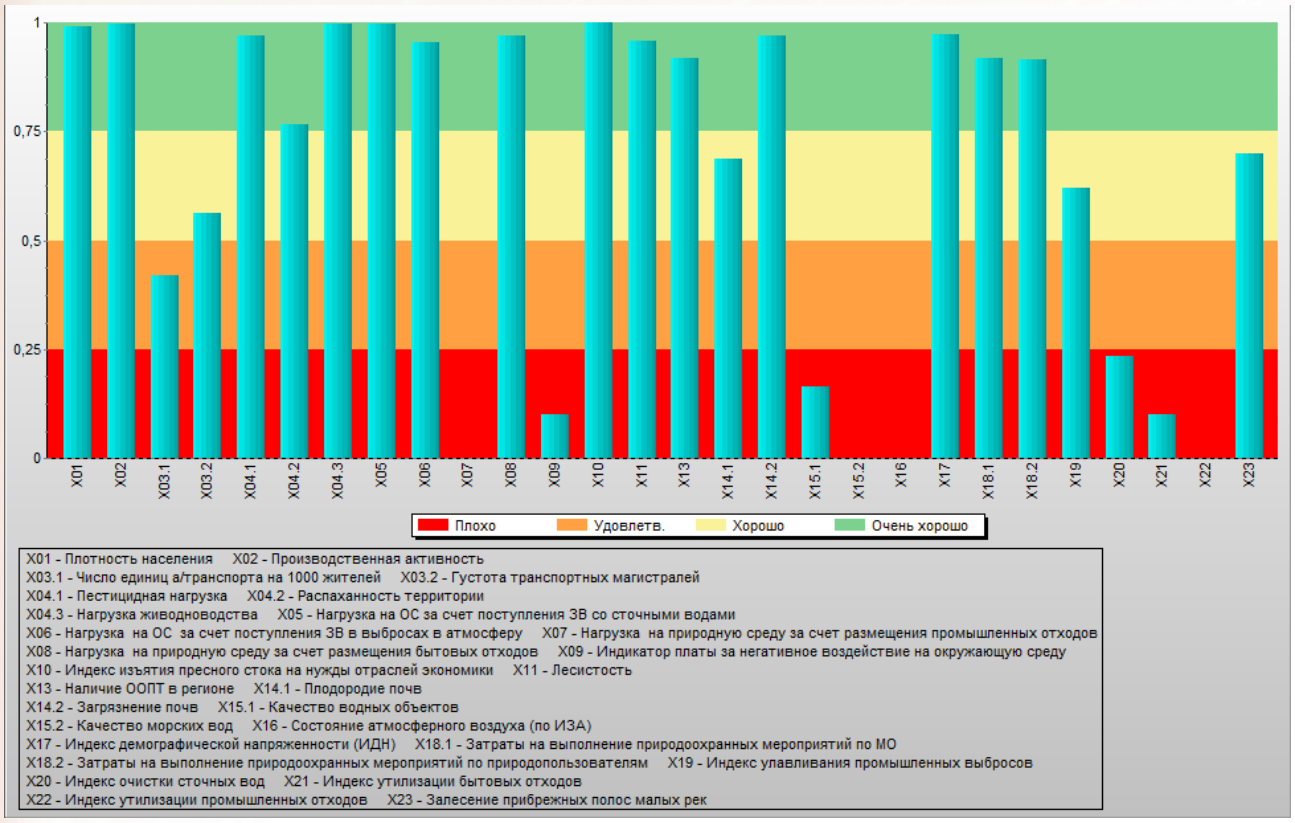


Рисунок 6.1.26 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Мостовской район

Новокубанский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Новокубанский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Новокубанский район оценена как «**Умеренно благоприятная».**

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «Очень высокая».

2) Сельскохозяйственная нагрузка на территорию оценивается как «Высокая» в связи

с показателем распаханности территории, характеризующимся как «Очень высокая».

3) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости и наличия ООПТ на территории муниципального образования, соответствует «Низкому» уровню индикатора.

4) Состояние водных объектов на территории муниципального образования оценивается как «Низкое».

5) Уровень затрат на выполнение природоохранных мероприятий муниципальными образованиями оценивается как «Низкий».

6) Индекс очистки сточных вод оценивается как «Низкий».

7) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов оценивается как «Низкий».

8) Индекс улавливания промышленных выбросов также оценивается как «Низкий».

9) Производственная активность оценивается как «Очень высокая».

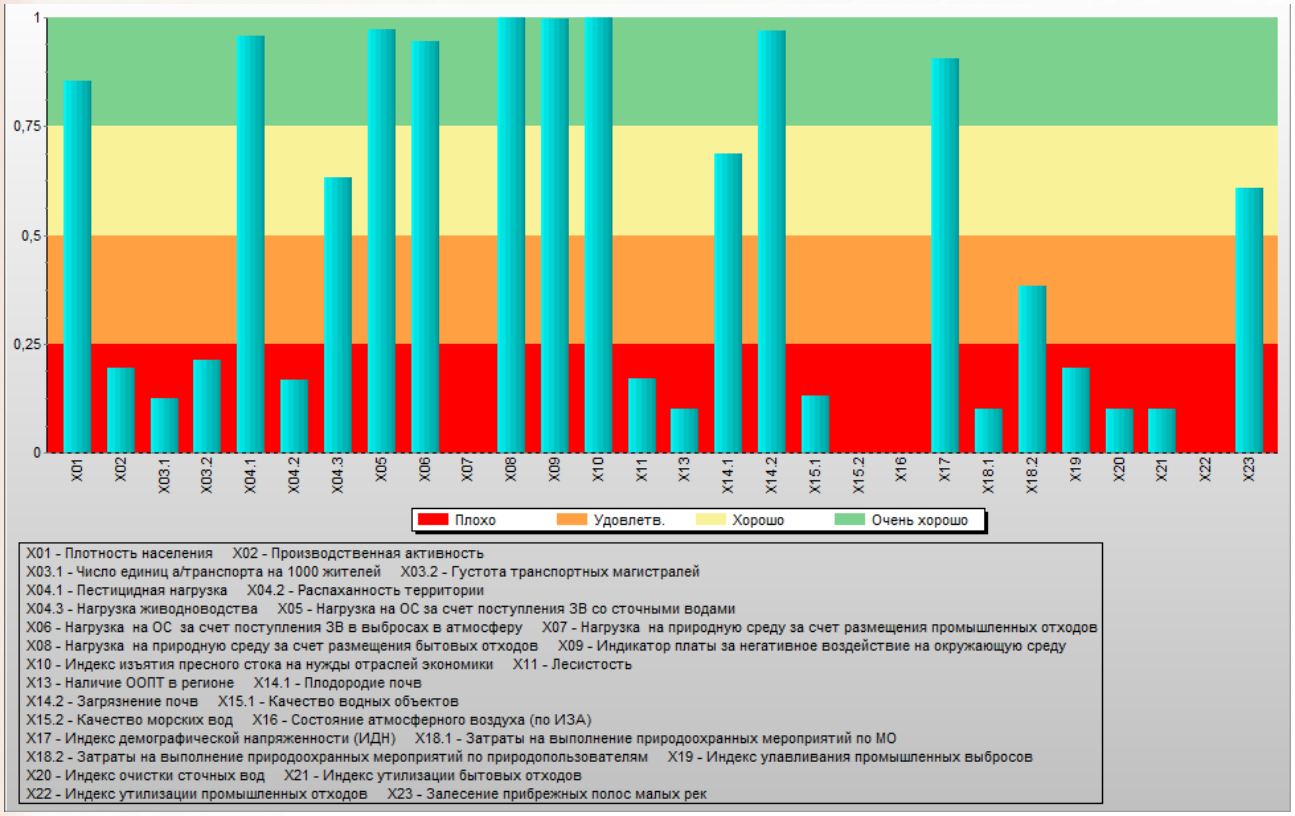


Рисунок 6.1.27 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Новокубанский район

Новопокровский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Новопокровский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Новопокровский район оценена как «**Умеренно благоприятная**».

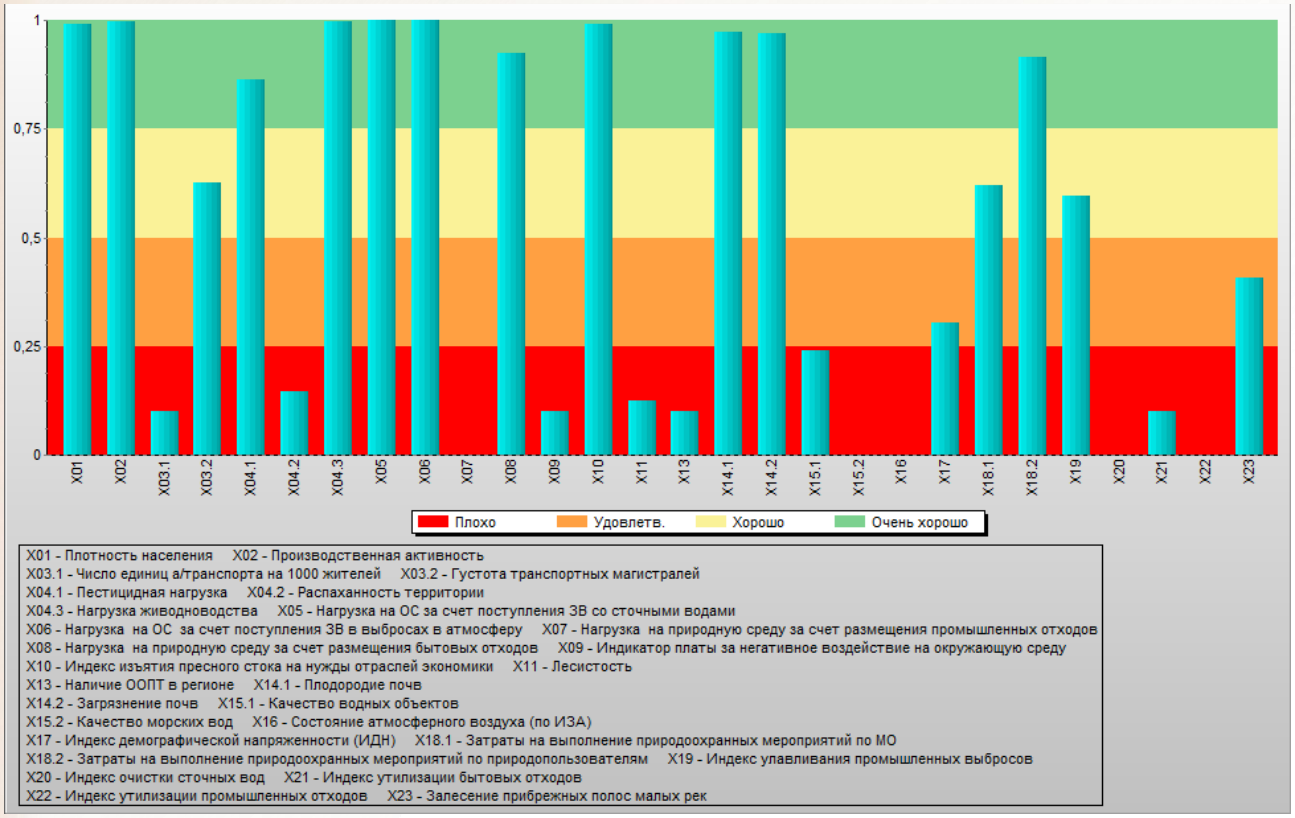


Рисунок 6.1.28 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Новопокровский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей оценивается как «Очень высокая».

2) Сельскохозяйственная нагрузка на территорию оценивается как «Высокая» в связи с показателем распаханности территории, характеризующимся как «Очень высокая».

3) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости и наличия ООПТ на территории муниципального образования, соответствует «Низкому» уровню индикатора.

4) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов оценивается как «Низкий».

5) Индикатор платы за негативное воздействие на окружающую среду соответствует показателю «Низкий».

6) Состояние водных объектов оценивается как «Низкое».

Город Новороссийск

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием городу Новороссийску по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО город Новороссийск оценена как «**Умеренно благоприятная**».

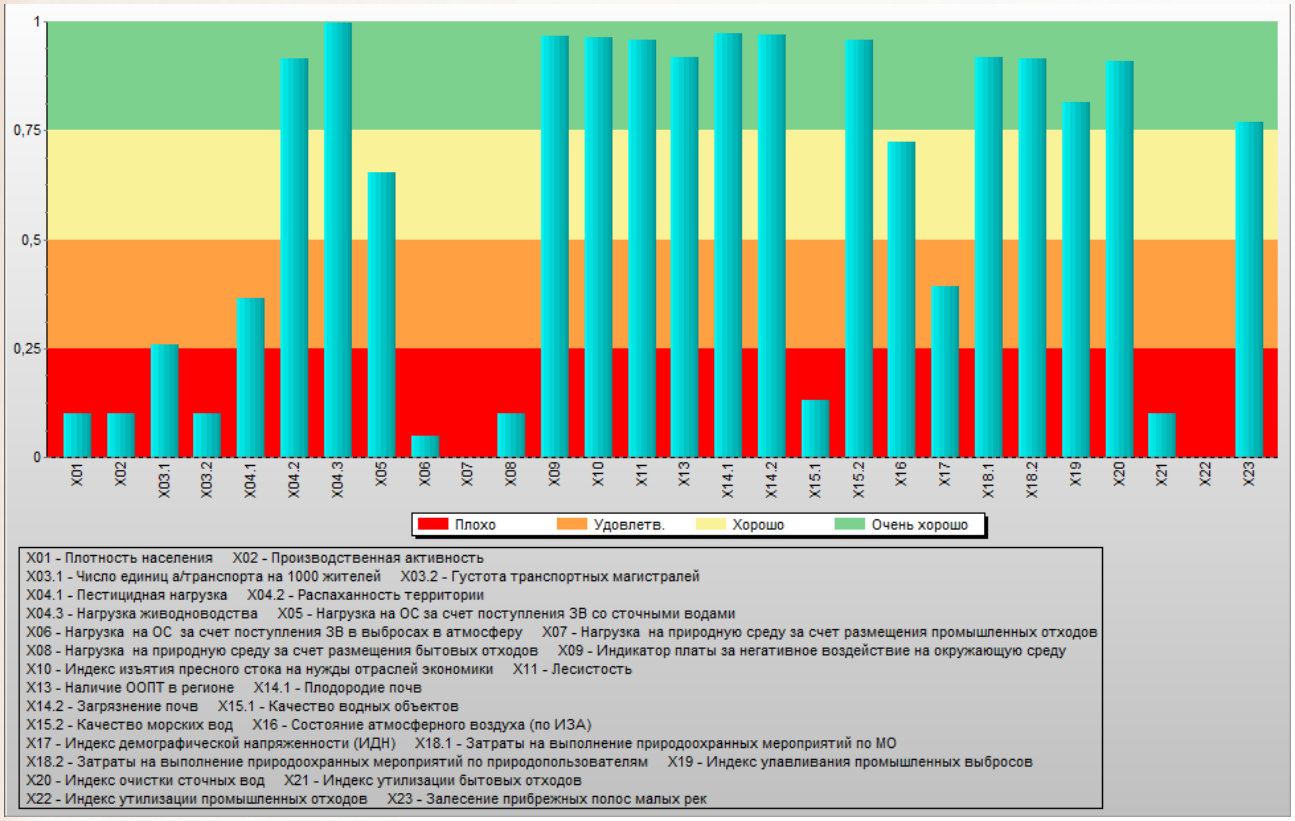


Рисунок 6.1.29 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования города Новороссийск

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Плотность населения муниципального образования оценивается как «Очень высокая».

2) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему производственную активность, оценивается как «Очень высокая».

3) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующую густоту транспортных магистралей оценивается как «Очень высокая».

4) Нагрузка на окружающую среду за счет поступления загрязняющих веществ в выбросах в атмосферу оценивается как «Очень высокая».

5) Нагрузка на природную среду за счет размещения твёрдых коммунальных отходов также оценивается как «Очень высокая».

6) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов оценивается как «Низкий».

7) Качество пресноводных объектов оценивается как «Низкое».

Отрадненский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Отрадненский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Отрадненский район оценена как «**Вполне благоприятная**».

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателем наличия ООПТ на территории муниципального образования, соответствует «Низкому» уровню индикатора.

2) Состояние водных объектов на территории муниципального образования оценивается как «Низкое».

3) Индекс очистки сточных вод также оценивается как «Низкий».

4) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов оценивается как «Низкий».

5) Залесение прибрежных полос малых рек оценивается как «Низкое».

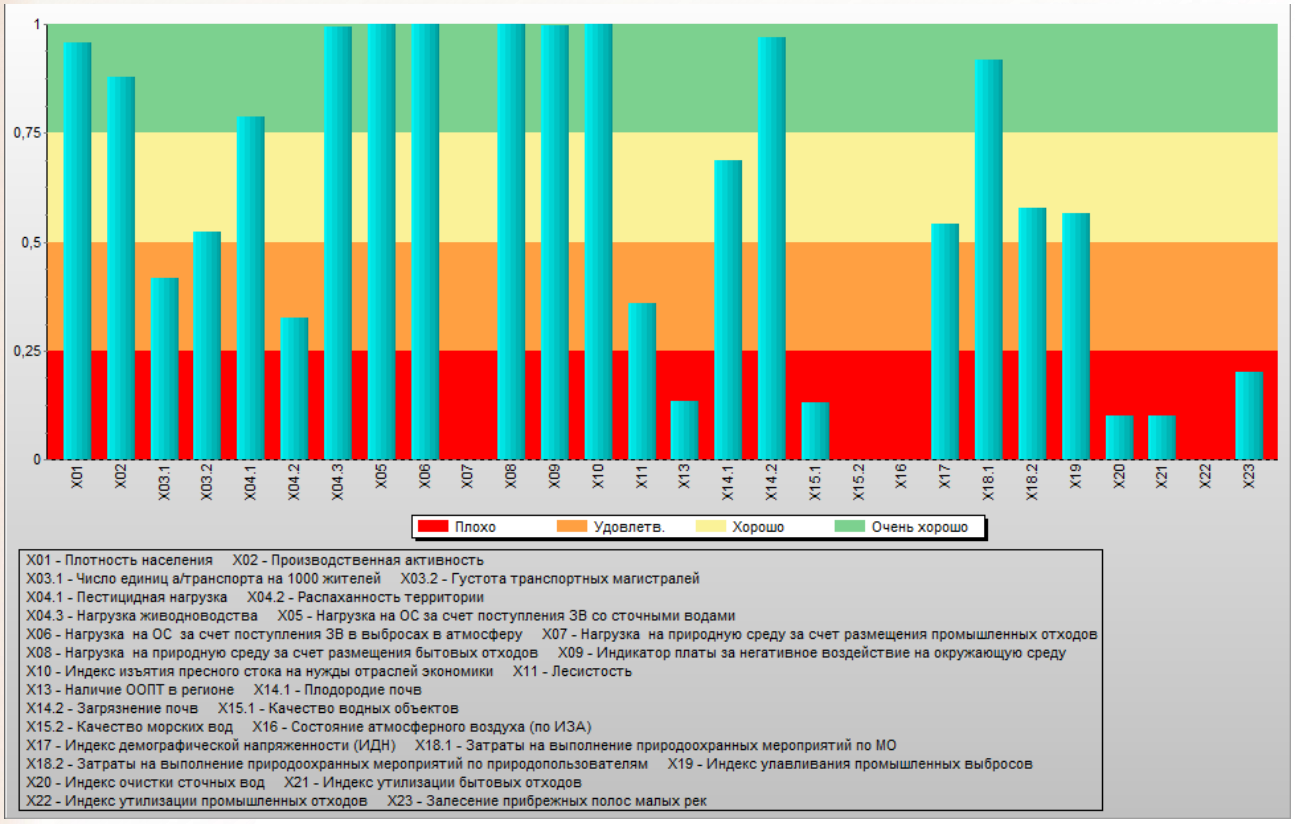


Рисунок 6.1.30 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Отрадненский район

Павловский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Павловский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Павловский район оценена как «**Неблагоприятная**».

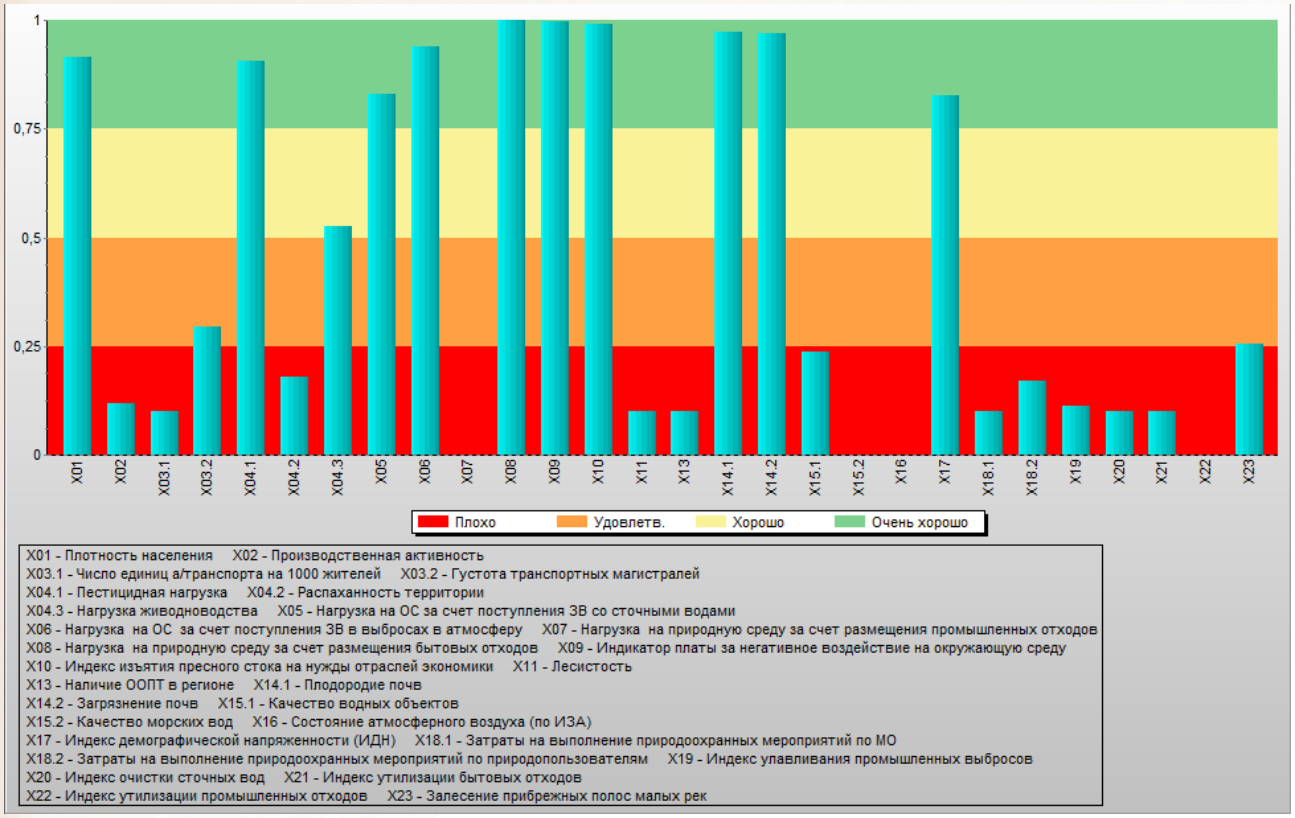


Рисунок 6.1.31 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Павловский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему производственную активность, оценивается как «Очень высокая».

2) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующую транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей оценивается как «Очень высокая».

3) Сельскохозяйственная нагрузка на территорию оценивается как «Высокая» в связи с показателем распаханности территории и нагрузки от животноводства, характеризующимся как «Очень высокая».

4) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости и наличия ООПТ на территории муниципального образования, соответствует «Низкому» уровню индикатора.

5) Состояние водных объектов на территории муниципального образования оценивается как «Низкое».

6) Уровень затрат на выполнение природоохранных мероприятий природопользователями и муниципальными образованиями оценивается как «Низкий».

7) Индекс улавливания промышленных выбросов соответствует «Низкому», что говорит о недостаточном оснащении основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

8) Индекс очистки сточных вод также оценивается как «Низкий».

9) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов оценивается как «Низкий».

Приморско-Ахтарский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Приморско-Ахтарский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Приморско-Ахтарский район оценена как «**Вполне благоприятная**».

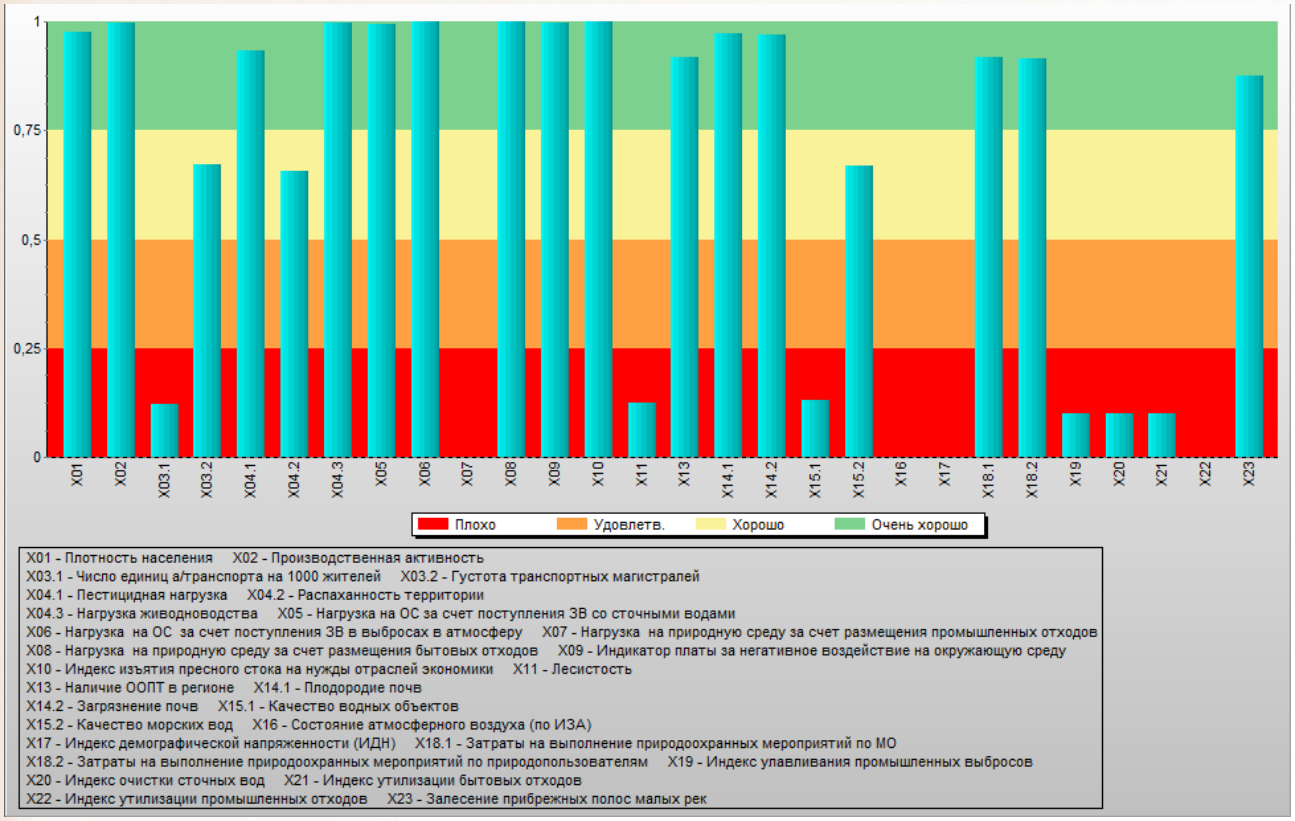


Рисунок 6.1.32 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Приморско-Ахтарский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей оценивается как «Очень высокая».

2) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости («Низкая») и наличия ООПТ на территории муниципального образования («Очень высокое»), соответствует «Среднему» уровню индикатора.

3) Качество пресноводных объектов на территории муниципального образования оценивается как «Низкое».

4) Индекс очистки сточных вод также оценивается как «Низкий».

5) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов оценивается как «Низкий».

6) Индекс улавливания промышленных выбросов соответствует «Низкому», что говорит о недостаточном оснащении основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

Северский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Северский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Северский район оценена как «**Умеренно благоприятная»**.

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему производственную активность, оценивается как «Очень высокая».

2) Нагрузка на окружающую среду за счет поступления загрязняющих веществ в выбросах в атмосферу оценивается как «Очень высокая».

3) Состояние водных объектов на территории муниципального образования оценивается как «Низкое».

4) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов оценивается как «Низкий».

5) Уровень затрат на выполнение природоохранных мероприятий муниципальными образованиями оценивается как «Низкий».

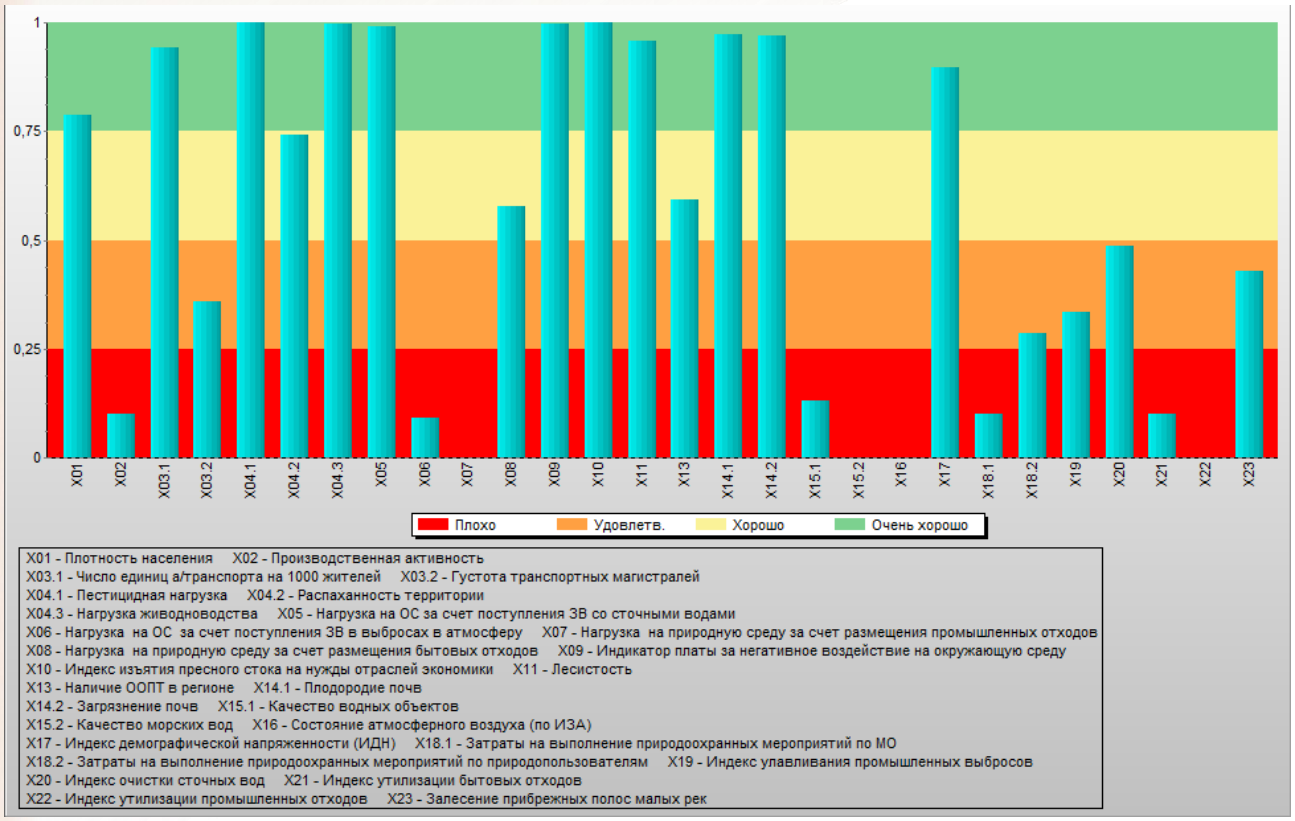


Рисунок 6.1.33 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Северский район

Славянский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Славянский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Славянский район оценена как «**Умеренно благоприятная**».

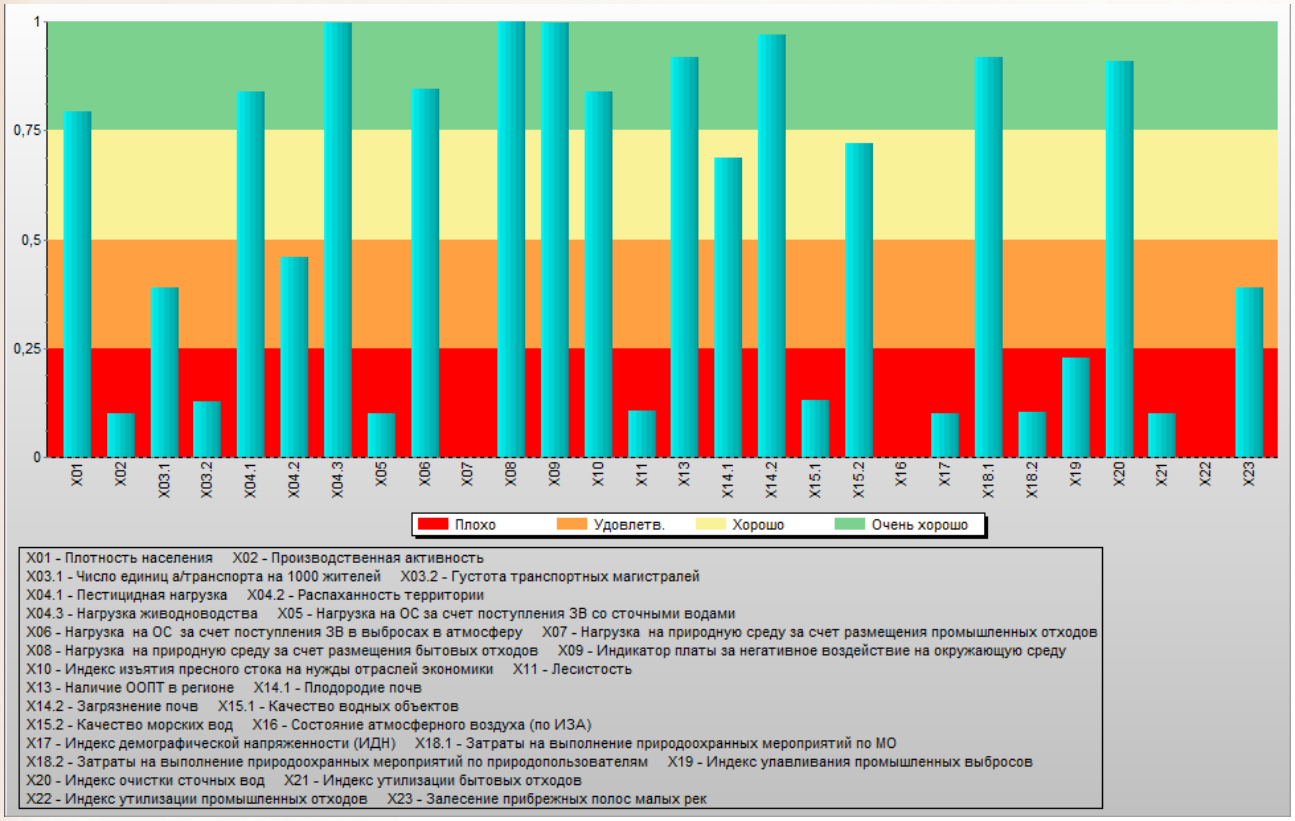


Рисунок 6.1.34 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Славянский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему производственную активность, оценивается как «Очень высокая».

2) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему густоту транспортных магистралей оценивается как «Очень высокая».

3) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости и наличия ООПТ на территории муниципального образования, соответствует «Низкому» уровню индикатора.

4) Качество водных объектов на территории муниципального образования оценивается как «Низкое».

5) Уровень затрат на выполнение природоохранных мероприятий природопользователями оценивается как «Низкий».

6) Индекс улавливания промышленных выбросов соответствует «Низкому», что говорит о недостаточном оснащении основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

7) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов оценивается как «Низкий».

8) Нагрузка на окружающую среду за счет поступления загрязняющих веществ со сточными водами оценивается как «Очень высокая».

Город-курорт Сочи

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием город-курорт Сочи по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО город-курорт Сочи оценена как «**Умеренно благоприятная».**

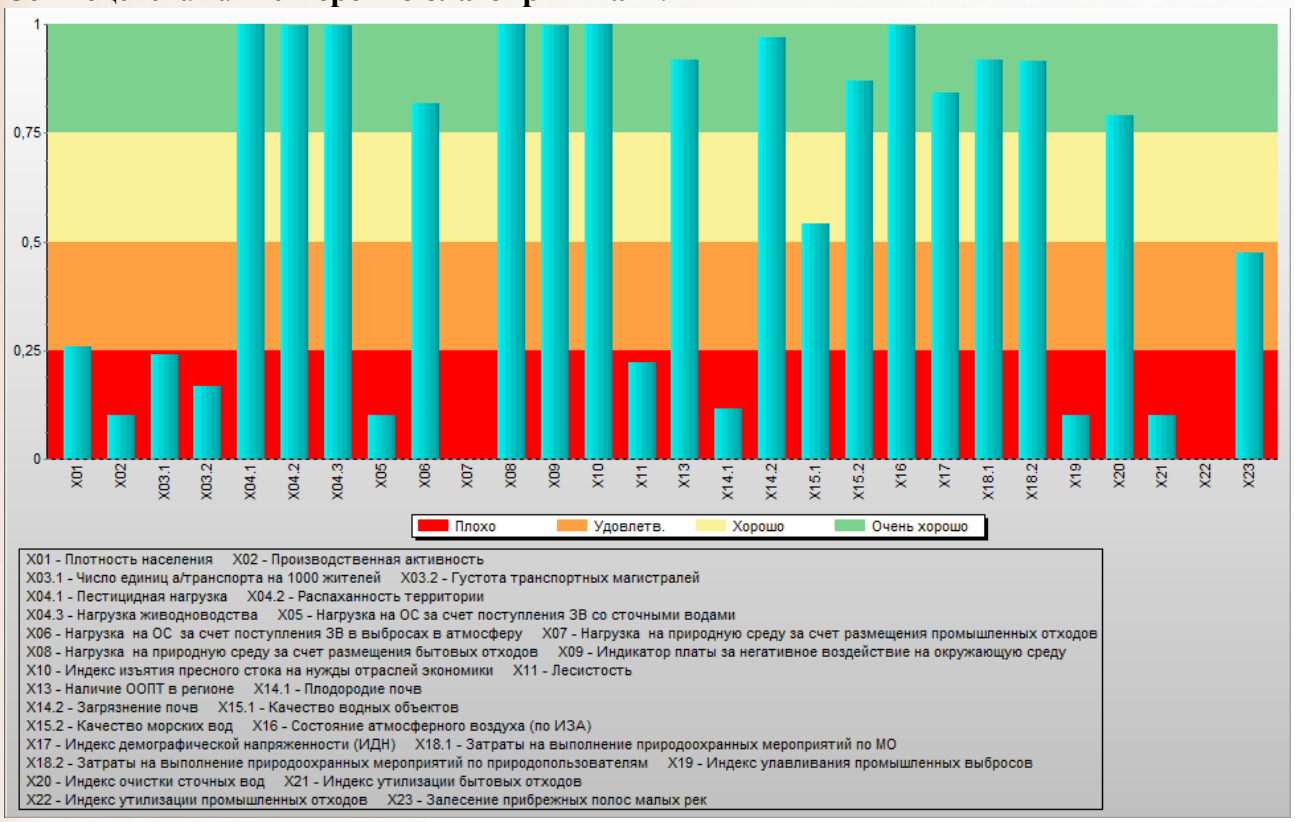


Рисунок 6.1.35 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования город-курорт Сочи

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему производственную активность, оценивается как «Очень высокая».

2) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующемуся транспортной нагрузкой по числу транспортных единиц на 1000 жителей оценивается как «Очень высокая».

3) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующемуся поступлением загрязняющих веществ со сточными водами оценивается как «Очень высокая».

4) Плодородие почв в данном муниципальном образовании соответствует показателю «Низкое».

5) Индекс улавливания промышленных выбросов соответствует «Низкому», что говорит о недостаточном оснащении основных источников загрязнения атмосферного воздуха газоочистным оборудованием.

6) Лесистость территории оценивается как «Низкая».

7) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов, также оценивается как «Низкий».

Староминской район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Староминской район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Староминской район оценена как «**Умеренно благоприятная».**

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Сельскохозяйственная нагрузка на территорию оценивается как «Высокая» в связи с показателем распаханности территории, характеризующимся как «Очень высокая».

2) Нагрузка на природную среду за счет размещения твёрдых коммунальных отходов также оценивается как «Очень высокая».

3) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости и наличия ООПТ на территории муниципального образования, соответствует «Низкому» уровню индикатора.

4) Состояние водных объектов на территории муниципального образования оценивается как «Низкое».

5) Уровень затрат на выполнение природоохранных мероприятий природопользователями оценивается как «Низкий».

6) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов оценивается как «Низкий».

7) Залесение прибрежных полос малых рек оценивается как «Низкое».

8) Транспортная нагрузка на окружающую среду соответствует показателю «Высокая» в связи с индикатором числа еденицы автотранспорта на 1000 жителей, соотвтетствующему показателю «Очень высокое».

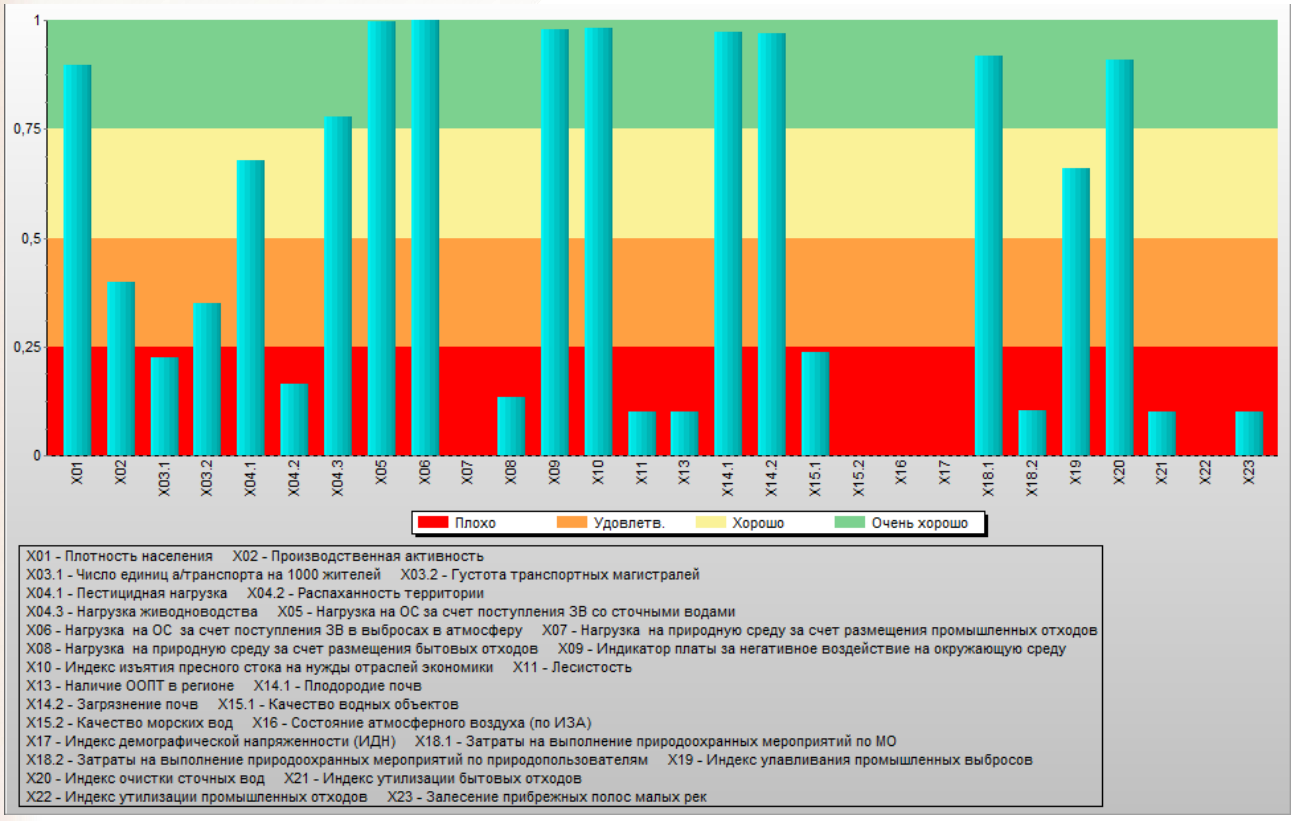


Рисунок 6.1.36 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Староминской район

Тбилисский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Тбилисский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Тбилисский район оценена как «**Неблагоприятная**».

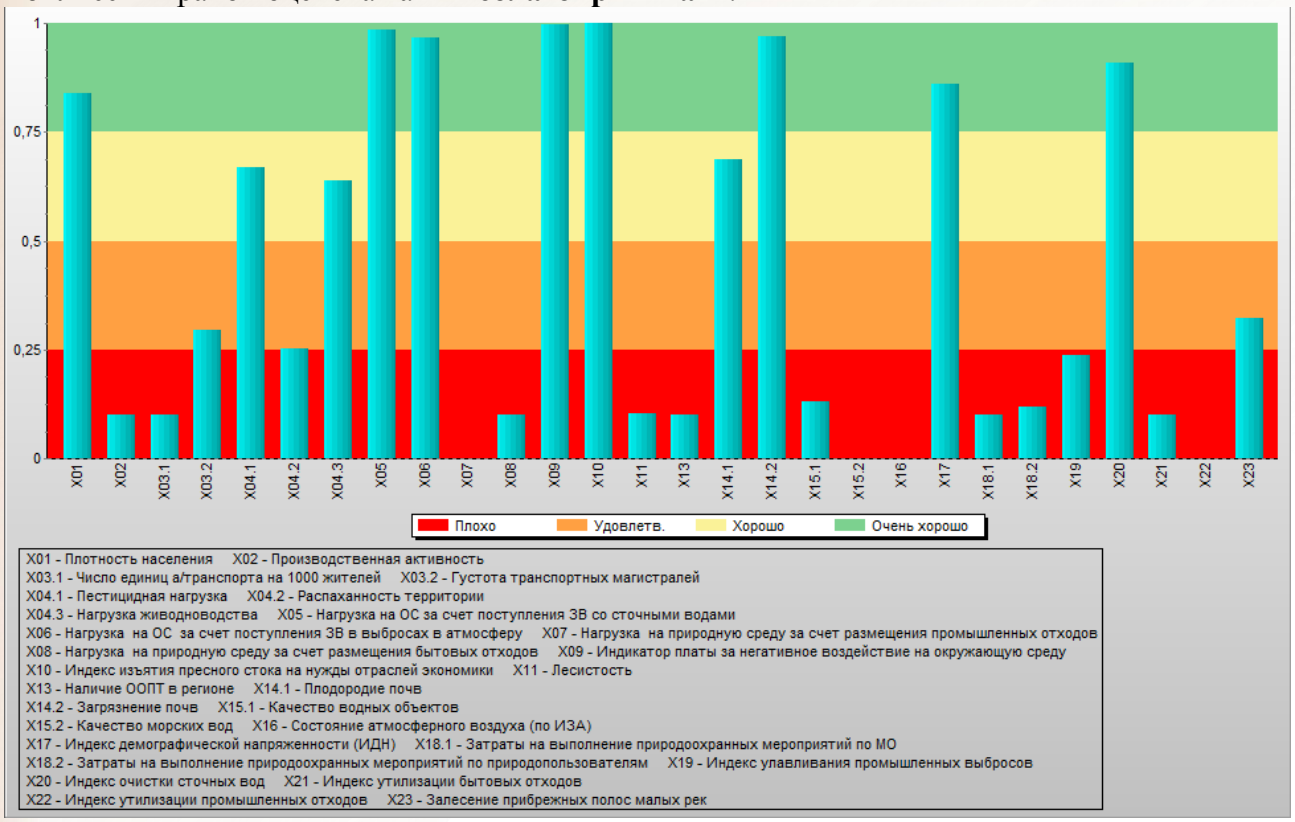


Рисунок 6.1.37 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Тбилисский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему производственную активность, оценивается как «Очень высокая».

2) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей оценивается как «Очень высокая».

3) Нагрузка на природную среду за счет размещения твёрдых коммунальных отходов также оценивается как «Очень высокая».

4) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости и наличия ООПТ на территории муниципального образования, соответствует «Низкому» уровню индикатора.

5) Состояние водных объектов на территории муниципального образования оценивается как «Низкое».

6) Уровень затрат на выполнение природоохранных мероприятий муниципальными образованиями и природопользователями оценивается как «Низкий».

7) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов оценивается как «Низкий».

8) Индекс улавливания промышленных выбросов также оценивается как «Низкий».

Темрюкский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Темрюкский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО

Темрюкский район оценена как «**Умеренно благоприятная».**

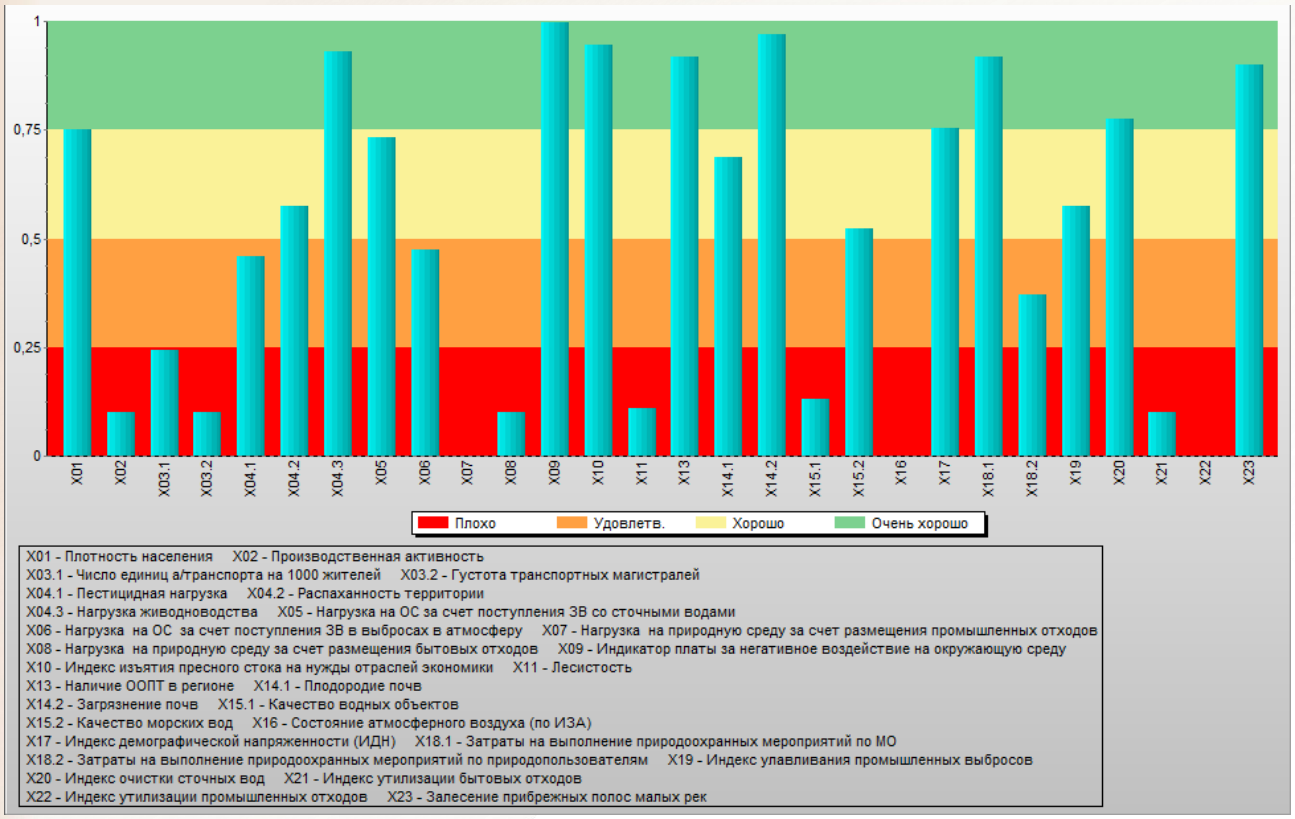


Рисунок 6.1.38– Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Темрюкский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему производственную активность, оценивается как «Очень высокая».

2) Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующим транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоту транспортных магистралей оценивается как «Очень высокая».

3) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующемуся размещением твердых коммунальных отходов оценивается как «Очень высокая».

4) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости («Низкая») и наличия ООПТ на территории муниципального образования («Очень высокое»), соответствует «Среднему» уровню индикатора.

5) Состояние пресноводных объектов на территории муниципального образования оценивается как «Низкое».

6) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов оценивается как «Низкий».

Тимашевский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Тимашевский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Тимашевский район оценена как «**Умеренно благоприятная».**

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему

производственную активность, оценивается как «Очень высокая».

2) Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «Очень высокая».

3) Сельскохозяйственная нагрузка на территорию оценивается как «Средняя» в связи с показателями распаханности территории, характеризующимися как «Очень высокая».

4) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости и наличия ООПТ на территории муниципального образования, соответствует «Низкому» уровню индикатора.

5) Состояние пресноводных объектов на территории муниципального образования оценивается как «Низкое».

6) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов оценивается как «Низкий».

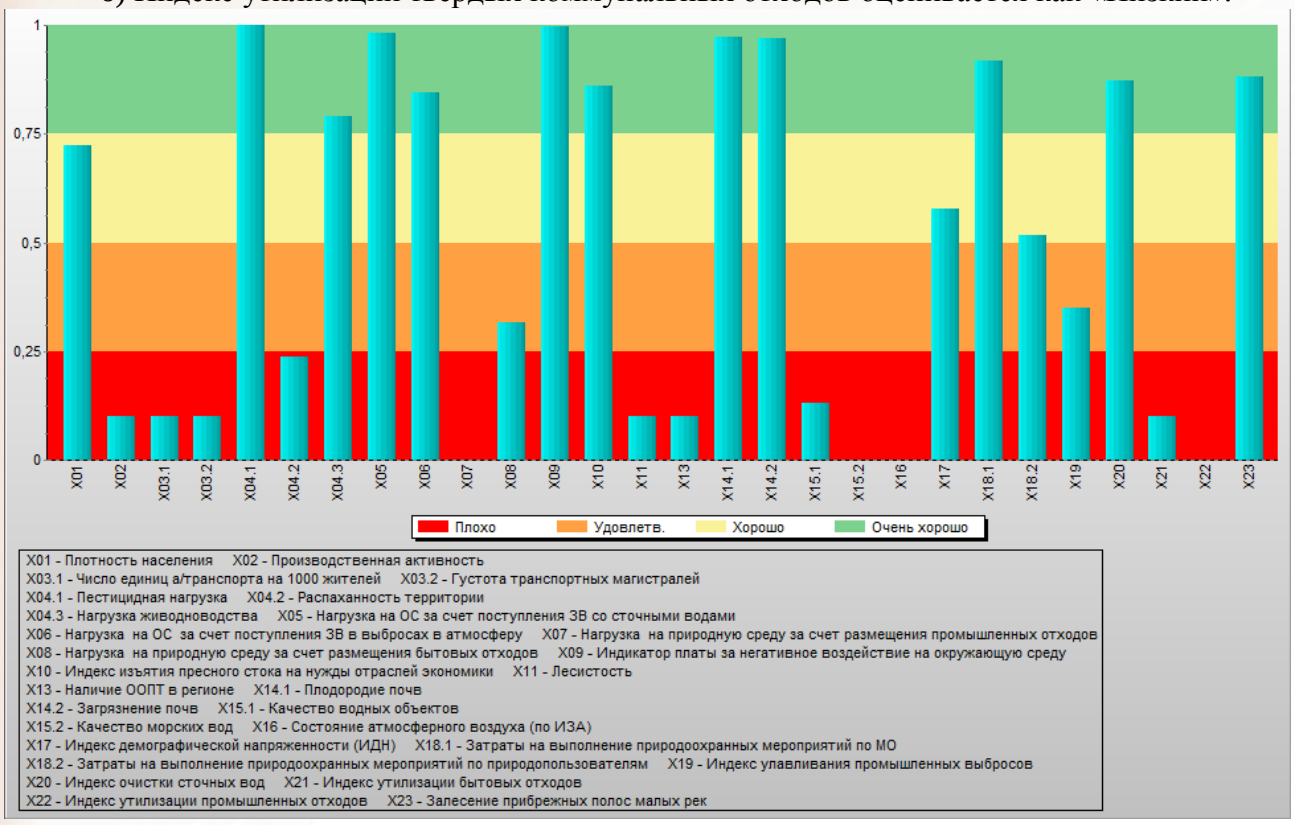


Рисунок 6.1.39– Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Тимашевский район

Тихорецкий район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Тихорецкий район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Тихорецкий район оценена как «**Умеренно благоприятная**».

Рисунок 6.1.40 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Тихорецкий район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему производственную активность, оценивается как «Очень высокая».

2) Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «Очень высокая».

3) Сельскохозяйственная нагрузка на территорию оценивается как «Высокая» в связи с показателями распаханности территории, характеризующимися как «Очень высокая».

4) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости («Низкая») и наличия ООПТ на территории муниципального образования («Высокое»), соответствует «Среднему» уровню индикатора.

5) Состояние пресноводных объектов на территории муниципального образования оценивается как «Низкое».

6) Индекс демографической напряженности на территории муниципального образования оценивается как «Очень высокий».

7) Индекс очистки сточных вод также оценивается как «Низкий».

8) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов оценивается как «Низкий».

9) Залесение прибрежных полос малых рек оценивается как «Низкое».

Туапсинский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Туапсинский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Туапсинский район оценена как «**Вполне благоприятная**».

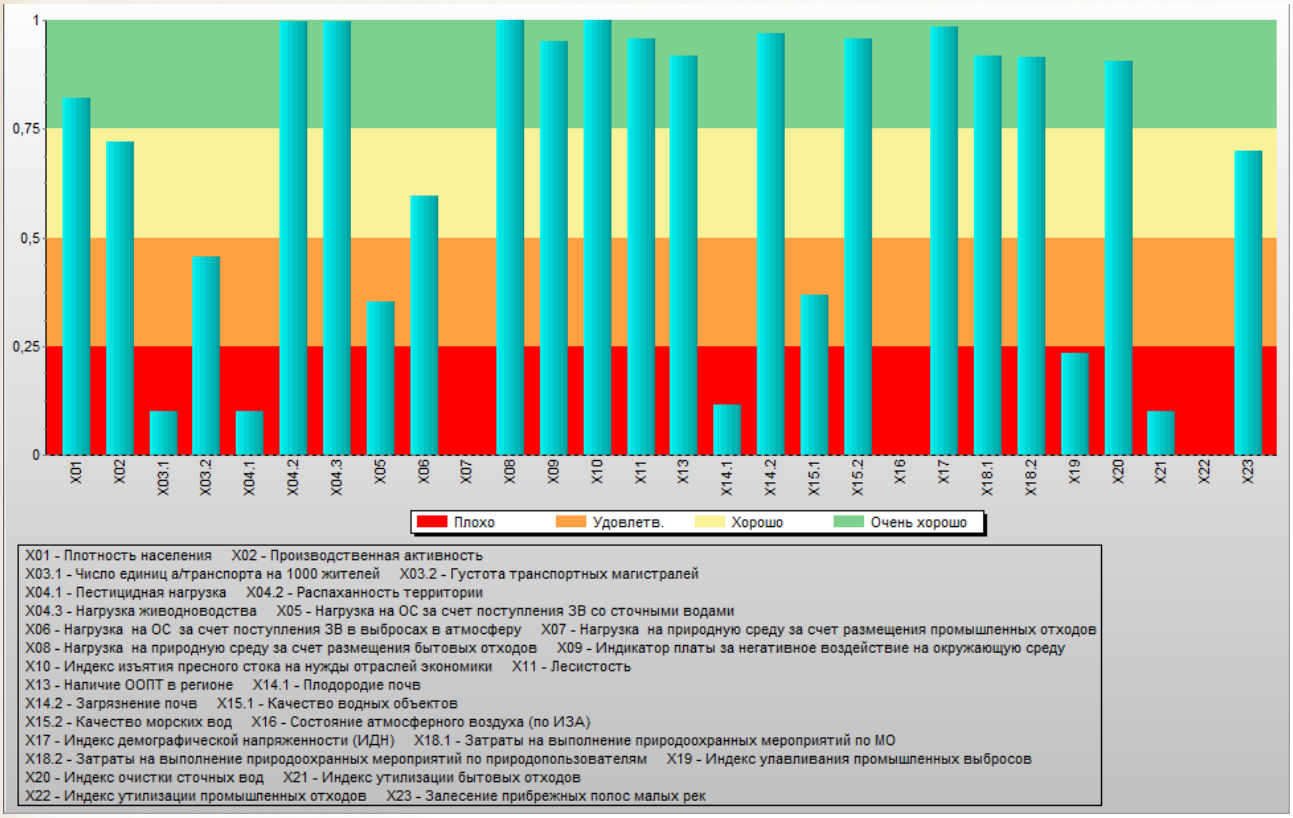


Рисунок 6.1.41 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Туапсинский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей оценивается как «Очень высокая».

2) Сельскохозяйственная нагрузка на территорию оценивается как «Высокая» в связи с показателем пестицидной нагрузки, характеризующимся как «Очень высокая».

3) Плодородие почв в данном муниципальном образовании соответствует показателю «Низкое».

4) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов оценивается как «Низкий».

5) Индекс улавливания промышленных выбросов также оценивается как «Низкий».

Успенский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Успенский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Успенский район оценена как «**Умеренно благоприятная».**

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «Очень высокая» и «Высокая».

2) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости и наличия ООПТ на территории муниципального образования, соответствует «Низкому» уровню индикатора.

3) Состояние пресноводных объектов на территории муниципального образования оценивается как «Низкое».

4) Уровень затрат на выполнение природоохранных мероприятий природопользователями оценивается как «Низкий».

5) Индекс улавливания промышленных выбросов оценивается как «Низкий».

6) Индекс очистки сточных вод также оценивается как «Низкий».

7) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов оценивается как «Низкий».

8) Залесение прибрежных полос малых рек оценивается как «Низкое».

9) Нагрузка на окружающую среду за счет производственной активности оценивается как «Очень высокая».

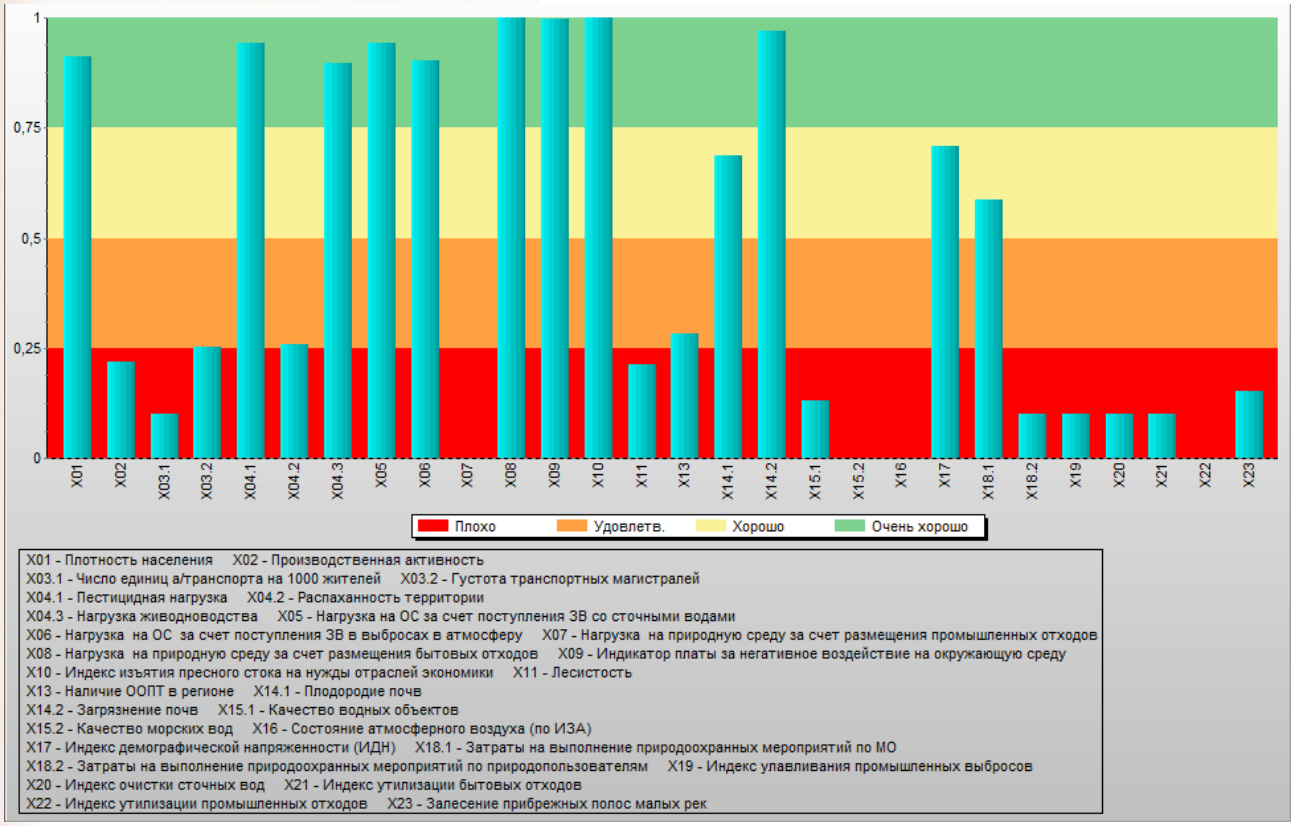


Рисунок 6.1.42 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Успенский район

Усть-Лабинский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием Усть-Лабинский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Усть-Лабинский район оценена как «**Умеренно благоприятная**».

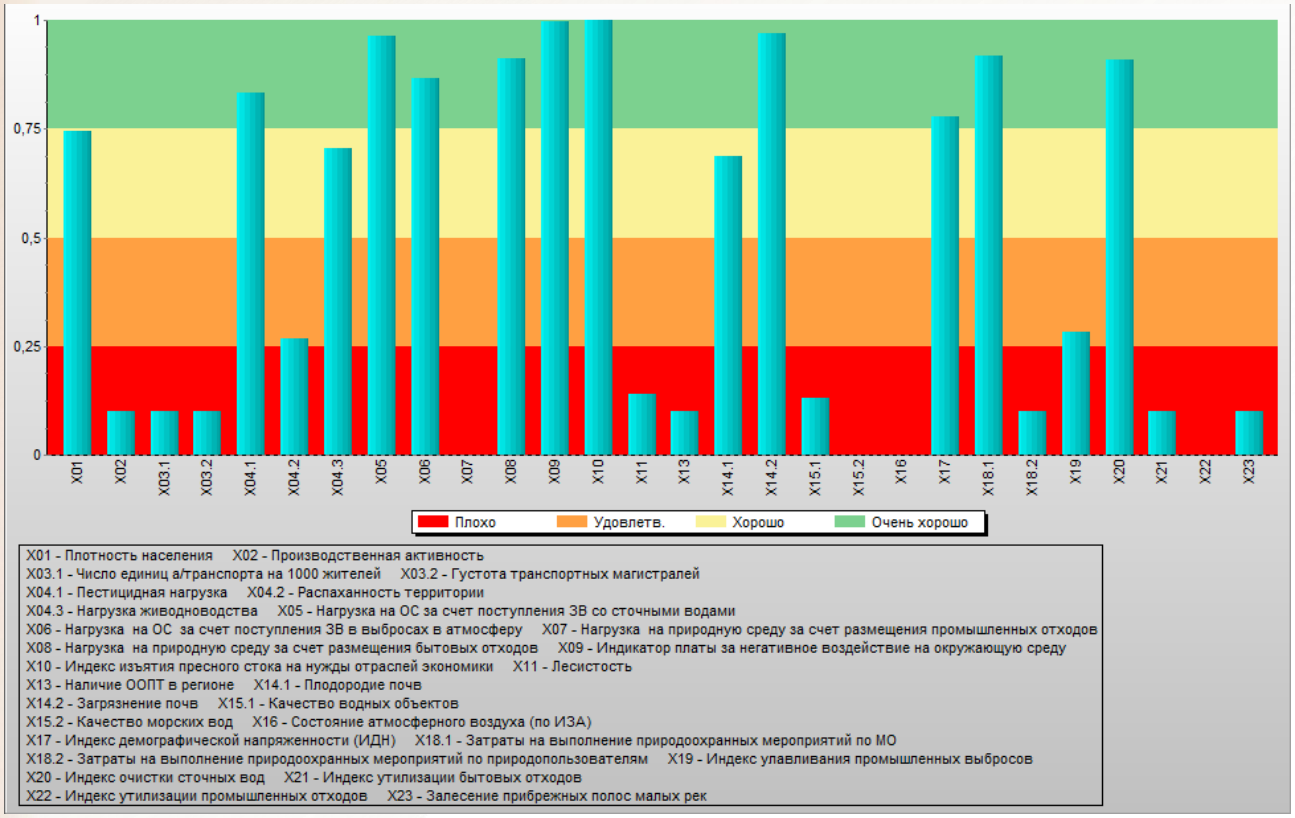


Рисунок 6.1.43 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Усть-Лабинский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему производственную активность, оценивается как «Очень высокая».

2) Нагрузка на окружающую среду по показателям, характеризующие транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей и густоте транспортных магистралей оценивается как «Очень высокая».

3) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости и наличия ООПТ на территории муниципального образования, соответствует «Низкому» уровню индикатора.

4) Состояние пресноводных объектов на территории муниципального образования оценивается как «Низкое».

5) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов оценивается как «Низкий».

6) Залесение прибрежных полос малых рек оценивается как «Низкое».

7) Уровень затрат на выполнение природоохранных мероприятий природопользователями оценивается как «Низкий».

Щербиновский район

В результате обработки данных с использованием ИАСЭМ, полученных от участников мониторинга, в том числе представленной муниципальным образованием

Щербиновский район по 95 показателям, экологическая обстановка на территории МО Щербиновский район оценена как «**Умеренно благоприятная».**

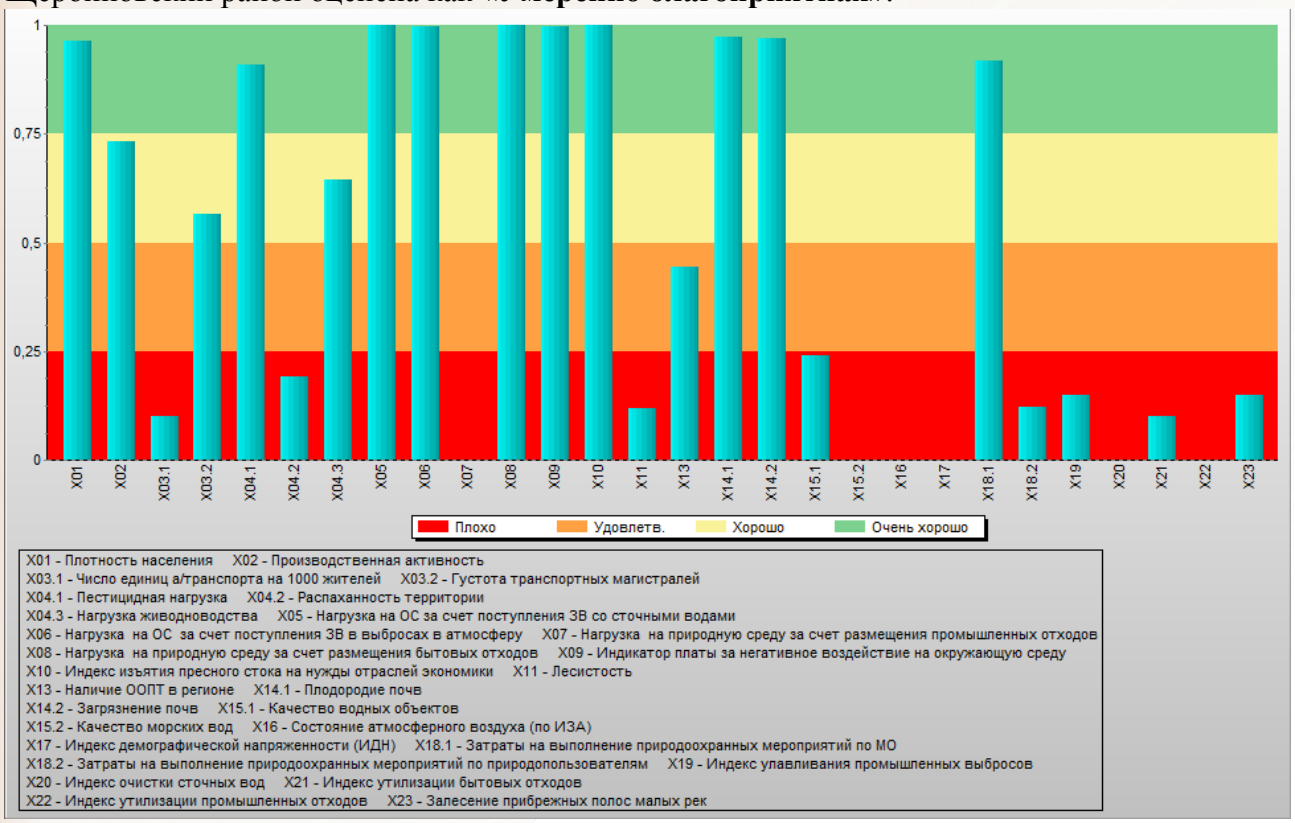


Рисунок 6.1.44 – Гистограмма индикаторов характеризующих экологическую обстановку на территории муниципального образования Щербиновский район

Детальный анализ отдельных индикаторов позволил определить основные экологические проблемы муниципального образования, по степени приоритетности:

1) Нагрузка на окружающую среду по показателю, характеризующему транспортную нагрузку по числу транспортных единиц на 1000 жителей оценивается как «Очень высокая».

2) Сельскохозяйственная нагрузка на территорию оценивается как «Высокая» в связи с показателями распаханности территории, характеризующимися как «Очень высокая».

3) Биотическое состояние территории, характеризующееся показателями лесистости и наличия ООПТ на территории муниципального образования, соответствует «Низкому» уровню индикатора.

4) Индекс утилизации твёрдых коммунальных отходов оценивается как «Низкий».

5) Залесение прибрежных полос малых рек оценивается как «Низкое».

6) Состояние водных объектов можно оценить, как «Низкое».

7) Уровень затрат на выполнение природоохранных мероприятий природопользователями оценивается как «Низкий».

8) Индекс улавливания промышленных выбросов также оценивается как «Низкий».

ЧАСТЬ VII

Охрана окружающей среды

ЧАСТЬ VII
ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

7.1 Меры по охране окружающей среды и их реализация

Система государственного управления природопользованием и охраной окружающей среды в крае

Ряд федеральных органов власти осуществляет надзорные функции в сфере обеспечения экологической безопасности населения и охраны окружающей среды на территории Краснодарского края.

1. Южное межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

Положением о Южном межрегиональном управлении Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, утверждённом Приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, установлено, что данное управление является территориальным органом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования на территории Краснодарского края, Республики Адыгея, Республики Крым и города Севастополя.

Управление осуществляет полномочия государственного надзора в отношении хозяйственной и иной деятельности, осуществляемой юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами, за исключением хозяйственной и иной деятельности, осуществляемой в водоохранных зонах морей, в морских портах, и деятельности, в результате которых производится сброс сточных вод, отходов, загрязняющих веществ в море либо оказывают негативное воздействие на морскую среду, в отношении которых полномочия могут осуществляться Управлением по поручению центрального аппарата Росприроднадзора.

2. Южное межрегиональное Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору

Южное межрегиональное Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору является территориальным органом Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору, осуществляющим функции по контролю и надзору в сфере ветеринарии, обращения лекарственных средств для ветеринарного применения, карантина и защиты растений, безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами при осуществлении государственного ветеринарного надзора, обеспечения плодородия почв, обеспечения качества и безопасности зерна, крупы, комбикормов и компонентов для их производства, побочных продуктов переработки зерна, земельных отношений (в части, касающейся земель сельскохозяйственного назначения, оборот которых регулируется Федеральным законом от 24.07.2002 № 101-ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения»), функции по защите населения от болезней, общих для человека и животных.

Положение о Южном межрегиональном управлении Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору утверждено Приказом Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору № 1679 от 01.11.2022.

3. Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Краснодарскому краю

Управление Роспотребнадзора по Краснодарскому краю является территориальным органом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Краснодарскому краю осуществляет функции по контролю и

надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка.

Положение об Управлении Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Краснодарскому краю (Управление Роспотребнадзора по Краснодарскому краю) утверждено Приказом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека № 709 от 09.07.2012.

В состав Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Краснодарскому краю входят 17 территориальных отделов. Специалисты Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Краснодарскому краю круглосуточно осуществляют санитарно-карантинный контроль в 15 пунктах пропуска через государственную границу, в т.ч. в 1 - на автомобильном транспорте, 3 - в аэропорту, 10 - морских, 1 - на пограничных железнодорожных станциях.

4. Кубанское бассейновое водное управление

Положение о Кубанском бассейновом водном управлении Федерального агентства водных ресурсов утверждено приказом Росводресурсов от 11 марта 2014 г. № 66.

Кубанское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов является территориальным органом Федерального агентства водных ресурсов межрегионального уровня, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг и управлению федеральным имуществом в сфере водных ресурсов, возложенные на Федеральное агентство водных ресурсов на территории Российской Федерации, в границах бассейнов рек Кубань, Кума, Кура, Егорлыкского, Краснодарского, Кубанского (Большого), Ново-Троицкого, Сенгилеевского, Шапсугского, Чографского водохранилищ и других водных объектов на территории субъектов Российской Федерации: Республики Адыгея, Карачаево-Черкесской Республики, Краснодарского края, Ставропольского края.

Зона деятельности Кубанского БВУ распространяется на четыре субъекта Российской Федерации: Республику Адыгея, Карачаево-Черкесскую Республику, Краснодарский и Ставропольский края, и включает бассейны: реки Кубань, рек Черного моря, рек Азовского моря междуречья Кубани и Дона, реки Кума, реки Егорлык, рек Калаус, Маныч и др.

Всего в зоне деятельности протекает 9368 рек с суммарной длиной 47044,9 км. На реках имеется 23 крупных водохранилища объемом более 10 млн м³, в том числе крупнейшее на Северном Кавказе Краснодарское водохранилище емкостью 3,1 км³. Водохранилища используются для срезки пиков паводков, рыборазведения, орошения земель, обводнения, рекреации, судоходства, энергетики.

5. Краснодарский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Северо-Кавказское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»

Согласно Положению о Краснодарском центре по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиалу ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» учреждение создано для обеспечения потребности государства, юридических и физических лиц в гидрометеорологической, гелиогеофизической информации, а также в информации о состоянии окружающей среды, её загрязнении, в том числе экстренной информации на территории Краснодарского края.

6. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Специализированный центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Черного и Азовского морей»

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Специализированный центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Черного и Азовского морей» является некоммерческой организацией, созданной для обеспечения потребностей

государства, юридических и физических лиц в гидрометеорологической, гелиогеофизической информации, в информации о состоянии окружающей среды, ее загрязнении, в том числе экстренной информацией, по территории муниципального образования город-курорт Сочи и российской акватории Черного и Азовского морей, устьев рек Черноморско-Азовского бассейна.

На региональном уровне функции управления природопользованием и охраной окружающей среды в пределах полномочий, определенных законодательством РФ, осуществляет Министерство природных ресурсов Краснодарского края.

В Положениях некоторых других государственных органов исполнительной власти Краснодарского края также содержатся экологизированные правовые нормы.

1. Министерство природных ресурсов Краснодарского края

Министерство природных ресурсов Краснодарского края является органом исполнительной власти Краснодарского края, уполномоченным осуществлять в пределах установленной компетенции участие в реализации государственной политики в сфере охраны окружающей среды, уполномоченным в области государственной экологической экспертизы, регулирования отношений в области недропользования, в области охраны и использования животного мира, сохранения и восстановления среды его обитания, рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов в Азово-Кубанских лиманах, озёрах и водохранилищах, водных отношений, обеспечения безопасности гидротехнических сооружений, лесных отношений, использования, охраны, защиты и воспроизводства защитных лесных насаждений на землях сельскохозяйственного назначения, находящихся в государственной собственности Краснодарского края, государственного экологического надзора (регионального государственного экологического надзора), федерального государственного охотничьего надзора на территории Краснодарского края, федерального государственного надзора в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания на территории Краснодарского края, федерального государственного лесного надзора (лесной охраны) на землях лесного фонда в границах территории Краснодарского края, федерального государственного пожарного надзора в лесах на землях лесного фонда в границах территории Краснодарского края.

Министерство природных ресурсов Краснодарского края осуществляет свою деятельность на основании Положения о министерстве природных ресурсов Краснодарского края, утвержденного постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 19 октября 2012 года № 1250.

2. Министерство гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций Краснодарского края

Министерство гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций Краснодарского края является специально уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края, осуществляющим в установленном законодательством порядке реализацию государственной, региональной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, гражданской обороны, пожарной безопасности на территории Краснодарского края.

В своей деятельности министерство руководствуется Положением, утверждённым постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28 июля 2012 года № 744.

3. Министерство сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края

Министерство сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края является органом исполнительной власти Краснодарского края,

осуществляющим в пределах установленной компетенции разработку и реализацию государственной аграрной политики, осуществление полномочий в сфере государственной поддержки сельскохозяйственного производства и перерабатывающей промышленности, рыболовства, аквакультуры (рыбоводства) и охраны водных биологических ресурсов, виноградарства и виноделия, племенного животноводства, мелиорации земель, в том числе агролесомелиорации, государственного племенного надзора, регионального государственного надзора в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники, аттракционов.

Положение о министерстве сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края утверждено постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28 июля 2012 года № 741.

4. Министерство топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального хозяйства Краснодарского края

Министерство топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального хозяйства Краснодарского края является органом исполнительной власти Краснодарского края, проводящим региональную политику в сфере топливно-энергетического комплекса, жилищно-коммунального хозяйства и жилищной политики.

Положение о министерстве топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального хозяйства Краснодарского края утверждено постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28 декабря 2015 года № 1310.

5. Министерство транспорта и дорожного хозяйства Краснодарского края

Министерство транспорта и дорожного хозяйства Краснодарского края является органом исполнительной власти Краснодарского края, обеспечивающим проведение в соответствии с действующим законодательством государственной политики в сфере организации транспортного обслуживания населения, осуществления дорожной деятельности в отношении автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения и обеспечения безопасности, дорожного движения на них, организации дорожного движения.

В своей деятельности министерство руководствуется Положением о министерстве транспорта и дорожного хозяйства Краснодарского края, утверждённым постановлением главы администрации (губернатором) Краснодарского края от 25 декабря 2015 года № 1271.

Анализ выполнения уполномоченными государственными органами основных функций управления природопользованием и охраной окружающей среды

Экологическая экспертиза

В 2024 году в рамках оказания государственной услуги по организации и проведению государственной экологической экспертизы объектов краевого уровня утверждено 18 заключений государственной экологической экспертизы, из них положительных - 16, отрицательных - 2. Количество объектов, возвращенных без проведения государственной экологической экспертизы - 1.

В целях информирования населения и общественных организаций (объединений) о намечаемых и проводимых государственных экологических экспертизах объектов краевого уровня, а также об их результатах, информация размещается на официальном сайте министерства природных ресурсов Краснодарского края www.mpr.krasnodar.ru.

В соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» информация о завершении государственной экологической экспертизы направляется в органы местного самоуправления Краснодарского края.

Отдел экологической экспертизы в соответствии со статьей 6.1 Федерального закона от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» обеспечивает делегирование

экспертов для участия в качестве наблюдателей в заседаниях экспертных комиссий государственной экологической экспертизы объектов экологической экспертизы в случае реализации этих объектов на территории Краснодарского края и в случае возможного воздействия на окружающую среду в пределах территории Краснодарского края хозяйственной и иной деятельности, намечаемой другим субъектом Российской Федерации.

Ежеквартально отдел экологической экспертизы осуществляет предоставление отчетности в уполномоченный орган по установленной форме об осуществлении переданных Российской Федерацией полномочий в области экологической экспертизы.

В 2024 году в отдел экологической экспертизы не поступали заявления об утверждении заключений общественной экологической экспертизы объектов краевого уровня.

В соответствии с пунктом 10 статьи 1 Федерального закона от 25.12.2023 № 681-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об экологической экспертизе» из статьи 25 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» исключена формулировка: «2. Заключение общественной экологической экспертизы приобретает юридическую силу после утверждения его федеральным органом исполнительной власти в области экологической экспертизы или органом государственной власти субъекта Российской Федерации».

Таким образом, в настоящее время утверждение заключений общественной экологической экспертизы объектов краевого уровня, а также предоставление соответствующей государственной услуги не требуется.

Приказом министерства природных ресурсов Краснодарского края от 09.12.2024 № 1800 «О признании утратившими силу некоторых приказов министерства природных ресурсов Краснодарского края» признан утратившим силу приказ министерства от 19.03.2019 № 587 «Об утверждении Административного регламента предоставления министерством природных ресурсов Краснодарского края государственной услуги по утверждению заключений общественной экологической экспертизы объектов краевого уровня».

Реализация мероприятий государственной программы Краснодарского края в области охраны окружающей среды и природопользования

Государственная программа Краснодарского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов, развитие лесного хозяйства» (далее – государственная программа) утверждена постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 20 ноября 2015 г. № 1057 «Об утверждении государственной программы Краснодарского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов, развитие лесного хозяйства». Координатор государственной программы – Министерство природных ресурсов Краснодарского края. Включает в себя 4 региональных проекта: «Сохранение лесов (Краснодарский край)»; «Развитие водохозяйственного комплекса», «Сохранение уникальных водных объектов (Краснодарский край)»; «Стимулирование спроса на отечественные беспилотные авиационные системы (Краснодарский край)» и 16 комплексов процессных мероприятий.

Государственная программа представляет собой комплекс мер

и основных стратегических подходов по реализации мероприятий региональной государственной политики в сфере экологии Краснодарского края и увязана со стратегическими целями стратегии социально-экономического развития Краснодарского края (СЦ–5), а также оказывает влияние на достижение национальной цели развития Российской Федерации «Комфортная и безопасная среда для жизни».

В целях реализации государственной программы Краснодарского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных

ресурсов, развитие лесного хозяйства» (далее – государственная программа)

в 2024 году приняты следующие нормативные правовые акты:

постановление Губернатора Краснодарского края от 05.04.2024 г. № 185;
постановление Губернатора Краснодарского края от 01.10.2024 г. № 616;
постановление Губернатора Краснодарского края от 18.12.2024 г. № 916.

Целями реализации Государственной программы являются:

повышение уровня экологической безопасности и сохранение природных систем;

повышение эффективности использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, лесоразведения;

обеспечение сохранения и воспроизводства охотничьих ресурсов и животного мира;

развитие водохозяйственного комплекса.

На 2024 год планировалось к реализации 9 показателей целей государственной программы, 7 показателей целей достигнуты, 2 целевых показателя не достигнуто.

Таблица 7.1.1 - Реализация показателей целей государственной программы

№	Наименование показателя	Единица измерения	План	Факт	Результат реализации
1.1 Цель государственной программы – повышение уровня экологической безопасности и сохранение природных систем					
1.1.1	Доля территории, занятая ООПТ регионального и местного значения	процент	5,2	8,354	выполнено
1.1.2	Доля городов Краснодарского края, охваченных системой экологического мониторинга состояния атмосферного воздуха на территории Краснодарского края	процент	11,5	11,5	выполнено
1.1.3	Количество ООПТ регионального значения на территории Краснодарского края	штука	356	346	не выполнено
1.1.4	Доля представленных сведений о геологической информации, имеющейся в органах государственной власти	процент	100	100	выполнено
1.2 Цель государственной программы - Повышение эффективности использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, лесоразведения					
1.2.1	Лесистость территории Краснодарского края	процент	20,2	20,2	выполнено
1.3 Цель государственной программы - обеспечение сохранения и воспроизводства охотничьих ресурсов и животного мира;					
1.3.1	Доля дел, по которым привлечены к ответственности лица за уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных (за исключением водных биологических ресурсов), в общем количестве возбужденных дел об административных правонарушениях за уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных (за исключением водных биологических ресурсов)	процент	88	91,6	выполнено
1.3.2	Отношение количества видов охотничьих ресурсов, по которым ведется учет их численности в рамках государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания, к общему количеству видов охотничьих ресурсов, обитающих на территории Краснодарского края	процент	100	100	выполнено
1.4 Цель государственной программы - развитие водохозяйственного комплекса					
1.4.1	Численность населения, проживающего на подверженных негативному воздействию вод территориях, защищенного в результате проведения мероприятий по повышению защищенности от негативного воздействия вод	тысяча человек	11,605	10,404	не выполнено
1.4.2	Протяженность расчищенных участков русел рек	километр	5,8	5,8	выполнено

1. На достижение цели государственной программы «Повышение уровня экологической безопасности и сохранение природных систем» в 2024 году положительное влияние оказала успешная реализация следующих целевых показателей:

«доля территории, занятая ООПТ регионального и местного значения», который увеличился на 60,6 % от планового значения (план 5,2%, факт 8,354%). Значение целевого показателя увеличилось в связи с присвоением территориям статуса ООПТ: государственный природный гидрологический заказник «Анапский», природные парки «Анапская пересыпь» и «Маркотх», памятники природы «Балка Крутая», «Балка Ириновка», прибрежные природные комплексы «Болгарский остров» и «Киргизские плавни», государственный природный заказник «Степной», памятники природы «Гора Кизинчи», «Гора Горелая», «Дубовый рынок», «Озеро «Самурское», «Водопад Университетский», «Наташкины водопады», «Китовая гавань», «Долина реки Чекупс», «Ущелье реки Кызыл-Бек», «Урочище Бугелы», «Верхнебаканский участок степной растительности», «Сообщество орхидных (поселок Хлебороб)», «Долина реки Хобза», «Высокий берег реки Кубань», «Скала Зеркало», «Хотецайское насаждение сосны пицундской», «Урочище Пионер», «Гора Бараний Рог», государственный природный зоологический заказник «Кавказский», государственный природный комплексный заказник «Чехрак», природный парк «Вулканы Тамани», лиманно-плавневый комплекс «Ахтарские соленые озера», природные рекреационные зоны «Успенские соленые озера» и «Головинский лесопарк», природный парк «Азовские косы», прибрежные природные комплексы Таманский» и «Тешебс», лиманно-плавневые комплексы «Дельта реки Кубань» и «Ахтарские лиманы», памятник природы «Дендропарк Якорная щель», государственный природный ландшафтный заказник «Хребет Семисам», прибрежный природный комплекс «Южно-Геленджикский», памятники природы «Баркова дача», «Джанхотский бор сосны пицундской», «Щель Церковная»;

«доля городов Краснодарского края, охваченных системой экологического мониторинга состояния атмосферного воздуха на территории Краснодарского края», который был реализован на 100% (план 11,5 %, факт 11,5%); Экологическим мониторингом состояния атмосферного воздуха на территории Краснодарского края охвачены города: Горячий Ключ, Краснодар, Новороссийск, Туапсе. В отчетном периоде ГКУ КК «КИАЦЭМ» отобрано и обработано 871 проба атмосферного воздуха и 22 пробы воды.

«Доля представленных сведений о геологической информации, имеющейся в органах государственной власти», который был реализован на 100% (план 100 %, факт 100 %). Вышеуказанный целевой показатель определяется на основе данных, загруженных в федеральную государственную информационную систему «Единый фонд геологической информации о недрах» (ФГИС «ЕФГИ»).

Влияние на достижение вышеуказанной цели оказало не достижение целевого показателя «Количество ООПТ регионального значения на территории Краснодарского края» (план 356 штук, факт 346 штук).

По состоянию на 31.12.2024 на территории Краснодарского края расположено 346 ООПТ регионального значения. Плановое значения показателя на конец отчетного периода составляет 356 ООПТ регионального значения. Не достижение планового значения показателя в отчетном периоде обусловлено следующим. По состоянию на 01.01.2024 на территории Краснодарского края располагалось 357 ООПТ регионального значения. Согласно пунктам 1 и 2 части 5 статьи 7.2 Закона Краснодарского края от 31.12.2003 № 656-КЗ «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края» основаниями для снятия правового статуса ООПТ регионального значения является, в том числе, утрата природного объекта, для охраны которого создана ООПТ, в результате неблагоприятных воздействий природного или антропогенного характера, а также вхождение ООПТ регионального значения в границы большей по площади ООПТ регионального или федерального значения.

Постановлением Губернатора Краснодарского края от 26.11.2024 № 823 снят правовой статус ООПТ с 12 ООПТ регионального значения (с 10 – по причине утраты

природного объекта, для охраны которого создана ООПТ, в результате неблагоприятных воздействий природного или антропогенного характера; с 2 – в связи с вхождением в границы большей по площади ООПТ регионального или федерального значения). Постановлением Губернатора Краснодарского края от 12.12.2024 № 880 образована ООПТ регионального значения государственный природный ландшафтный заказник «Хребет Семисам», в границы которого вошел памятник природы регионального значения «Кипарис болотный». В связи с этим, в соответствии с пунктом 2 части 5 статьи 7.2 Закона № 656-КЗ указанным постановлением с памятника природы «Кипарис болотный» снят правовой статус ООПТ в связи с вхождением в границы большей о площади ООПТ регионального значения. Постановлением Губернатора Краснодарского края от 23.12.2024 № 951 образованы ООПТ регионального значения памятники природы «Баркова дача», «Джанхотский бор сосны пицундской», «Щель Церковная». При этом в границы вновь образованного памятника природы «Джанхотский бор сосны пицундской» вошли 3 ООПТ регионального значения – памятники природы «Роща сосны пицундской», «Флиши (геологические насаждения)», «Хотецайское насаждение сосны пицундской». В связи с этим, в соответствии с пунктом 2 части 5 статьи 7.2 Закона № 656-КЗ указанным постановлением с памятников природы «Роща сосны пицундской», «Флиши (геологические насаждения)», «Хотецайское насаждение сосны пицундской» снят правовой статус ООПТ в связи с вхождением в границы большей о площади ООПТ регионального значения. Также постановлением Губернатора Краснодарского края от 23.12.2024 № 953 образована ООПТ регионального значения прибрежный природный комплекс «Южно-Геленджикский».

Таким образом, в 2024 году министерством образовано 5 ООПТ регионального значения и снят правовой статус ООПТ с 16 ООПТ регионального значения.

На основании вышеизложенного цель государственной программы «Повышение уровня экологической безопасности и сохранение природных систем» достигнута на 75%.

2. На достижение цели государственной программы «Повышение эффективности использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, лесоразведения» в 2024 году положительное влияние оказала успешная реализация целевого показателя «Лесистость территории Краснодарского края», который был реализован на 100% (план 20,2 %, факт 20,2%); Государственным бюджетным учреждением Краснодарского края «Управление «Краснодарлес»» в 2024 году были выполнены агротехнические уходы за лесными культурами на площади 175,7192 га и дополнены лесные культуры на площади 18,122 га. Вместе с тем, учреждением выполнены следующие работы: уборка неликвидной древесины на площади 12 га; уборка аварийных деревьев на площади 30 га; выборочные санитарные рубки на площади 5 га; лесопатологическое обследование инструментальным способом на площади 124,629 га; уборка аварийных деревьев в количестве 70 штук. Также сформирован 31 лесной участок.

3. На достижение цели государственной программы «Обеспечение сохранения и воспроизводства охотничьих ресурсов и животного мира» в 2024 году положительное влияние оказала успешная реализация следующих целевых показателей:

«Доля дел, по которым привлечены к ответственности лица за уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных (за исключением водных биологических ресурсов), в общем количестве возбужденных дел об административных правонарушениях за уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных (за исключением водных биологических ресурсов)», который увеличился на 4,1 % от планового значения (план 88 %, факт 91,6%);

Возбуждено дел об административных правонарушениях по статье 8.35 КоАП РФ – 48, привлечено граждан к административной ответственности по статье 8.35 КоАП РФ – 44.

«Отношение количества видов охотничьих ресурсов, по которым ведется учет их численности в рамках государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания, к общему количеству видов охотничьих ресурсов, обитающих на территории Краснодарского края», который был реализован на 100% (план 100 %, факт 100 %);

В соответствии со Схемой размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Краснодарского края, утвержденной постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 17 ноября 2014 года № 1285, к охотничьим ресурсам на территории Краснодарского края отнесено 105 видов объектов животного мира. В рамках осуществления государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания проведено 5 учетных работ, в ходе которых получены данные о численности всех 105 видов охотничьих ресурсов.

4. На достижение цели государственной программы «Развитие водохозяйственного комплекса» в 2024 году положительное влияние оказала успешная реализация целевого показателя «Протяженность расчищенных участков русел рек», который был реализован на 100% (план 5,8 км, факт 5,8 км). Подрядной организацией ООО «Водагросервис» выполнены работы по мероприятию: «Расчистка реки Гречаная от автомобильной дороги в хуторе Гречаная балка до пос. Рогачевский протяженностью 5,8 км на территории Калининского района» в рамках реализации регионального проекта «Сохранение уникальных водных объектов (Краснодарский край)» национального проекта «Экология».

Вместе с тем, целевой показатель «Численность населения, проживающего на подверженных негативному воздействию вод территориях, защищенного в результате проведения мероприятий по повышению защищенности от негативного воздействия вод» в отчетном периоде не достигнут (план 11,605 тыс. человек, факт 10,404 тыс. человек), по причине невыполнения подрядной организацией условий муниципального контракта по объекту «Капитальный ремонт дамбы ст. Отрадной Отрадненского района Краснодарского края вдоль реки Уруп от улицы Урупской, 81 до улицы Восточной, 3а».

На основании вышеизложенного, цель государственной программы «Развитие водохозяйственного комплекса» в 2024 году достигнута на 50%.

Проектной частью государственной программы Краснодарского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов, развитие лесного хозяйства» предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

1. Мероприятия, реализуемые в рамках регионального проекта «Сохранение лесов (Краснодарский край)»

В 2024 году на реализацию регионального проекта из федерального бюджета выделено 37174,9 тыс. рублей, в том числе:

На увеличение площади лесовосстановления – 1758,8 тыс. рублей.

Государственным бюджетным учреждением Краснодарского края «Управление «Краснодарлес»» в 2024 году были выполнены следующие работы:

проведены агротехнические уходы за лесными культурами на площади 175,7192 га;

дополнены лесные культуры на площади 18,122 га;

На оснащение специализированного учреждения лесопожарной техникой оборудованием для проведения комплекса мероприятий по охране лесов от пожаров из федерального бюджета выделено 35416,1 тыс. рублей.

В рамках выделенных средств государственным бюджетным учреждением Краснодарского края «Краевой лесопожарный центр» (далее – учреждение) приобретены 2 единицы авторемонтных мастерских, за счет средств экономии при осуществлении закупок, по согласованию с Федеральным агентством лесного хозяйства, дополнительно приобретено 13 единиц оборудования (установка высокого давления (переносная)), оснащённость составила – 100%.

2. Мероприятия, реализуемые в рамках регионального проекта «Развитие водохозяйственного комплекса».

1) В целях реализации указанного мероприятия 08.02.2023 заключен трехлетний государственный контракт с АО «ПМК-38» на продолжение строительства берегоукрепления на р. Баканка (участок II) с участием средств федерального бюджета. В 2024 году подрядной организацией выполнены работы по устройству бетонного лотка на ПК 45+78 – ПК 48+23, устройству каменной наброски ПК 45 и ПК 48, устройству подпорной

бетонной стены ПК 48+23- ПК 49 (5,6,7,8 этапы контракта). Приняты и оплачены работы, предусмотренные контрактом и лимитом бюджетных ассигнований 2024 года на общую сумму 128 205,1 тыс. рублей. Также проводится работа в рамках государственного контракта по авторскому надзору за строительством объекта и работа по изъятию земельных участков для государственных нужд Краснодарского края, попадающих в полосу отвода строительства объекта.

Кроме этого, запланирована корректировка проектной документации по объекту, в связи с чем проводятся предусмотренные законодательством в сфере государственных закупок конкурентные процедуры по определению подрядной организации.

2) Плановое значение достижения результата реализации мероприятия «проведен капитальный ремонт гидротехнических сооружений, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации, муниципальной собственности, капитальный ремонт и ликвидация бесхозяйных гидротехнических сооружений» - 4 ед. предусматривалось достичь к концу отчетного года. Фактическое значение составило – 2 ед.

В рамках указанного направления деятельности было запланированно предоставление субсидий местным бюджетам муниципальных образований Краснодарского края по следующим объектам:

1). «Капитальный ремонт берегоукрепительной дамбы левого берега р. Лаба в пгт. Мостовском, Мостовского района, Краснодарского края». Заключен контракт для обеспечения муниципальных нужд от 06.05.2022 № 2022.1850-ЭК с ООО «Габион» по мероприятию «Капитальный ремонт берегоукрепительной дамбы левого берега р. Лаба в пгт. Мостовском, Мостовского района, Краснодарского края» на общую сумму 99 999,99 тыс. рублей, в том числе в 2024 году – 52 379,18 тыс. рублей. Срок реализации: 2022-2024 годы. Мероприятие выполнено, бюджетные средства освоены в полном объеме.

2). «Капитальный ремонт дамбы ст. Отрадной Отрадненского района Краснодарского края вдоль реки Уруп от улицы Урупской, 81 до улицы Восточной, 3а». Заключен контракт для обеспечения муниципальных нужд от 06.05.2022 № 24/05/2022/01 с ООО «Габион» по мероприятию «Капитальный ремонт дамбы ст. Отрадной Отрадненского района Краснодарского края вдоль реки Уруп от улицы Урупской, 81 до улицы Восточной, 3а» на общую сумму 93068,27 тыс. рублей, в том числе в 2024 году – 43 921,88 тыс. рублей. Срок реализации: 2022-2024 годы. ООО «Габион» неоднократно уведомляло заказчика о своевременном завершении работ, также ими было направлено гарантийное письмо о завершении работ в срок до 25.12.2024. По итогам отчетного периода оплачено за выполненные работы 35 080,3 тыс. рублей. В связи с невыполнением предусмотренного муниципальным контрактом объема работ, средства субсидий в размере 8 841,6 тыс. рублей (из них средства федерального бюджета – 6 482,6 тыс. рублей) не перечислены в адрес подрядной организации. В связи с нарушением подрядной организацией сроков исполнения работ (этапов работ) заказчиком направлено требование (претензия) об уплате неустойки (штрафа, пени).

3). «Капитальный ремонт объекта: Берегозащитные сооружения в том числе: оградительная дамба (Краснодарский край, Лабинский район, р. Лаба (район автодрома)». Заключен контракт для обеспечения муниципальных нужд от 22.06.2022 № 0818500000822003286 с ООО «Спецтех-Полтава» по мероприятию «Капитальный ремонт объекта: Берегозащитные сооружения в том числе: оградительная дамба (Краснодарский край, Лабинский район, р. Лаба (район автодрома)» на общую сумму 75 348,62 тыс. рублей, в том числе в 2024 году – 28 959,49 тыс. рублей. Срок реализации: 2022-2024 годы. Мероприятие выполнено. Общая сумма выполненных работ составила 74 832,5 тыс. рублей. Остаток средств в размере 516,2 тыс. рублей образовался в связи с отсутствием технической возможности посева многолетних трав на объекте. В связи с указанным между администрацией Лабинского городского поселения Лабинского района и ООО «Спецтех-Полтава» 23.12.2024 заключено соглашение об уменьшении цены контракта на указанную сумму.

4). «Капитальный ремонт оградительной дамбы правого берега реки Лаба со струенаправляющими шпорами в станице Темиргоевской». Заключен контракт для обеспечения муниципальных нужд от 06.05.2022 № Ф.2022.2585 с ООО «Габион» на общую сумму 107 069,2 тыс. рублей, со сроком реализации: 2022-2024 годы, в том числе в 2024 году – 60 447,7 тыс. рублей. В августе 2024 года между администрацией и подрядной организацией заключено Соглашение о расторжении муниципального контракта в связи с невозможностью выполнения строительно-монтажных работ по проектно-сметной документации, разработанной в 2019 году. На основании изложенного в 4 квартале 2024 года министерством и администрацией Темиргоевского сельского поселения заключено дополнительное соглашение к соглашению о предоставлении субсидии об уменьшении объема финансирования в размере 60 447,7 тыс. рублей.

3. Мероприятия, реализуемые в рамках регионального проекта «Сохранение уникальных водных объектов (Краснодарский край)».

В рамках реализации национального проекта «Экология» реализовывалось мероприятие: «Расчистка реки Гречаная от автомобильной дороги в хуторе Гречаная балка до пос. Рогачевский протяженностью 5,8 км на территории Калининского района». Заключен государственный контракт от 28.09.2023 № 36 с ООО «Водагросервис» на выполнение работ на общую сумму 31 658,22 тыс. рублей, в том числе в 2024 году – 7 157,22 тыс. рублей. Также заключены государственные контракты на осуществление авторского надзора от 02.11.2023 № 73АКГ с ООО «Проектный институт территориального развития» и строительного контроля от 07.11.2023 № 76СКГ с ИП Жадан А. А.

Приемка работ по контракту № 36 министерством осуществлена 26.09.2024, приемка услуг по контрактам № 73АКГ, №7 6СКГ – 25.09.2024.

Проектно-сметной документацией предусматривались компенсационные мероприятия в связи с воздействием на водные биологические ресурсы и среду их обитания в размере 60,273 тыс. руб. Однако в связи с незначительностью негативного воздействия, проведение компенсационных мероприятий не потребовалось. Учитывая указанное обстоятельство министерством заключено дополнительное соглашение № 2 к контракту № 36 в котором стороны пришли к соглашению об уменьшении цены контракта. Оплата выполненных работ осуществлена в октябре 2024 года.

4. Мероприятия, реализуемые в рамках регионального проекта «Стимулирование спроса на отечественные беспилотные авиационные системы (Краснодарский край)».

В рамках реализации мероприятия приобретены 14 беспилотных авиационных систем.

Процессной частью государственной программы Краснодарского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов, развитие лесного хозяйства» предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

По комплексу процессных мероприятий 1 «Выполнение полномочий министерства» министерством в 2024 году приобретено транспортных средств – 17460,0 тыс. руб.; проведена доработка автоматизированной информационной системы (АИС МИПРИС) – 3375,0 тыс. руб.; направлены средства на эксплуатацию и обслуживание имеющегося транспорта (ГСМ, ремонт, ТО) – 20210,0 тыс. руб.;

По комплексу процессных мероприятий 2 «Развитие системы ООПТ Краснодарского края»:

1) выполнены работы по разработке оригинал-макета и изданию книги «Особо охраняемые природные территории Краснодарского края» Книга вторая в рамках государственного контракта от 17.06.2024 № 18 в количестве 3201 экземпляр;

2) ведутся работы по подготовке проекта материалов, обосновывающих создание ландшафтного заказника «Вулканы и степи Таманского полуострова» в рамках государственного контракта от 30.01.2024 № 1. Приняты результаты 1 этапа работы;

3) выполнены работы по подготовке проекта материалов, обосновывающих создание особо охраняемой природной территории регионального значения природного парка «Урупский» в рамках государственного контракта от 20.02.2024 № 2;

4) ведутся работы по подготовке проекта материалов, обосновывающих создание особо охраняемых природных территорий регионального значения и их охранных зон (в случае необходимости) в муниципальном образовании Красноармейский район Краснодарского края («Урочище Черный лес», «Чебургольский лес», «Нижнемарьянский полуостров», «Лес Круглик», «Лес Дубинка»)» в рамках государственного контракта от 20.02.2024 № 3. Приняты результаты 1 этапа работы;

5) выполнены работы по подготовке проекта материалов, обосновывающих создание особо охраняемых природных территорий в муниципальном образовании Апшеронский район (гора Шесси, гора Семашхо, юго-восточная часть хребта Сосновый») в рамках государственного контракта от 11.04.2024 № 4;

6) ведутся работы по подготовке проекта материалов, обосновывающих создание государственного природного заказника регионального значения «Новокубанский» в муниципальном образовании Новокубанский район Краснодарского края» в рамках государственного контракта от 14.03.2024 № 5. Приняты результаты 1 этапа работы;

7) ведутся работы по подготовке проекта материалов, обосновывающих создание государственного природного заказника регионального значения «Хребет Экепце-Гадык» в муниципальном образовании Лабинский район Краснодарского края» в рамках государственного контракта от 12.03.2024 № 6. Приняты результаты 1 этапа работы;

8) ведутся работы по подготовке проекта материалов, обосновывающих создание государственного природного заказника регионального значения «Круглик» в муниципальном образовании Отрадненский район Краснодарского края» в рамках государственного контракта от 26.03.2024 № 7. Приняты результаты 1 этапа работы;

9) выполнены работы по подготовке проекта материалов, обосновывающих изменение границ, площади, функционального зонирования особо охраняемой природной территории регионального значения природного орнитологического парка в Имеретинской низменности в рамках государственного контракта от 05.04.2024 № 41ООПТ;

10) выполнены работы по подготовке проекта Методики расчета предельно допустимой рекреационной емкости особо охраняемых природных территорий регионального значения и их отдельных частей (туристских объектов) в рамках государственного контракта от 11.03.2024 № 16 ООПТ;

11) выполнены работы по подготовке материалов по внесению сведений об особо охраняемых природных территориях регионального значения в Единый государственный реестр недвижимости в рамках государственного контракта от 14.03.2024 № 17ООПТ;

12) ведутся работы по подготовке проекта материалов, обосновывающих изменение режима особой охраны, функционального зонирования государственного природного зоологического заказника регионального значения «Псебайский» в рамках государственного контракта от 25.06.2024 № 20. Приняты результаты 1 этапа работы;

13) ведутся работы по подготовке проекта Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий Краснодарского края на 2027-2035 годы заключен государственный контракт от 01.07.2024 № 22. Приняты результаты 1 этапа работы;

14) выполнены работы по подготовке материалов по внесению (исключению) сведений в Единый государственный реестр недвижимости об особо охраняемых природных территориях регионального значения в рамках государственного контракта от 23.07.2024 № 79ООПТ;

15) заключен государственный контракт от 18.11.2024 № 29 на выполнение работы «Подготовка материалов, обосновывающих создание ООПТ регионального значения, функциональное зонирование, изменение границ, площади и режима особой охраны ООПТ регионального значения». Принят 1 этап работы.

16) выполнена работа по подготовке пространственных данных в отношении ООПТ регионального значения, расположенных на территории Краснодарского края, для внесения в Региональную геоинформационную систему Краснодарского края и размещения на Публичном портале Региональной геоинформационной системы Краснодарского края, а

также их использования в целях оптимизации управления ООПТ регионального значения в рамках государственного контракта от 17.10.2024 № 115ООПТ;

17) Государственным казенным учреждением Краснодарского края «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности» выполнены все работы, предусмотренные Планом мероприятий учреждения на 2024 год в полном объеме, в том числе:

проведено 458 наземных патрулирований территории природных парков с подготовкой актов проведения наземного патрулирования;

обеспечена ежемесячная охрана и ежемесячное содержание территории природного орнитологического парка в Имеретинской низменности в границах рекреационных и демонстрационной зон на кластерах 5, 6, 7, 8, 9 и выполнение необходимых для этого хозяйственных мероприятий;

произведена выкладка кормов в целях создания на территории природного орнитологического парка в Имеретинской низменности благоприятных условий для зимующих, мигрирующих и гнездящихся птиц в объеме 3,46 тонн;

произведен регулярный учет орнитофауны методом абсолютного учета, с указанием количественного и видового состава птиц, на каждой точке наблюдения (кластере) природного орнитологического парка в Имеретинской низменности на 192 точках наблюдения;

подготовлен Аннотированный отчет по научно-исследовательской работе «Изучение орнитофауны природного орнитологического парка в Имеретинской низменности»;

организовано и проведено 39 плановых эколого-просветительских мероприятий;

изготовлено не менее 1500 единиц рекламно-издательской продукции;

подготовлено 8 публикаций или упоминаний в средствах массовой информации о состоянии природных парков и деятельности Учреждения.

18) Государственным казенным учреждением Краснодарского края «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края» в 2024 году достигнуты следующие результаты:

проведены 2199 плановых патрулирований территорий ООПТ регионального значения, 10 экологических акций, 49 тематических занятий в образовательных учреждениях, 21 экологическая экскурсия на ООПТ, включая природные парки;

подготовлено 194 новостные статьи о деятельности Учреждения, опубликованные на официальном сайте Учреждения и системе «Госпаблики»;

разработано 4 макета листовок о соблюдении режима особой охраны на ООПТ;

подготовлено 28 материалов для оформления охранных обязательств;

подготовлено 26 проектов паспортов памятников природы регионального значения;

проведен 1 конкурс художественных и фоторабот «Природы Краснодарского края»;

проведены 3 фотовыставки с изображениями ООПТ регионального значения и видами растений, занесенных в Красную книгу Краснодарского края;

установлено 50 информационных аншлагов и 10 информационных стендов на памятники природы регионального значения для обозначения границ природных территорий и информирования населения об ООПТ;

изготовлено 1050 шт. презентационной продукции;

при проведении патрулирований выявлено 1624 нарушения режима особой охраны ООПТ регионального значения;

направлено 760 обращений о принятии мер, в целях устранения нарушений и привлечения к ответственности граждан, нарушающих режим особой охраны;

выполнены кадастровые работы на землях населенных пунктов МО Мостовский район в отношении памятника природы «Гора Кизинчи» в рамках исполнения контракта от 04.03.2024 № К 12;

выполнены кадастровые работы на землях лесного фонда на ООПТ «Гора Кизинчи» в рамках исполнения контракта от 02.07.2024 № К 35;

выполнены работы по разработке проекта освоения лесов с техническим сопровождением при прохождении заказчиком государственной экспертизы на памятнике природы регионального значения «Гора Кизинчи» в рамках исполнения контракта от 28.10.2024 № К 50;

заключен контракт от 08.04.2024 № К 18 на выполнение кадастровых работ по землеустройству, формированию землеустроительной документации, постановке на кадастровый учет земельных участков из состава земель лесного фонда, а также работ по разработке проекта освоения лесов в целях создания туристских маршрутов на ООПТ регионального значения «Роща сосны пицундской» и «Лесопарк Кадош». Контракт расторгнут в одностороннем порядке решением от 16.12.2024 в связи с невозможностью выполнения работ подрядчиком в соответствии с предметом государственного контракта и техническим заданием к нему.

заключен контракт от 15.04.2024 № К 21 на выполнение кадастровых работ по землеустройству, формированию землеустроительной документации, постановке на кадастровый учет земельных участков из состава земель лесного фонда, разработки проекта освоения лесов на ООПТ «Гора Собер-Баш». Результаты не представлены исполнителем в срок, установленный условиями контракта – до 12.12.2024, работы находятся в стадии выполнения;

заключен контракт от 23.09.2024 № К 46 на выполнение работ по разработке проектно-сметной документации для оборудования туристского маршрута на памятнике природы регионального значения «Гора Собер-Баш». Работы в стадии выполнения;

заключен контракт от 11.10.2024 № К 47 на выполнение работ по разработке проектно-сметной документации для оборудования туристского маршрута на памятнике природы регионального значения «Лесопарк Кадош». Работы в стадии выполнения;

заключен контракт от 18.10.2024 № К 48 на выполнение работ по разработке проектно-сметной документации для оборудования туристского маршрута на памятнике природы регионального значения «Роща сосны пицундской». Работы в стадии выполнения;

заключен контракт от 21.10.2024 № К 49 на выполнение работ по разработке проектно-сметной документации для оборудования туристского маршрута на памятнике природы регионального значения «Гора Кизинчи». Работы в стадии выполнения.

По комплексу процессных мероприятий 3 «Участие в осуществлении отдельных подсистем государственного экологического мониторинга на территории Краснодарского края» государственным казенным учреждением Краснодарского края «Краевой информационно-аналитический центр экологического мониторинга» достигнуты следующие результаты:

отобрано и обработано 871 проб атмосферного воздуха и 22 пробы воды; проведено 45 мероприятий в рамках лабораторного обеспечения государственного экологического надзора.

По комплексу процессных мероприятий 4 «Участие в осуществлении отдельных подсистем государственного экологического мониторинга на территории Краснодарского края» утверждены 18 заключений государственной экологической экспертизы объекта регионального уровня.

Государственная услуга по организации и проведению государственной экологической экспертизы объектов краевого уровня имеет заявительный характер. Точное количество объектов, которые поступят в министерство в течение календарного года для организации и проведения государственной экологической экспертизы определить не представляется возможным.

По комплексу процессных мероприятий 5 «Предотвращение гибели, сокращения численности, нарушений среды обитания объектов животного и растительного мира, занесенных в Красные книги»:

1) выполнена Исследовательская работы по ведению государственного учета, государственного мониторинга состояния краснокнижных видов растений и животных в

рамках ведения Красной книги Краснодарского края в рамках государственного контракта от 01.04.2024 № 8;

2) выполнены работы по подготовке проекта «Методические указания по ведению мониторинга объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Краснодарского края» в рамках исполнения государственного контракта от 14.03.2024 № 19ООПТ;

3) выполнена исследовательская работа «Подготовка материалов, необходимых для издания Красной книги Краснодарского края (IV издание) в рамках государственного контракта от 08.04.2024 № 40;

4) выполнены мероприятия по восстановлению популяций редких гнездящихся птиц на особо охраняемых природных территориях регионального значения, расположенных в муниципальных образованиях город-курорт Анапа и Темрюкский район в рамках ведения Красной книги Краснодарского края» на 2022-2024 годы (III этап) в рамках исполнения государственного контракта от 27.06.2022 № 25;

5) выполнены работы по изданию Сборника «По страницам Красной книги Краснодарского края» Книга третья в количестве 2800 экземпляров в рамках государственного контракта от 01.07.2024 № 21.

6) ведутся работы по подготовке требований по объему и структуре информационной базы данных государственного кадастра объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (III издание), порядка ее ведения и использования в рамках государственного контракта от 08.11.2024 № 28 (принят 1 этап работы).

7) выполнена исследовательская работа по подготовке проекта «Стратегия редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов Краснодарского края» в рамках государственного контракта от 25.09.2024 № 95ООПТ;

8) выполнена работа по разработке оригинал-макета и изданию книги «Дикие кошки Краснодарского края» в рамках государственного контракта от 03.12.2024 № 160ООПТ в количестве 500 экземпляров;

9) выполнена работа по разработке оригинал-макета и изданию книги «Бабочки Краснодарского края» в рамках государственного контракта от 03.12.2024 № 161ООПТ в количестве 500 экземпляров;

10) государственным казенным учреждением Краснодарского края «Кубаньбиоресурсы» достигнуты следующие результаты:

проведены мероприятия по сохранению и восстановлению генетического фонда осетровых рыб, занесенных в Красную книгу Краснодарского края в количестве 22442* особей редких и исчезающих животных, содержащихся в питомнике (по состоянию на 31.12.2024);

проведены мероприятия по выпуску в природные водоемы 15933** разновозрастных особей осетровых рыб, занесенных в Красную книгу Краснодарского края, выращенных в питомнике.

*включая особей 2024 г.р., выращиваемых для пополнения ремонтно-маточного стада и выпуска в природные водоемы в последующие годы.

**кроме того, выпущены в природные водоемы 200 тысяч 2-х дневных личинок шипа.

По комплексу процессных мероприятий 6 «Создание фонда геологической информации о недрах Краснодарского края, актуализация данных геологической информации»:

Государственным казенным учреждением Краснодарского края «Кубаньгеология» за 2024 год выполнены следующие работы:

1) выполнен перерасчет прогнозных ресурсов прогнозных площадей общераспространенных полезных ископаемых районов Краснодарского края: Белореченский, Крымский, Красноармейский, Горячеключевской;

2) подготовлено и направлено в министерство 42 отчета;

3) отсканировано, переведено в формат ПДФ и внесено в информационную программу 285 документов: 83 отчета о поисковых и геологоразведочных работах, 202 буровые карточки;

4) подготовлена и направлена информация в адреса: министерства – 66, администрации Краснодарского края – 11;

По комплексу процессных мероприятий 7 «Охрана природных объектов, расположенных в лесопарковых зеленых поясах»:

1) заключен государственный контракт от 25.06.2024 № 74ЭМ на выполнение работы по подготовке материалов для внесения сведений о лесопарковых зеленых поясах Краснодарского края в Единый государственный реестр недвижимости, работы выполнены в полном объеме.

2) подготовлены и направлены письма в филиал ФГБУ «ФКП Росреестра» по Краснодарскому краю для внесения сведений в Единый государственный реестр недвижимости о лесопарковых зеленых поясах Краснодарского края.

По комплексу процессных мероприятий 8 «Предотвращение нелегальных рубок, предупреждение, обнаружение и тушение лесных пожаров»:

1. Сотрудниками государственного казенного учреждения Краснодарского края «Комитет по лесу» в 2024 году проведено 7524 патрулирований лесов, на территории лесного фонда Краснодарского края выявлено 194 факта незаконных рубок лесных насаждений, общим объёмом 10 655,14 куб. м.

В 187 случаях материалы направлены в правоохранительные органы для проведения проверки.

В рамках осуществления федерального государственного лесного контроля (надзора) объявлено 36 предостережений о недопустимости нарушения обязательных требований, после проведения контрольных мероприятий государственными инспекторами ГКУ КК «Комитет по лесу», проведено 176 консультирований, 70 информирований лесопользователей и граждан, пребывающих в лесах.

За 2024 год составлено 565 протоколов об административных правонарушениях на граждан за нарушения лесного законодательства.

В составе межведомственных групп на регулярной основе проводится участие в рейдовых мероприятиях по предотвращению и предупреждению пожарной безопасности на земельных участках, прилегающих к землям лесного фонда в составе представителей администрации муниципальных образований, казачьих дружин, ГО ЧС по Краснодарскому краю.

2. Государственное бюджетное учреждение Краснодарского края «Краевой лесопожарный центр» в 2024 году выполнило следующие работы:

благоустройство зон отдыха граждан, пребывающих в лесах – 31 ед;

обустройство, эксплуатация лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров (проведение работ по строительству лесных дорог (грунтовых), предназначенных для тушения лесных пожаров) – 16,82 км;

- обустройство, эксплуатация лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров (проведение работ по эксплуатации существующих дорог противопожарного назначения) – 349,88 км;

- устройство противопожарных минерализованных полос – 1 361,22 км;

- прочистка и обновление противопожарных минерализованных полос – 4 083,66 км;

- установка и размещение стендов и других знаков и указателей, содержащих информацию о мерах пожарной безопасности в лесах - 99 ед;

- установка шлагбаумов, устройство преград, обеспечивающих ограничение пребывания граждан в лесах в целях обеспечения пожарной безопасности - 20 ед.;

- организация системы обнаружения и учета лесных пожаров, системы наблюдения за их развитием с использованием наземных, авиационных или космических средств – 1 265 215 га;

- организация и проведение наземного патрулирования лесов – 497 988 км;

- организация и проведение водного патрулирования – 17 342,2 км;

- тушение пожаров в лесах – 95,95 га;

- информационное обеспечение деятельности в области пожарной безопасности в лесах – 15 000 ед.

По комплексу процессных мероприятий 9 «Защита лесов от вредных организмов»:

Государственным бюджетным учреждением Краснодарского края «Управление «Краснодарлес»» в 2024 году были выполнены следующие работы:

-уборка неликвидной древесины на площади 12 га;

-уборка аварийных деревьев на площади 30 га;

-выборочные санитарные рубки на площади 5 га;

-лесопатологическое обследование инструментальным способом на площади 124,629 га;

- уборка аварийных деревьев в количестве 70 штук за счет средств КБ на сумму 1 290,0 тыс. руб.

По комплексу процессных мероприятий 10 «Создание условий для рационального и интенсивного использования лесов» проведены мероприятия по проектированию и межеванию границ земельных (лесных) участков на землях лесного фонда на территории Краснодарского края, сформированы лесные участки в количестве 31 единица. В реализации мероприятия «Разработка проектной документации по проектированию границ лесопарковой зоны и (или) зеленой зоны» потребность отсутствовала.

По комплексу процессных мероприятий «Обеспечение баланса выбытия и восстановления лесов»:

Государственным бюджетным учреждением Краснодарского края «Управление «Краснодарлес»» в 2024 году были выполнены следующие работы:

-отводы лесосек на площади 494,6740 га -проходные рубки на площади 50 га за счет средств КБ на сумму 1699,8 тыс. руб.;

-прореживание на площади 50 га

-рубки осветления на площади 10,04 га;

-рубки прочистки на площади 35 га;

-заготовка семян лесных растений, сбор и обработка семян на лесных участках (дуб) в объеме 1500 кг;

-заготовка семян лесных растений, сбор и обработка семян на лесных участках (орех черный) в объеме 1500 кг;

-выращивание (производство) посадочного материала лесных растений (саженцев, сеянцев) в количестве 560 тыс. шт.;

-содействие естественному возобновлению; сохранение подроста лесных древесных пород при проведении рубок лесных насаждений на площади 20 га;

-отводы лесосек ФЛ (физические лица) на площади 80 000 га.

По комплексу процессных мероприятий 12 «Сохранение и рациональное использование охотничьих ресурсов»:

выполнены работы «Разработка схемы размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Краснодарского края»;

выполнены исследовательские работы по изучению птиц, отнесенных к охотничьим ресурсам, обитающих в прирусловых лесах Краснодарского края

В рамках выполнения государственного задания государственным бюджетным учреждением Краснодарского края «Краснодаркрайохота» выполнено:

содержание и сохранение маточного поголовья лани европейской в количестве 98 особей;

содержание и сохранение поголовья молодняка лани европейской в количестве 53 особей;

проведено 480 патрульных мероприятий на территории общедоступных охотничьих угодий и государственных природных зоологических заказников, осуществлен мониторинг среды обитания охотничьих ресурсов;

проведено 5 учетов численности охотничьих ресурсов с составлением учетных ведомостей на территории государственных природных (зоологических) заказников регионального значения и общедоступных охотничьих угодий.

В октябре – ноябре 2024 года осуществлен выпуск лани европейской в государственные природные (зоологические) заказники регионального значения в количестве 53 штуки.

Государственным казенным учреждением Краснодарского края «Кубанский фазан» в рамках реализации утвержденного плана мероприятий выпущено 5400 особей северокавказских фазанов в места их природного обитания на территории государственных природных заказников регионального значения и общедоступных охотничьих угодий (в том числе в зонах охраны охотничьих ресурсов).

По комплексу процессных мероприятий 13 «Сохранение и изучение разнообразия объектов животного мира Краснодарского края, поддержание и восстановление их популяций, сохранение местообитаний животных»:

выполнены исследовательские работы в отношении 450 видов объектов животного мира Краснодарского края в целях определения компонентов биологического разнообразия (объектов животного мира, не отнесенных к охотничьим ресурсам), имеющих важное значение для его сохранения и устойчивого использования, мониторинга компонентов биологического разнообразия и реализации мероприятий по сохранению компонентов биологического разнообразия, а также выполнены исследовательские работы по выявлению и обследованию 15 участков важнейших местообитаний животных, не отнесенных к охотничьим ресурсам;

выполнены исследовательские работы по изучению птиц, не отнесенных к охотничьим ресурсам, обитающих в прирусловых лесах Краснодарского края.

Не выполнено мероприятие «Проведение государственной экологической экспертизы проекта материалов, обосновывающих объемы (лимиты) изъятия объектов животного мира, не отнесенных к охотничьим ресурсам, на территории Краснодарского края». Лимиты бюджетных обязательств на выполнение указанного мероприятия доведены министерству природных ресурсов Краснодарского края в ноябре. Остававшееся до конца 2024 года время не позволило провести общественные обсуждения в установленные законом сроки с гарантированно положительным результатом (для проведения общественных обсуждений необходимо размещение уведомлений об их проведении на сайтах муниципальных образований Краснодарского края, и в случае, если уведомление не будет размещено или будет размещено несвоевременно хотя бы на одном из сайтов, процедуру необходимо будет начинать заново), сформировать экспертную комиссию и произвести оплату в 2024 году.

По комплексу процессных мероприятий 14 «Обеспечение безопасности гидротехнических сооружений».

Подведомственным министерству государственным бюджетным учреждением Краснодарского края «Управление по эксплуатации и капитальному строительству гидротехнических сооружений Краснодарского края» посредством специализированной техники, осуществлены следующие мероприятия:

1) «Расчистка русла реки Мокрая Рогожка (балка Рогожка) в ст-це. Передовой Отрадненского района Краснодарского края»;

2) «Расчистка русла реки Андрюк в ст. Андрюки Мостовского района Краснодарского края»;

3) «Расчистка русла реки Андрюк в с. Соленое Мостовского района Краснодарского края»;

4) «Расчистка русла р. Аргош в ст. Передовой Отрадненского района Краснодарского края»;

5) «Расчистка русла реки Адербиевка (Адерби-Иногуа, Адерба) в пределах территории села Адербиевка поселка Светлый Краснодарского края»;

6) «Восстановление и экологическая реабилитация р. Понура 2-я от ул. Южной хутора Карла Маркса до автодороги М4-Дон на территории Динского района» общей протяженностью 2200 м;

7) «Восстановление и экологическая реабилитация р. Челбас на территории Каневского района Краснодарского края, 1 – этап» общей протяженностью 750 м. Проведена расчистка участка реки протяженностью 201,3 м.;

В 2024 году государственным заданием учреждению предусмотрено начало реализации мероприятия «Восстановление и экологическая реабилитация р. Левый Бейсужек на территории города Кореновск Кореновского района», общей протяженностью 900 м. Проведена расчистка участка реки протяженностью 162,34 м.;

По комплексу процессных мероприятий 15 «Осуществление мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов, находящихся в федеральной собственности и полностью расположенных на территории Краснодарского края, а также в отношении внутренних морских вод, осуществление мероприятий по охране водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Краснодарского края»:

1. В рамках мер по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий и охраны водных объектов в 2024 году осуществлены следующие мероприятия:

1) «Расчистка русла реки Цусхвадж в пределах Лазаревского внутригородского района городского округа города-курорта Сочи Краснодарского края». Заключен государственный контракт от 17.04.2023 № 14 на общую сумму 38 225,41 тыс. рублей. Работы выполнены в полном объеме. В связи с тем, что подрядчиком не предоставлены гарантийные обязательства, контракт расторгнут в одностороннем порядке и средства в размере 121,65 тыс. руб. возвращены в федеральный бюджет.

2) «Определение береговых линий (границ водных объектов), установление границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов на территории Краснодарского края, XIV этап». Заключен государственный контракт от 20.09.2022 № 40 с ООО «Кадастровый центр» на общую сумму 24 000, тыс. рублей, в том числе в 2024 году – 8 000,0 тыс. рублей. Работы выполнены в полном объеме.

3) «Расчистка русел рек Каверзе и Тхамашинка в пределах ст. Пятигорская и п. Мирный муниципального образования г. Горячий Ключ Краснодарского края», заключен государственный контракт от 19.08.2024 № 25 с ООО «СПЕЦТЕХ-ПОЛТАВА», на общую сумму 41 195,199 тыс. рублей. Срок реализации мероприятия 2024-2026 гг. Работы, предусмотренные к выполнению в 2024 году завершены в полном объеме.

2) «Расчистка русла реки Хоста в пос. Хоста, внутригородского района городского округа город-курорт Сочи Краснодарского края», заключен государственный контракт от 18.04.2024 № 10 с ООО «Стройлидер» на общую сумму 10 170,0 тыс. рублей. Государственный контракт расторгнут в одностороннем порядке в связи с неисполнением подрядчиком контрактных обязательств, средства возвращены в федеральный бюджет.

3) «Расчистка ручья Белый в пределах территории а. Солохаул Лазаревского района городского округа города Сочи Краснодарского края». Заключен государственный контракт от 22.04.2024 № 12 с ООО «СК Строймастер» на общую сумму 995,0 тыс. рублей. Работы выполнены в полном объеме.

4) «Расчистка русла реки Агой в пределах территорий села Агой и аула Агуй-Шапсуг Туапсинского района Краснодарского края». Заключен государственный контракт от 26.04.2024 № 14 с ООО «ДМПК Белореченская» на общую сумму 28 050,00 тыс. рублей, в том числе в 2024 году – 25 661,10 тыс. рублей. Работы, предусмотренные к выполнению в 2024 году выполнены в полном объеме.

5) «Расчистка русла реки Елизаветка в пределах территорий Шаумянского сельского поселения Туапсинского района Краснодарского края». Заключен государственный контракт от 31.05.2024 № 16 с ООО «ДМПК Белореченская» на общую сумму 7 300,0 тыс. рублей, в том числе в 2024 году – 6 379,8 тыс. рублей. Работы, предусмотренные к выполнению в 2024 году выполнены в полном объеме.

6) Разработка проекта «Расчистка русел рек Нечепсухо и Псебе в пос. Новомихайловский Туапсинского района Краснодарского края». Заключен государственный контракт от 15.04.2024 № 11 на общую сумму 3 800,98 тыс. рублей. Работы выполнены в полном объеме.

7) Разработка проекта «Расчистка русла реки Пшенахо в с. Георгиевское Туапсинского района». Заключен государственный контракт от 26.04.2024 № 15, на общую сумму 2 500,0 тыс. рублей. Работы выполнены в полном объеме.

8) «Расчистка русла р. 2-я Кочеты от ул. Крайней до трассы М4-Дон, а также р. 1-я Кочеты в станице Динской, выше ж/д моста». Заключен государственный контракт от 06.06.2022 № 17 с подрядной организацией ООО «Габион» на общую сумму 79 797,97 тыс.рублей. Также заключены государственные контракты на осуществление авторского надзора от 31.10.2022 № 60 ДОВ с ООО «Экотектор» и строительного контроля от 06.10.2022 № 46 с ООО «Брик Филд Строй». В связи с тем, что подрядной организацией работы по мероприятию выполнялись низкими темпами Государственный контракт от 06.06.2022 № 17 расторгнут. Указанные обстоятельства послужили основанием для обращения ООО «Габион» в суд за защитой нарушенных прав. Решением Арбитражного суда Краснодарского края от 18.10.2024 № А32-4718/2024 в удовлетворении исковых требований ООО «Габион» отказано в полном объеме. Средства возвращены в федеральный бюджет.

Результат реализации мероприятия «проведены мероприятия, направленные на достижение целевых прогнозных показателей, финансируемые за счет средств субвенций из федерального бюджета (в общем объеме запланированных мероприятий) достигнут в полном объеме.

2. В рамках реализации государственного задания в 2024 году разработана проектная документация по мероприятиям:

1) Разработка проекта «Расчистка русла реки Вулан в с. Архипо-Осиповка муниципального образования город-курорт Геленджик Краснодарского края». Заключен государственный контракт от 06.05.2024 № ЭА-170-ОПС с ООО «Экотектор» на общую сумму 3 978,81 тыс. рублей.

2) Разработка проекта «Расчистка русла реки Тешебс в с. Архипо-Осиповка муниципального образования город-курорт Геленджик Краснодарского края». Заключен государственный контракт от 06.05.2024 № ЭА-169-ОПС с ООО «Экотектор» на общую сумму 2 998,04 тыс. рублей.

Осуществлен строительный контроль по мероприятиям:

1) «Расчистка ручья Белый в пределах территории а. Солохаул Лазаревского района городского округа города Сочи Краснодарского края», стоимость мероприятия 26 967,20 тыс. рублей;

2) «Расчистка русла реки Агой в пределах территорий села Агой и аула Агуй-Шапсуг Туапсинского района Краснодарского края», стоимость мероприятия 311 849,50 тыс. рублей;

3) «Расчистка русла реки Елизаветка в пределах территорий Шаумянского сельского поселения Туапсинского района Краснодарского края», стоимость мероприятия 163 558,22 тыс. рублей.

В связи с расторжением государственного контракта от 18.01.2024 № 10 на выполнение подрядных работ по мероприятию: «Расчистка русла реки Хоста в пос. Хоста внутригородского района городского округа город-курорт Сочи Краснодарского края», средства, предусмотренные на осуществление услуг по оказанию строительного контроля в объеме 324,56 тыс. рублей возвращены в бюджет.

По комплексу процессных мероприятий 16 «Осуществление государственного мониторинга водных объектов на территории Краснодарского края»:

По мероприятию «Осуществление государственного мониторинга водных объектов, расположенных на территории Краснодарского края» заключен государственный контракт от 03.06.2024 № 17 с ООО «Национальный земельный фонд». Стоимость выполнения работ 4 500 тыс. рублей. Работы выполнены и оплачены в полном объеме.

По мероприятию «Разработка программы по экологическому оздоровлению рек бассейна Азовского моря междуречья Кубани и Дона, расположенных на территории Краснодарского края» заключен государственный контракт от 15.12.2023 № 51 с ФГБУ «Аналитический центр Минприроды России». Стоимость работ по контракту 178 200,0 тыс. рублей, из них в 2024 году оплачено 176 000,0 тыс. рублей. Работы выполнены и оплачены согласно условиям государственного контракта.

В рамках указанного мероприятия проведены работы по сбору, обработки и анализу имеющейся опубликованной и архивной картографической, гидрологической, гидрометеорологической, гидрохимической и иной информации, представляющей интерес для оценки экологического состояния водных объектов.

Осуществлено обследование водных объектов, обследование и инвентаризация руслоперегораживающих сооружений.

Составлены перечни водохозяйственных мероприятий по градации значимости и последовательности проведения работ, направленных на оздоровление степных рек Краснодарского края.

Региональный государственный экологический контроль (надзор); региональный государственный контроль (надзор) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий; региональный государственный геологический контроль (надзор); федеральный государственный лицензионный контроль (надзор) за деятельностью по загатовке, хранению, переработке и реализации лома черных металлов, цветных металлов

В 2024 году организация и осуществление государственного контроля (надзора) осуществлялась в соответствии с Федеральным законом от 31.07.2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» (далее – Закон 248-ФЗ).

Порядок организации и осуществления государственного контроля (надзора), для вида регионального государственного контроля (надзора) устанавливается Положением о виде регионального государственного контроля (надзора), утверждаемым высшим исполнительным органом государственной власти субъекта Российской Федерации:

Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края

от 23.12.2021 № 970 «Об утверждении Положения о региональном государственном экологическом контроле (надзоре)»;

Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 23.12.2021 № 969 «Об утверждении Положения о региональном государственном контроле (надзоре) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий»;

Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 13.12.2021 № 894 «Об утверждении Положения о региональном государственном геологическом контроле (надзоре)».

Для вида Федерального государственного контроля (надзора) при передаче полномочий по его осуществлению органам государственной власти субъектов Российской Федерации − Положением о виде Федерального государственного контроля (надзора), утверждаемым Правительством Российской Федерации:

Постановление Правительством Российской Федерации от 28.05.2022

№ 980 «О некоторых вопросах лицензирования деятельности по заготовке, хранению, переработки и реализации лома черных и цветных металлов, а также обращения с ломом и отходами черных и цветных металлов и их отчуждения» утверждено Положение о

лицензировании деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных и цветных металлов.

В соответствии с Законом 248-ФЗ в рамках осуществления государственного контроля (надзора) министерством проводятся: 1) плановые контрольные (надзорные) мероприятия; 2) внеплановые контрольные (надзорные) мероприятия, а также профилактические мероприятия: 1) информирование; 2) обобщение правоприменительной практики; 3) объявление предостережения; 4) профилактический визит; 5) консультирование. Без взаимодействия с контролируемым лицом проводятся следующие контрольные (надзорные) мероприятия: 1) наблюдение за соблюдением обязательных требований; 2) выездное обследование.

В установленных действующим законодательством случаях виновные лица привлекаются к административной ответственности с обязанием принятия мер по устранению нарушений требований законодательства.

В 2024 году министерством рассмотрено 353 материала об административных правонарушениях, поступивших из органов прокуратуры и других контролирующих органов, а также в порядке, предусмотренном Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях (далее – КоАП РФ) (непосредственное обнаружение), выявлено 3285 нарушений требований законодательства в области охраны окружающей среды.

В 2024 году министерством направлено 2634 предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований.

Проведено 1209 выездных обследований без взаимодействия с контролируемым лицом.

Организовано проведение 238 профилактических визитов.

Министерством в адрес юридических лиц направлено 1774 письма об информировании по вопросам соблюдения обязательных требований законодательства в соответствии с ч. 1 ст. 46 Закона 248-ФЗ.

Инспекторским составом министерства в 2024 году на личном приеме, а также в телефонном режиме проведено консультирование 155 индивидуальных предпринимателей и юридических лиц по вопросам соблюдения обязательных требований в области охраны окружающей среды.

В рамках осуществления регионального государственного экологического, геологического и в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий контроля (надзора) сообщаем, что в 2024 году в суд направлено 91 исковое заявление по факту нарушения законодательства об охране окружающей среды.

В правоохранительные органы направлено 38 материалов, содержащих сведения о наличии признаков преступления, по фактам нарушения законодательства об охране окружающей среды.

Основными нарушениями требований природоохранного законодательства являются: несоблюдение экологических требований при обращении с отходами производства и потребления, отсутствие разрешительной документации на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух, нарушение правил использования и охраны водных объектов, нарушение установленного режима или иных правил охраны и использования окружающей среды и природных ресурсов на территориях особо охраняемых природных территорий либо в их охранных зонах (округах), за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр, невнесение в установленные сроки платы за негативное воздействие на окружающую среду, сокрытие или искажение экологической информации.

Показатели контрольно-надзорной деятельности министерства приведены в таблице 7.1.2.

Таблица 7.1.2 − Показатели контрольно-надзорной деятельности в рамках регионального государственного экологического надзора министерства

№п/п	Основные показатели	ед. изм.	2024 г.
№п/п	Основные показатели	ед. изм.	2024 г.
21	Принято участие в проверках, проводимых органами прокуратуры	шт.	42
12	Выявлено нарушений	шт.	3285
53	Рассмотрено дел об административных правонарушениях, возбужденных органами прокуратуры и другими контролирующими органами	шт.	351
64	Привлечено к административной ответственности министерством	лиц	398
75	Сумма наложенных министерством административных штрафов:	млн. руб.	6,1

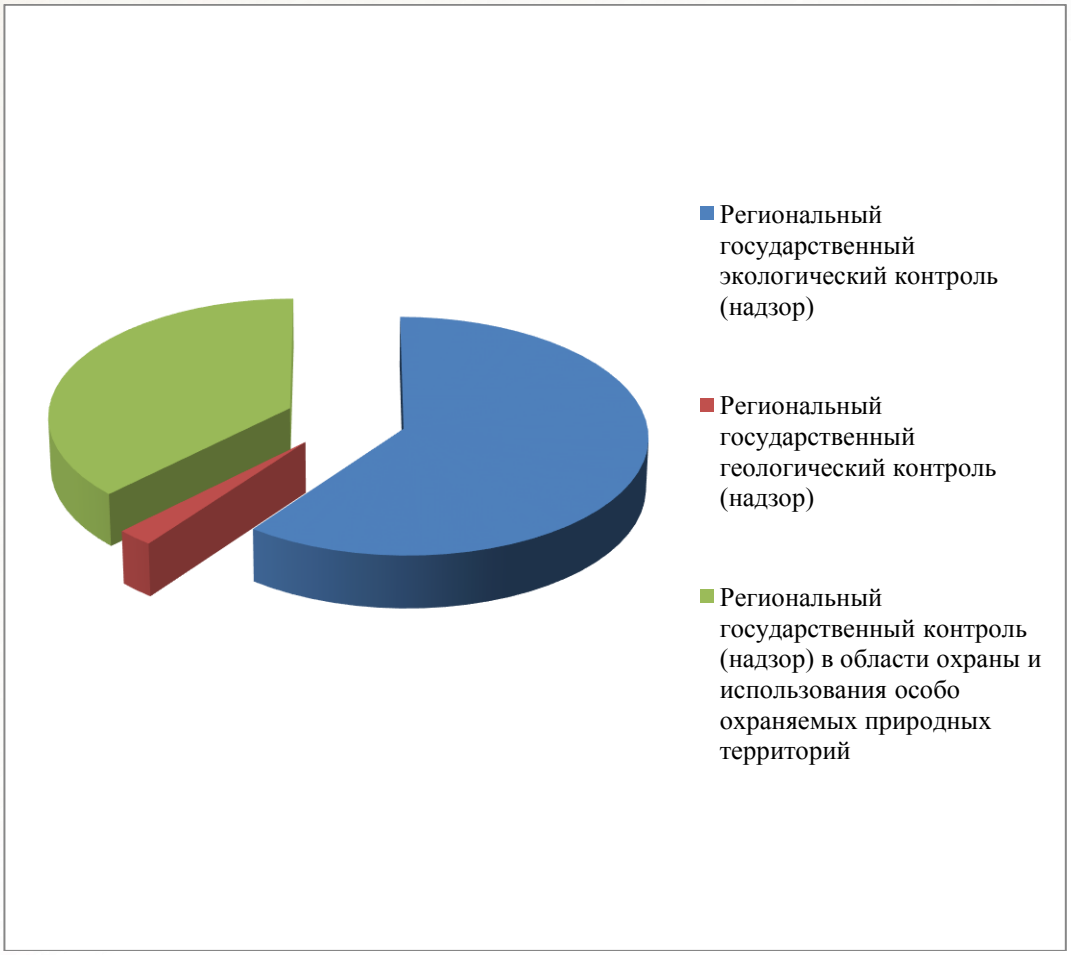


Рисунок 7.1.1 − Количество нарушений, выявленных министерством в 2024 году на территории Краснодарского края по видам контроля

К лицам, не исполнившим своих обязанностей по добровольной оплате административных штрафов, принимаются меры по привлечению к административной ответственности по ч. 1 ст. 20.25 КоАП РФ. За отчетный период составлено 57 протоколов об административных правонарушениях по ч. 1 ст. 20.25 КоАП РФ, которые переданы в суд для рассмотрения, кроме того, в Федеральную службу судебных приставов по Краснодарскому краю направлено 82 дела для принудительного взыскания неоплаченных штрафов.

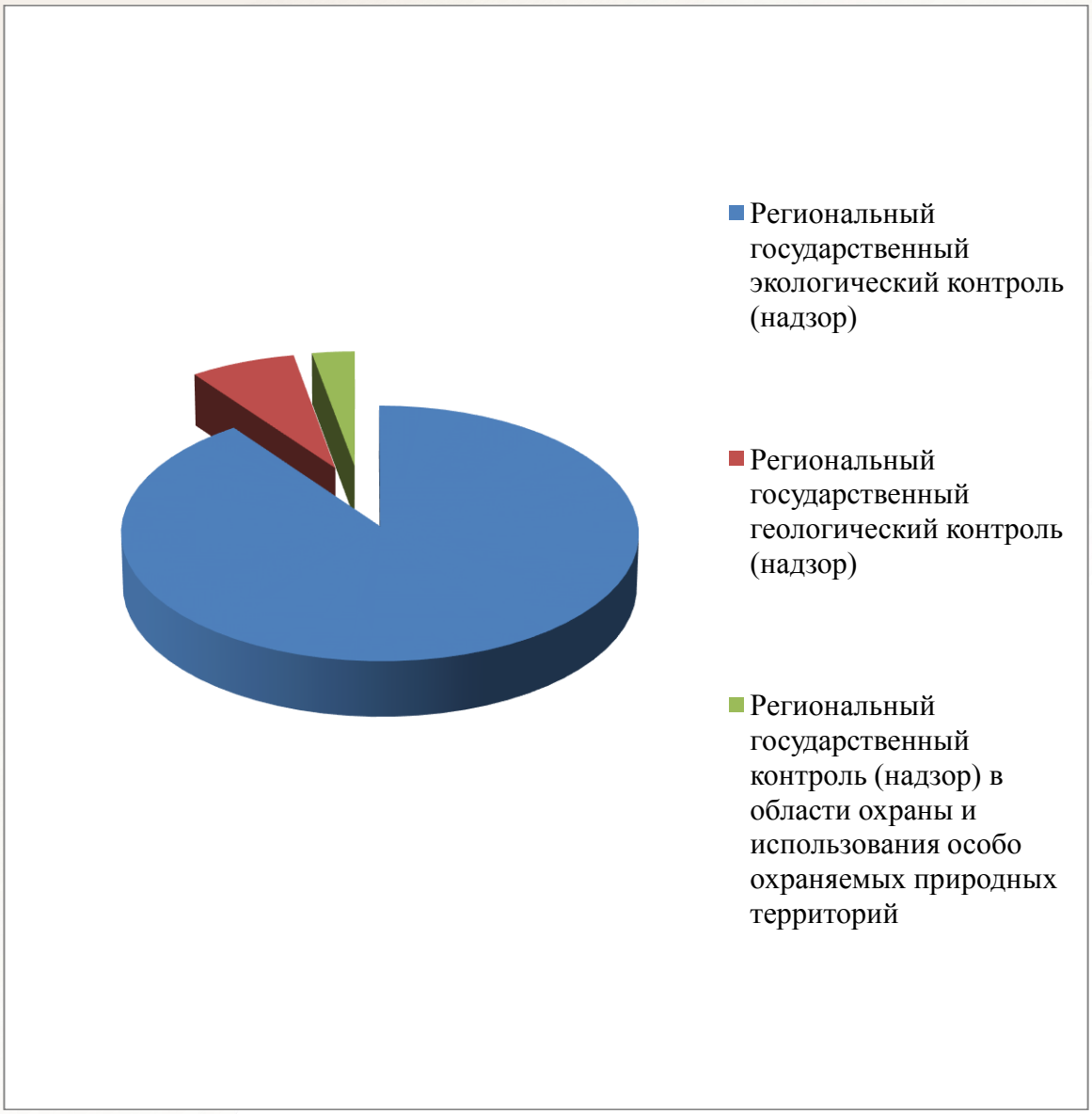


Рисунок 7.1.2 Количество профилактических мероприятий, проведенных министерством в 2024 году на территории Краснодарского края по видам контроля

Ниже приведено описание по видам контроля (надзора).

Региональный государственный экологический контроль (надзор)

Предметом регионального государственного экологического контроля (надзора) является соблюдение обязательных требований в области охраны окружающей среды, включая требования, содержащиеся в разрешительных документах и установленные Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ

«Об охране окружающей среды», Федеральным законом от 23.11.1995

№ 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», Федеральным законом

от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», Градостроительным кодексом Российской Федерации, Водным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» Федеральным законом от 21.07.2014 № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации, Федеральным законом от 26.07.2019 № 195-ФЗ «О проведении

эксперимента по квотированию выбросов загрязняющих веществ и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части снижения загрязнения атмосферного воздуха» и принятыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, нормативными правовыми актами Краснодарского края в отношении объектов, не подлежащих федеральному государственному экологическому контролю (надзору).

По результатам рассмотрения материалов, поступивших из органов прокуратуры и других контролирующих органов к административной ответственности привлечено:

- по ст. 7.20 КоАП РФ (самовольное подключение к централизованным системам водоснабжения и водоотведения) – 7 физических лиц;

- по ст. 7.6 КоАП РФ (самовольное занятие водного объекта) – 7 физических лиц, 1 должностное лицо;

- по ст. 8.1 КоАП РФ (несоблюдение экологических требований при территориальном планировании, градостроительном зонировании, планировке территории, архитектурно-строительном проектировании, строительстве, капитальном ремонте, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, выводе из эксплуатации зданий, строений, сооружений и иных объектов капитального строительства) – 8 должностных лиц, 3 индивидуальных предпринимателя, 9 юридических лиц;

- по ст. 8.2 КоАП РФ (несоблюдение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при обращении с отходами производства и потребления или иными опасными веществами) – 138 физических лиц, 32 должностных лица, 11 индивидуальных предпринимателей, 16 юридических лиц;

- по ст. 8.2.3 КоАП РФ (несоблюдение требований в области охраны окружающей среды при обращении сотходами животноводства) – 2 физических лица;

- по ст. 8.13 КоАП РФ (нарушение правил охраны водных объектов) – 6 физических лиц;

- по ст. 8.21 КоАП РФ (нарушение правил охраны атмосферного воздуха) – 1 должностное лицо, 1 юридическое лицо;

- по ст. 8.41 КоАП РФ (невнесение в установленные сроки платы за негативное воздействие на окружающую среду) – 1 должностное лицо, 1 юридическое лицо;

- по ст. 8.42 КоАП РФ (нарушение специального режима осуществления хозяйственной и иной деятельности на прибрежной защитной полосе водного объекта) – 10 физических лиц, 5 индивидуальных предпринимателей;

- по ст. 8.46 КоАП РФ (невыполнение или несвоевременное невыполнение обязанности по подаче заявки на постановку на государственный учет объектов, оказывающих воздействие на окружающую среду, представлению сведений для актуализации учетных сведений) – 8 должностных лиц, 4 индивидуальных предпринимателя, 10 юридических лиц;

- по ст. 8.5 КоАП РФ (сокрытие или искажение экологической информации) – 4 должностных лица, 1 индивидуальный предприниматель, 5 юридических лиц.

Общая сумма наложенных штрафов составила 4 млн. 647 тыс. рублей.

Региональный государственный контроль (надзор) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий

В соответствии со ст. 33 Федерального закона от 14.03.1995

№ 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (далее – Закон

№ 33-ФЗ) и Законом 248-ФЗ, постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 23.12.2021 № 969 «Об утверждении Положения о региональном государственном контроле (надзоре) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий» министерством природных ресурсов Краснодарского края осуществляется региональный государственный контроль (надзор) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения.

Деятельность министерства по осуществлению контроля (надзора) направлена на

предупреждение, выявление и пресечение обязательных требований в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения на территории Краснодарского края, за исключением требований, являющихся предметом федерального государственного контроля (надзора).

Согласно положениям Закона 33-ФЗ:

на территориях, на которых находятся особо охраняемые природные территории, и в границах их охранных зон запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности природных комплексов и объектов;

собственники, владельцы и пользователи земельных участков, на которых находятся особо охраняемые природные территории, обязаны обеспечивать соблюдение режима их особой охраны.

По результатам рассмотрения материалов, поступивших из органов прокуратуры и других контролирующих органов, а также в порядке, предусмотренном КоАП РФ (непосредственное обнаружение) в 2024 году к административной ответственности по ст. 8.39 КоАП РФ (нарушение правил охраны и использования природных ресурсов на особо охраняемых природных территориях) привлечено 130 физических лиц в том числе по решениям мировых судей.

Общая сумма наложенных штрафов составила 396 тыс. 500 рублей.

Региональный государственный геологический контроль (надзор)

Согласно Положению о региональном государственном геологическом контроле (надзоре), утвержденному постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 13.12.2021 № 894, а также на основании ст. 37 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» министерство осуществляет геологический надзор.

Предметом геологического надзора в отношении участков недр местного значения является соблюдение организациями и гражданами обязательных требований в области использования и охраны недр, установленных Законом Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» (далее – Закон «О недрах»), Водным кодексом Российской Федерации (в части требований к охране подземных водных объектов), Налоговым кодексом Российской Федерации (в части нормативов потерь при добыче полезных ископаемых и подземных водных объектов) и принимаемыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, законами и иными нормативными правовыми актами Краснодарского края, принятыми в пределах полномочий по регулированию отношений в области использования и охраны недр, а также требований, содержащихся в лицензиях на пользование недрами и иных разрешительных документах, предусмотренных указанными нормативными правовыми актами (далее – обязательные требования).

Геологический надзор направлен на предупреждение, выявление и пресечение нарушений организациями и гражданами обязательных требований, за исключением требований, являющихся предметом федерального государственного горного надзора в соответствии со ст. 38 Закона «О недрах».

Объектами геологического надзора являются деятельность организаций и граждан в области использования и охраны участков недр местного значения, участки недр местного значения, предоставленные в пользование, а также неиспользуемые части недр местного значения.

Распоряжением Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 18.07.2005 № 53-р, администрации Краснодарского края от 18.07.2005 № 576-р утвержден перечень общераспространенных полезных ископаемых Краснодарского края.

Геологический надзор осуществляется министерством посредством проведения профилактических мероприятий и плановых и внеплановых проверок (контрольных (надзорных) мероприятий в соответствии с

Законом 248-ФЗ и Положением о региональном государственном геологическом контроле (надзоре), утвержденном постановлением главы администрации (губернатора)

Краснодарского края от 13.12.2021 № 894.

По результатам рассмотрения материалов, поступивших из органов прокуратуры и других контролирующих органов в 2024 году к административной ответственности по ст. 7.3 КоАП РФ (пользование недрами без лицензии на пользование недрами либо с нарушением условий, предусмотренных лицензией на пользование недрами) привлечено 4 физических лица, 3 индивидуальных предпринимателя и 3 юридических лица.

Общая сумма наложенных штрафов составила 1 млн. 202 тыс. рублей.

Федеральный государственный лицензионный контроль (надзор) за деятельностью по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных металлов, цветных металлов

Министерство осуществляет федеральный государственный лицензионный (надзор) контроль посредством организации и проведения плановых и внеплановых проверок, а также посредством проведения профилактических мероприятий в отношении лицензиатов.

В 2024 году в рамках федерального государственного контроля (надзора) внеплановые контрольные (надзорные) мероприятия не проводились в связи с отсутствием оснований, предусмотренных пунктами 3, 9 постановления Правительства Российской Федерации от 10.03.2022 № 336 «Об особенностях организации и осуществления государственного контроля (надзора), муниципального контроля» (далее – Постановление № 336).

В целях управления рисками причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям при осуществлении федерального государственного контроля (надзора) деятельность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, в отношении которых осуществляется федеральный государственный контроль (надзор), подлежит отнесению к определенной категории риска.

Приказом министерства от 08.11.2022 № 1726 «Об утверждении перечня объектов федерального государственного лицензионного контроля (надзора) за деятельностью по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных и цветных металлов, осуществляющих деятельность на территории Краснодарского края, которым присвоены категории риска» утвержден перечень юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, деятельность которых отнесена к низкой категории риска.

Ведение регионального государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду и подлежащих региональному государственному экологическому контролю (надзору)

Министерством осуществляется ведение регионального государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (далее – объект НВОС).

Ведение государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, осуществляется в виде программно-технического обеспечения учета объектов НВОС (далее – ПТО УОНВОС).

ПТО УОНВОС содержит в себе публичный реестр объектов НВОС, размещенный в сети «Интернет» по адресу: ksv.rpn.gov.ru.

В 2024 году на государственный учет в региональный государственный реестр объектов НВОС поставлен 764 объекта.

Осуществление административного производства при осуществлении регионального государственного экологического надзора

Министерство на основании Положения о министерстве природных ресурсов Краснодарского края, утвержденного постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 19.10.2012 № 1250, осуществляет в пределах установленной в соответствии с законодательством Российской Федерации компетенции административное производство при осуществлении регионального государственного экологического контроля (надзора); регионального государственного контроля (надзора) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий; регионального государственного геологического контроля (надзора); федерального государственного лицензионного контроля

(надзора) за деятельностью по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных металлов, цветных металлов. В рамках осуществления административного производства должностными лицами министерства рассматриваются дела об административных правонарушениях, возбужденных инспекторами министерства в рамках проведения плановых, внеплановых проверок, административных расследований, а также материалы дел об административных правонарушениях, поступивших на рассмотрение из иных контролирующих органов и органов прокуратуры Краснодарского края.

В 2024 году рассмотрено 453 дела об административном правонарушении по представлению органов прокуратуры Краснодарского края и других контролирующих органов, а также в порядке, предусмотренном КоАП РФ (непосредственное обнаружение).

По результатам рассмотрения к административной ответственности привлечено 398 лиц, по 55 делам об административным правонарушениям производство прекращено.

Общая сумма штрафов, наложенных министерством по результатам привлечения лиц к административной ответственности за нарушения законодательства в области охраны окружающей среды в 2024 году составила 6 млн. 245 тыс. 500 рублей, из них взыскано 3 млн. 232 тыс. 9 рублей.

Установление нормативов воздействия на окружающую среду природопользователям федерального подчинения (Южное межрегиональное управление Роприроднадзора)

За 2024 год:

1. Количество выданных разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных веществ) стационарными источниками, находящимися на объектах хозяйственной и иной деятельности, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору на территории Краснодарского края - 11, из них по:

г. Краснодар - 3; г. Армавир -1; Выселковский район – 1; Славянский район – 1; Динской район – 1; Абинский район – 1; Белоглинский район – 2; Усть-Лабинский район – 1; Успенский район - 1.

2. Количество выданных разрешений на сбросы загрязняющих веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты Краснодарского края – 8, из них по:

г. Краснодар -2; Абинский район – 1; г. Анапа – 1; Северский район – 1; Темрюкский район – 3.

3. Утверждено нормативов образования отходов и лимитов на их размещение 14, из них:

г. Краснодар – 1; г. Армавир -2; Выселковский район – 1; Каневской район – 3; Кореновский район - 1; Тбилисский район – 1; Усть-Лабинский район – 1; г. Геленджик – 1; Ленинградский район – 1; Тимашевский район – 1; Белоглинский район – 1.

4. Количество выданных и переоформленных лицензий на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности (за исключением случаев, если сбор отходов I - IV классов опасности осуществляется не по месту их обработки, и (или) утилизации, и (или) обезвреживания, и (или) размещения) зарегистрированным на территории Краснодарского края – 79 выданных, 34 переоформленных, из них по:

г. Анапа – 5; г. Армавир – 1; Белореченский район - 3; Динской район – 3; Ейский район – 1; Ейский район – 8; Кавказский район – 2; Красноармейский район – 4; г. Краснодар – 51; г. Новороссийск – 9; Северский район – 6; г. Сочи – 8; Темрюкский район – 6; Тимашевский район – 1; Туапсинский район – 4; Усть-Лабинский район – 1; Щербиновский район – 1.

По данным Управления количество природопользователей, осуществляющих платежи за НВОС составило - 13022 ед., общая сумма поступивших платежей за НВОС – 336,72591637 млн. руб.

Экологическое образование и воспитание

Актуальность экологического образования и просвещения определяется глобальными экологическими вызовами, которые стоят перед человечеством и перед нашей страной. Оно должно быть непрерывным, начиная с дошкольного возраста и продолжаться на протяжении всей жизни. Экологические знания необходимы каждому человеку, чтобы осознавать последствия своих действий для природы и понимать, как можно снизить негативное воздействие на окружающую среду.

Экологическое просвещение является одним из элементов формирования экологической культуры населения, предполагает распространение экологических знаний, информации о состоянии окружающей среды, природных ресурсов, экологической безопасности.

Реализуя свои основные функции и задачи, министерство природных ресурсов Краснодарского края ежедневно принимает участие в процессе экологического воспитания населения. Формирование активной природоохранной позиции осуществляется посредством:

-распространения информации о состоянии окружающей среды, использовании природных ресурсов и экологической безопасности региона;

-информирования жителей региона о законодательстве в области охраны окружающей среды и экологической безопасности;

-внедрения принципов бережного отношения к окружающей среде и рациональному природопользованию в сознание общества через формирование экологической культуры путем массового воспитания и пропаганды охраны окружающей среды.

Деятельность министерства в этой области включает такие направления, как:

взаимодействие со средствами массовой информации и коммуникаций в вопросах освещения деятельности министерства;

взаимодействие с общественностью, осуществляемое через общественные экологические советы, волонтерские и добровольческие организации, а также средства массовой информации и коммуникаций. В качестве инструментов при этом используются средства электронных коммуникаций, включая официальные аккаунты министерства в социальных сетях, сайты министерства природных ресурсов и администрации Краснодарского края, другие информационные порталы, с помощью которых необходимая информация представляется жителям более широко, при этом осуществляется обратная связь с пользователями;

организация и проведение просветительских природоохранных мероприятий – научно-практических конференций, занятий, лекций, бесед, практических семинаров и т.д. К просветительской деятельности относится и проведение различных экологических мероприятий – акции по уборке территорий, посадка деревьев, организация и проведение форумов, конкурсов, выставок и т.д.

1. Взаимодействие со средствами массовой информации (СМИ)

В 2024 году освещение экологической тематики в средствах массовой информации осуществлялось министерством на постоянной основе.

Особое внимание уделялось реализации регионального проекта «Сохранение лесов (Краснодарский край)» – составной части национального проекта «Экология». Восстановление лесов, приобретение техники и оборудования для пожаротушения и ухода за лесом были в фокусе внимания прессы. Актуальными темами 2024 года, получившими широкую информационную поддержку в местных, региональных и федеральных СМИ, стали:

-незаконные рубки;

-выявление и снос незаконных капитальных строений на землях лесного фонда Краснодарского края в целях устранения нарушений природоохранного законодательства и Лесного кодекса РФ (по поручению Губернатора Краснодарского края В.И. Кондратьева);

-оперативное информирование граждан о ситуациях с лесными пожарами на землях лесного фонда региона и профилактика их предупреждения;

- школьные лесничества;

-состояния качества окружающей среды;

-борьба с несанкционированными свалками;

-раздельный сбор отходов;

-меры по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений (ГТС);

-законодательные инициативы министерства в области охраны окружающей среды;

-берегоукрепление и расчистка русел малых рек и водоемов,

-очистка берегов водоемов края от мусора;

-формирование новых особо охраняемых природных территорий, зелёных зон и лесопарковых поясов в регионе;

-незаконная деятельность на землях ООПТ, на которых произрастают растения, занесённые в Красную книгу Краснодарского края;

-незаконная добыча общераспространенных полезных ископаемых;

-незаконная охота;

-ситуация в охотничьей отрасли (получение разрешения на охоту и охотничьего билета, мониторинг численности охотничьих животных, охотнадзор, нарушения, браконьерство и т.д.);

-сохранение и восполнение биологических ресурсов региона (выпуск в живую природу осетровых, европейской лани и фазанов);

-массовая гибель птиц и животных;

-сохранение краснокнижных растений, включая выявление и пресечение торговли краснокнижными первоцветами в рамках операции «Первоцвет»;

-содействие развитию экологического волонтёрства и повышению социальной ответственности граждан, бизнес-сообщества, и т.д.

Информацию по вышеперечисленным темам освещали следующие федеральные, региональные и местные СМИ:

-информационные агентства: ИТАР-ТАСС, РИА «Новости», «Интерфакс Россия», МИА «Россия Сегодня» (RT), МИЦ «Известия», «Российская газета», «Московский комсомолец», РИА «Федерал Пресс», «ВК пресс», НИА «Кубань», «НИА-Федерация»;

-печатные и электронные СМИ:

краевые газеты «Кубанские новости», «Вольная Кубань», «Кубань сегодня», «Краснодарские известия», «Комсомольская правда – Кубань», «Аргументы и факты – Юг», «КоммерсантЪ-Юг», «ЮГ-Times», Кубань-Информ, «Аргументы Недели Кубань», «Новая газета Кубани», «Прикубанские огни», «Призыв (Крымск)»;

районные: «Наша газета Новороссийск», «Туапсинские вести», «Кореновские вести», «Свет маяков», «Приазовские степи», «Каневские зори», «Курганские известия», «Усть-Лабинск Инфо», «Вести Сочи», «Анапское Черноморье», «Апшеронский рабочий», «Наша версия», журнал «PR Обезопасность» и другие (практически все печатные СМИ имеют электронные версии);

-региональные информационные порталы: ЮГА.ру, «Живая Кубань», «Югополис», «Царьград», «ВК Пресс», «ЯСНО», ИА «Красная Весна», «Блокнот Краснодар», «Агентство журналистских расследований», «93.ру»;

-телевидение: программа «Доброе утро» (Первый канал), НТВ; ВГТРК «Кубань», телеканал «Кубань-24», «Общественное телевидение России», «МТРК Краснодар»;

-радио: «Первое радио Кубани», Радио «Маяк», Радио «Казак FM».

Всего в 2024 году в федеральных, региональных и местных СМИ вышло 1230 информационных материалов о деятельности министерства, в том числе: 459 – в печатных изданиях, 160 – на ТВ, 18 – на радио, 593 – в электронных изданиях (информационные порталы).

2. Взаимодействие с общественностью

В 2024 году организовано и проведено 2 заочных заседаний Общественного совета при министерстве природных ресурсов Краснодарского края, на которых рассматривались следующие проекты документов:

программа профилактики рисков причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям на землях лесного фонда Краснодарского края на 2025 год;

приказ «Об утверждении программ профилактики рисков причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям по видам регионального государственного контроля (надзора) на 2025 год».

3. Ведение официального интернет-сайта министерства и аккаунтов в социальных сетях

В 2024 году на официальном сайте министерства природных ресурсов Краснодарского края обработано и размещено 1478 информационных материалов, включая представленные в новостной ленте.

Продолжается активное взаимодействие с пользователями сайта через формы обратной связи. В 2024 году через информационные системы общего пользования (Интернет) поступило 1111 обращений граждан, на которые были даны ответы.

На регулярной основе осуществлялось размещение информации на федеральных и региональных порталах:

на официальном Интернет-портале правовой информации (pravo.gov.ru) – 117 нормативных правовых актов;

на сайте администрации Краснодарского края – 147 материалов;

в официальных аккаунтах министерства в 3 социальных сетях «ВКонтакте», «Одноклассники» и «Telegram» - 1341 публикация.

Кроме того, рассмотрено и даны ответы на 562 инцидента (обращения граждан в соцсетях) по программе «Медиалогия. Инцидент-менеджмент».

4. Просветительская деятельность

В рамках деятельности по экологическому просвещению министерством и подведомственными учреждениями проводилась активная работа по формированию и повышению уровня экологической культуры населения, включающая следующие эколого-просветительские мероприятия:

тематические занятия экологической направленности в образовательных учреждениях г. Краснодара и других муниципальных образованиях края;

акции по посадке лесных насаждений в рамках акции «Сад памяти» и регионального проекта «Сохранение лесов (Краснодарский край)» как части национального проекта «Экология»;

акции «Вода России» по уборке природного и бытового мусора прибрежных полос водоемов;

субботники и экологические акции «Сохраним природу вместе» по очистке от бытового и природного мусора территорий памятников природы регионального значения с участием школьников, студентов, общественников, добровольцев.

Министерством оказана организационная и информационная поддержка проведению на территории региона таких значимых мероприятий:

Всероссийского экологического субботника «Зеленая Весна-2024»;

Общероссийского экологического субботника «Зеленая Россия»;

Экомарафона «Переработка» («Сдай макулатуру – спаси дерево!»);

Приведем примеры наиболее значимых экологических природоохранных мероприятий и акций, а также принятия важных нормативных документов, рассмотрения проблемных вопросов и путей их решений, фактов нарушений природоохранного законодательства и ответственности за совершенные деяния, освещенных министерством на официальном сайте и аккаунтах социальных сетях.

Рисунок 7.1.3 – Уборка на береговой полосе памятника природы «Озеро Солёное» и прибрежной части памятника природы «Суджукская лагуна»

09 января рассказали, что в канун Рождества неравнодушные граждане навели порядок на береговой полосе памятника природы «Озеро Солёное» и прибрежной части памятника природы «Суджукская лагуна» со стороны пляжа Алексино (г. Новороссийска). Природные территории были очищены от мелкого пенопласта, стекла, брёвен и веток. Представители администрации Южного внутригородского района Новороссийска оказали содействие в вывозе собранного мусора в объёме более 10 м3 и его утилизации на лицензированном полигоне ООО «Терра-Н». В мероприятии приняли участие специалисты ГКУ КК «Управление особо охраняемыми территориями Краснодарского края».

12 января проинформировали о фактах нарушений природоохранного законодательства в Выселковском, Мостовском, Отрадненском, Щербиновском районах, а также в г. Горячий Ключ. При проведении патрулирования на территории общедоступных охотничьих угодий Отрадненского района был обнаружен гражданин, передвигавшийся на собственном автомобиле, в салоне которого находилось охотничье ружьё без чехла в собранном состоянии. Ещё один факт движения по руслам рек на автомобиле в местах постоянного обитания объектов животного мира выявлен на территории Мостовского района. На остальных местностях составлены протоколы по фактам движения и стоянки транспортных средств на территории государственных природных зоологических заказников регионального значения. За совершенные правонарушения предусматривается административная ответственность по ст. 8.35, ч. 1 ст. 8.37, ст. 8.39 КоАП РФ.

Рисунок 7.1.4 – Орнитологический парк

15 января рассказали, что орнитологический парк – отличная площадка для зимовки птиц. Ежегодно эту природную территорию для встречи холодов выбирают водоплавающие и околоводные представители. Среди них поганкообразные (малая, черношейная и большая поганки), гусеобразные (кряква, чирок-свистунок, серая утка, свиязь, широконоска, красноголовый нырок), журавлеобразные (водяной пастушок, лысуха), ржанкообразные (кулик-черныш, малая чайка, озерная чайка). Большая их часть прилетает с центральной и северной части Краснодарского края, а также с Ростовской и Волгоградской областей. Планом работы подведомственного учреждения предусмотрена выкладка кормов в целях создания благоприятных условий для зимующих, мигрирующих и гнездящихся птиц.

19 января сообщили о том, что на территории государственного природного

зоологического заказника «Белореченский» особь самки кабана убита огнестрельным пулевым выстрелом. Факт незаконной охоты зафиксирован сотрудниками ГБУ КК «Краснодаркрайохота». Там был замечен неизвестный мужчина, который попытался скрыться на автомобиле ЗИЛ-131. Недалеко от места стоянки транспортного средства обнаружена убитая самка кабана со свежим пулевым не сквозным отверстием в области шеи. На место происшествия незамедлительно вызваны сотрудники полиции для дальнейшего проведения расследования. Кроме того, оставшаяся в особе пуля дает возможность следственным органам на проведение судебно-баллистической экспертизы для установления виновного лица.

Рисунок 7.1.5 – Эколого-просветительское мероприятие с учениками МБОУ «СОШ им. С.Л. Страховой»

23 января рассказали о плодотворных делах учеников 3 класса МБОУ «СОШ им. С.Л. Страховой». Ребята не только собрали около 300 кг макулатуры и заняли первое место, но и приняли участие в высадке саженцев. 19 января на территории Орнитологического парка прошло увлекательное эколого-просветительское мероприятие. Школьники в небольшой роще высадили новые саженцы эвкалипта. Весь посадочный материал они приобрели на средства, вырученные от сбора макулатуры.

24 января сообщили о ходе патрулирования на территории общедоступных охотничьих угодий Брюховецкого района. Специалистами был выявлен мужчина, который охотился без соответствующих документов. По его словам, он забыл охотничий билет и разрешение на добычу охотничьих ресурсов в личном транспортном средстве. Однако подобная забывчивость является нарушением пункта 5.2. «Правил охоты». Данный документ утвержден Минприроды России. Немедленно на место совершения незаконной охоты прибыл главный государственный инспектор министерства природных ресурсов Краснодарского края. В рамках своих полномочий он составил протокол об административном правонарушении по ч.1 ст. 8.37. КоАП РФ.

26 января проинформировали о ситуации с волками в регионе. Основными экологическими особенностями волков и шакалов являются высокая плодовитость, способность избегать встреч с охотниками, широкий спектр используемых кормов. Все это обеспечивает высокую экологическую пластичность данных видов, позволяющую им приспосабливаться к изменяющимся условиям обитания. В настоящее время ареал вида увеличился – помимо исконных местообитаний в горно-лесной зоне, волки появились также в степной и плавневой зоне края, в том числе в антропогенных ландшафтах. Министерством природных ресурсов Краснодарского края прорабатывается вопрос совместно с Минприроды России о необходимости разрешить охотпользователям осуществлять регулирование численности волков, шакалов, лисиц, круглогодично, а также увеличить срок любительской и спортивной охоты на данные виды хищных животных.

Рисунок 7.1.6 – Представитель животного мира водно-болотных угодий

02 февраля рассказали о Всемирном дне водно-болотных угодий. Болота выполняют функцию естественного фильтра для воды, которая просачивается с поверхности земли на глубину и пополняет запасы подземных вод, важного источника питьевой воды. Болотные почвы и обильная растительность поглощают токсичные вещества и отходы промышленных и сельскохозяйственных производств. На территории Краснодарского края расположено два водно-болотных угодья, имеющих международное значения и находящихся под защитой. Это «Группа лиманов между рекой Кубань и рекой Протока» и «Ахтаро-Гривенская система лиманов».

05 февраля проинформировали о вопиющем случае: 6 особей кабана поплатились жизнью. Два самца и четыре самки с эмбрионами застрелены неустановленными лицами. Факт произошел на территории Лабинского района между селом Гофицким и станицей Ахметовской в охотничьем угодье «Лабинский 4». Нарушители действовали без разрешения на добычу охотничьих ресурсов. Им грозит уголовная ответственность по ст. 258 УК РФ «Незаконная охота». Главным государственным инспектором отдела охотнадзора было подано соответствующее заявление в ОМВД РФ о причинении особо крупного ущерба Российской Федерации.

Рисунок 7.1.7 – Факт незаконной рубки

08 февраля сообщили, что лесной фонд Новороссийска пострадал от бензопилы. Правонарушения нанесло ущерб лесам на сумму более 14 млн рублей. Общее количество спиленных деревьев составило 94 штуки. Факт незаконной рубки был зафиксирован государственными лесными инспекторами на территории Новороссийского лесничества Верхне-Баканского участкового лесничества. Неизвестные орудовали с бензопилой и принадлежностями для пиления. Все предметы изъяты и переданы сотрудникам правоохранительных органов. Дальнейшую проверку по данному факту проведет Азово-Черноморская межрайонная природоохранная прокуратура.

08 февраля проинформировали том, что с 10 февраля на территории региона будут усилены меры по предупреждению, обнаружению и обеспечению эффективной борьбы с лесными возгораниями. Силами министерства и его подведомственных учреждений количество патрульных мероприятий на землях лесного фонда будет увеличено. Напомнили

об ответственности за нарушение правил пожарной безопасности в лесах по ч. 3 ст. 8.32 КоАП РФ, по ч. 3 ст. 8.31 КоАП РФ «Нарушение правил санитарной безопасности в лесах», по ч. 2 ст. 8.26 КоАП РФ «Самовольные заготовка и сбор, а также уничтожение мха, лесной подстилки и других недревесных лесных ресурсов».

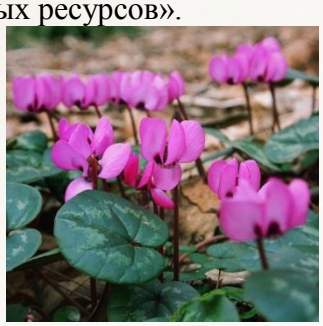


Рисунок 7.1.8 – Первоцветы

13 февраля рассказали о том, что подснежник Воронова, цикламен Кавказский, зимовник, белоцветник летний и другие краснокнижные растения находятся под надежной защитой регионального ведомства. На период их произрастания должностные лица министерства совместно с сотрудниками полиции уже усилили меры, направленные на пресечение незаконной деятельности и незаконной торговли краснокнижными видами. Особое внимание уделяется и профилактике правонарушений. Массовый сбор на продажу и любая деятельность, приводящая к сокращению численности первоцветов, запрещена Федеральным законом № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

Рисунок 7.1.9 – Всероссийский конкурс детских и молодежных проектов «Планета - наше достояние»

14 февраля пригласили юных жителей Кубани присоединиться к Всероссийскому конкурсу детских и молодежных проектов «Планета - наше достояние». Участвовать могут молодые умы от 10 до 25 лет. Каждый конкурсант должен представить свои авторские проекты устойчивого развития регионов и бизнес проекты эко-предпринимательства, продемонстрировать творческие работы, поделится идеями технологических инноваций для сохранения окружающей среды, а также волонтерским опытом реализации экологических проектов.

15 февраля проинформировали о том, что Апшеронский районный суд Краснодарского края удовлетворил исковые требования по делу о защите объектов животного и растительного мира региона. Ущерб, причиненный лесным массивам края, составил 26 млн. рублей. 14.02.2024 было вынесено окончательное решение о взыскании ущерба, причиненного лесному фонду. Нанесенный ущерб был совершен по причине незаконных рубок третьими лицами на арендованном участке АО «ПДК Апшеронск» на территории Афипского лесничества. Организация не выполнила договорные обязательства по осуществлению мероприятий по охране лесов от незаконных рубок.

Рисунок 7.1.10 – Участники уборки ООПТ «Цемесская роща» и «Озеро Лиманчик»

16 февраля рассказали о том, что санитарное состояние улучшили на ООПТ «Цемесская роща» и «Озеро Лиманчик». Совместными усилиями местных жителей, властей и волонтёров удалось очистить береговую полосу, акваторию озера и рощу от накопившегося мусора. При помощи катамаранов, сачков для сбора пенопласта и самодельных багров для сбора сухих веток нам удалось вывезти около 10 м3 сухостоя, включая 3 м3 пластика и пенопласта. Всего в мероприятии приняли участие более 60 человек - сотрудники администрации приморского сельского поселения, села Абрау-Дюрсо МО (г. Новороссийск), специалисты ГКУ «Комитет по лесу» Новороссийского филиала Лесопожарного центра, сотрудники базы отдыха «Лиманчик» и ЗАО «Абрау – Дюрсо», а также неравнодушные граждане.

19 февраля сообщили о том, что останки диких животных обнаружены в лесном массиве природного зоологического заказника регионального значения «Туапсинский». Две особи кабана были добыты неустановленными лицами в ходе незаконной охоты. В рамках совместных патрульно-рейдовых мероприятий главным государственным инспектором отдела федерального государственного контроля (надзора) в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания управления министерства и сотрудником ГБУ КК «Краснодаркрайохота» обнаружены эти останки. Объекты животного мира были получены в ходе незаконной охоты и соответствующее заявление подали в ОМВД России по Туапсинскому району. Виновным лицам грозит уголовная ответственность по статье 258 УК РФ (Незаконная охота).

Рисунок 7.1.11 – Празднование Дня орнитолога

21 февраля поведали, что природный орнитологический парк в Имеретинской низменности стал ключевой площадкой празднования Дня орнитолога. Ученики 3 классов МБОУ «СОШ им. С.Л. Страховой» организовали для сотрудников учреждения развлекательное мероприятие. Ребята устроили настоящее представление: вся программа была посвящена маленьким пернатым друзьям. Школьники пели песни, рассказывали стихи о птицах и разыгрывали тематические сценки, презентовали учреждению кормушки и альбомы с рисунками птиц.

21 февраля предупредили об ответственности по ст. 8.39 КоАП РФ виновникам за несоблюдение правил нахождения на особо охраняемой природной территории региона. Каждый правонарушитель выплатит штраф в размере от 3 до 4 тыс. рублей с конфискацией орудия совершения проступка. Два незаконных эпизода нахождения граждан на территории зоологического заказника регионального значения «Красный лес» зафиксировали инспекторы госохотнадзора. Дела об административных правонарушениях по данным фактам уже возбуждены.

26 февраля сообщили об убийстве особи косули в Мостовском районе. Данный факт зафиксировали инспекторы госохотнадзора. Преступление совершено на территории охотничьих угодий ООО «Соленовское» Мостовского района. Неустановленным лицом при помощи механического транспортного средства незаконно добыта одна особь самки косули. Виновнику грозит уголовная ответственность по статье 258 УК РФ (Незаконная охота).

Рисунок 7.1.12 – Отработка техники тушения возгораний в Геленджике

26 февраля проинформировали о том, что в Геленджике отработали технику тушения возгораний. Штабная тренировка прошла в х. Джанхот. В ней приняли участие Геленджикский филиал ГБУ КК «Краевой лесопожарный центр» совместно с Архипо-Осиповским филиалом учреждения, управлением по делам ГО и ЧС, представителями администрации г.к. Геленджик и с. Дивноморская, сотрудниками ГКУ КК «Комитет по лесу», Кубань-Спас и казачеством.

27 февраля сообщили о выявлении очередных нарушителей специалистами подведомственного учреждения ГБУ КК «Краснодаркрайохота». При проведении патрульных мероприятий на территории заказника «Туапсинский» в районе Шаумянского сельского поселения сотрудниками ГБУ КК «Краснодаркрайохота» были выявлены два гражданина с охотничьей собакой породы эстонская гончая. При себе они имели два охотничьих гладкоствольных ружья в собранном состоянии. Лица действовали без разрешения на ношение оружия. По указанному факту подано заявление в правоохранительные органы для проведения проверки и применения заслуженных мер наказания.

Рисунок 7.1.13 – Открытый урок по пожарной безопасности

27 февраля рассказали об открытом уроке по пожарной безопасности в школе № 19 им. Ксении Ярцевой с. Михайловский перевал. Ребятам рассказали о правилах поведения в случае

возникновения лесного возгорания или чрезвычайной ситуации, а также наглядно продемонстрировали снаряжение и средства тушения пожара. Организаторами выступили сотрудники Архипо-Осиповского филиала ГБУ КК «Краевой лесопожарный центр». Для ещё одних маленьких слушателей сотрудники Горячеключевского филиала ГБУ КК «Краевой лесопожарный центр» совместно с инспекторами Горячеключевского лесничества ГКУ КК «Комитет по лесу» провели аналогичное мероприятие с учениками школы села Фанагорийское г. Горячий Ключ.

28 февраля проинформировали о том, что на территории Динского района в 3 км восточнее ст. Старомышастовской в лесополосе, прилагающей к руслу реки Кочеты, в границах земель ООО «Агрофирма Луч», должностными лицами министерства был выявлен факт нарушения правил охраны окружающей среды, повлекший за собой массовую гибель голубя вяхиря в количестве 2055 особей. На место происшествия совместно с сотрудниками министерства прибыли представители охотпользователя – Динской РО ККООР, сотрудники полиции и управления ветеринарии Динского района. По факту гибели птиц подано официальное заявление в ОМВД России по Динскому району для установления причин гибели объектов животного мира и лиц, допустивших их гибель.

Рисунок 7.1.14 – Лесное возгорание в районе населенного пункта Ольгинка

29 февраля сообщили о ликвидации лесного возгорания в районе населенного пункта Ольгинка. Оно было обнаружено системой дистанционного мониторинга и раннего обнаружения лесных пожаров «Лесохранитель». Для проверки полученной информации оперативно выехали лесопожарные бригады. Лесное возгорание в 19:20 того же дня полностью ликвидировали на примерной площади 0,3 га. В общей сложности на тушении было задействовано 12 человек и 5 единиц техники.

Рисунок 7.1.15 – Мероприятие в рамках международной акции «Сад памяти»

1 марта рассказали о том, что высадили первые саженцы в 2024 году. Мероприятие прошло в рамках международной акции «Сад памяти». Первым экологическую эстафету принял пос. Верхнебаканский г. Новороссийска. Высадку провели в Парке культуры и отдыха им. Ленина В.И. Территорию облагородили 10 саженцев клёна и 10 саженцев липы. Акция объединила много желающих. Среди них сотрудники Новороссийского лесничества ГКУ КК «Комитет по лесу», ГБУ КК «Краевой лесопожарный центр» ЛПС-301, представители

администрации, депутаты городской думы, Совет ветеранов, духовенство, казаки, специалисты цементной промышленности, лесничество «Родник», юнармия, школьники и неравнодушные жители.

04 марта сообщили о выявленных 3 случаях падежа диких животных. Все факты гибели обнаружены в сельхозугодьях края: в Кореновском районе обнаружено 90 павших особей голубя вяхиря; в Гулькевичском районе выявлено 157 павших объектов животного мира, из них 145 особей птиц и 12 зайца русака; в Кореновском районе в границах Платнировского сельского поселения в непосредственной близости к реке Кирпили зафиксировано ориентировочно 1000 павших особей птиц. По всем выявленным случаям на место происшествия вызнаны сотрудники районных организаций ККОООР, специалисты районной ветеринарной службы и представители правоохранительных органов для определения причин гибели и виновных.

Рисунок 7.1.16 – Экологическая акция в природном орнитологическом парке в Имеретинской низменности

05 марта рассказали об экологической акции в природном орнитологическом парке в Имеретинской низменности. Плодовую культуру древности - оливу высадили в знак крепких и дружеских межнациональных отношений. В акции приняли участие молодые люди из разных стран. Среди присутствующих лиц – делегации из Великобритании, Канады, Нидерландов, Исландии, Финляндии и России. Посетителям фестиваля подарили небольшую оливковую рощу в надежде на поддержание дружественных взаимоотношений между молодёжью.

06 марта сообщили о введении ограничения на пребывание граждан на землях лесного фонда с учётом погодных условий на Кубани. Приказом министерства природных ресурсов Краснодарского края от 5 марта 2024 г. № 328 «Об ограничении пребывания граждан в лесах» на землях лесного фонда с 6 марта текущего года введены ограничения на посещение леса до 26 марта 2024 г. Это значит, что на территории лесного фонда региона запрещается пребывание граждан в лесах и въезд в них транспортных средств, за исключением лиц, осуществляющих работы по охране лесов от пожаров и использующих леса на основании договоров аренды лесных участков, и их транспортных средств. В лесу строго запрещено использовать открытый огонь, разводить костры, проводить выжигание сухой растительности в лесах и на прилегающих с лесом территориях!

Рисунок 7.1.17 – Природная рекреационная зона «Лесопарк Краснодарский»

07 марта проинформировали о ситуации на природной рекреационной зоне «Лесопарк Краснодарский», в связи с возникающими вопросами по факту рубки деревьев, расположенной в мкр. Гидростроителей, министерством проведены контрольные мероприятия на предмет выявления нарушений природоохранного законодательства при осуществлении санитарной рубки арендатором лесного участка. С января 2024 года в целях недопущения нарушения режима особой охраны ООПТ организован ежедневный мониторинг. Выборочная санитарная рубка осуществляется арендатором на основании актов лесопатологического обследования, подготовленных филиалом ФБУ «Рослесозащита» - «Центр защиты леса Ставропольского края», в соответствии с проектом освоения лесов, получившим положительное заключение государственной экспертизы, с целью сохранения рекреационной функции данной ООПТ и предотвращения распространения вредителей и болезней леса

12 марта рассказали, что на Кубани посчитали представителей охотничьих ресурсов. Учитывали все охотничьи виды животных, обитающих на территории Краснодарского края, в том числе занесенных в Красные книги РФ и региона. Впервые были учтены волко-собачьи гибриды. На данное время они представляют угрозу для других объектов животного мира. Послепромысловый подсчёт численности охотничьих видов завершился в феврале текущего года на всей территории края. Работу провели сотрудники министерства совместно со специалистами ГБУ КК «Краснодаркрайохота» и охотпользователями края.

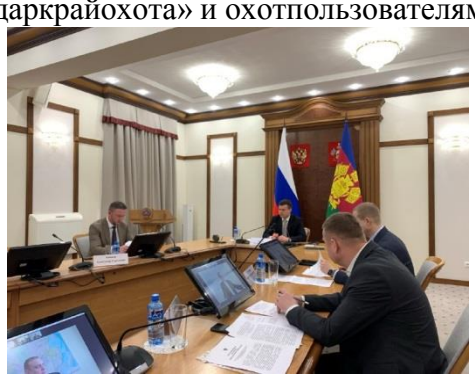


Рисунок 7.1.18 – Обсуждение экологического оздоровления рек бассейна Азовского моря

14 марта сообщили, что на Кубани обсудили вопросы экологического оздоровления рек бассейна Азовского моря. Совещание прошло под председательством вице-губернатора Романа Лузинова. В рабочей встрече приняли участие представители министерства природных ресурсов Краснодарского края, ФГБУ «Центр развития водохозяйственного комплекса», ФГБУ «Государственный океанографический институт имени Н. Н. Зубова». На повестке дня – разработка научно-обоснованной программы экологической реабилитации степных рек междуречья Кубани и Дона. Стабилизация обстановки не может быть достигнута без системного подхода, включающего градацию значимости, последовательность реализации и использование современных методов гидрологического моделирования.

Рисунок 7.1.19 – Логотип Международной акции «Сад Памяти»

19 марта проинформировали о старте 5 юбилейного сезона Международной акции «Сад Памяти», которая пройдет с марта до конца июня. Принять в ней участие и внести свой вклад в восстановление лесов может каждый. Напомнили, что основная цель этого масштабного мероприятия – высадить 27 миллионов деревьев в память о каждом из 27 миллионов погибших в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.

Рисунок 7.1.20 – Наведении порядка на особо охраняемой природной территории природного орнитологического парка в Имеретинской низменности

19 марта сообщили о наведении порядка на особо охраняемой природной территории природного орнитологического парка в Имеретинской низменности в прошедшие выходные. Санитарную уборку организовали сотрудники ГКУ КК «Природный орнитологического парк в Имеретинской низменности» при участии АНОО «Президентский Лицей «Сириус». Учащиеся не только очистили ООПТ от мусора, но и произвели установку информационных табличек с названиями видов растений для удобства просителей природного парка.

Рисунок 7.1.21 – Мероприятие «Сад Памяти» в МБУО СОШ № 40 им. М.К. Видова

19 марта рассказали о том, что к мероприятию «Сад Памяти» V юбилейного сезона международной акции присоединилась МБУО СОШ № 40 им. М.К. Видова. На территории школы высадили 25 саженцев можжевельника. Теперь каждый ученик школы сможет бережно ухаживать за своими растениями, помня о тех, кто отдал свои жизни в борьбе с нацизмом. В акции приняли участие: государственные лесные инспектора Новороссийского лесничества ГКУ КК «Комитет по лесу», сотрудники Новороссийского филиала и отдела авиационного мониторинга филиала ГБУ КК «Краевой лесопожарный центр», ЛПС-301 и

школьное лесничество «Родник» на базе МО г. Новороссийска под руководством Вехова Д.В.

Рисунок 7.1.22 – Логотип Всероссийского конкурса лучших региональных природоохранных практик «Надёжный партнёр-Экология»

20 марта пригласили к участию в VI Всероссийском конкурсе лучших региональных природоохранных практик «Надёжный партнёр-Экология». Конкурс помогает выявить наиболее успешные, эффективные природоохранные региональные практики и проекты. Принимались проекты, реализованные в период с 1 января 2023 года по 30 июня 2024 года. Поучаствовать могли любые предприятия вне зависимости от размера и регионального местонахождения: малые и средние предприятия, крупные и бюджетные предприятия, некоммерческие организации.

Рисунок 7.1.23 – Розовый пеликан

20 марта поведали о новых обитателях на Кубани. С помощью исследовательских работ в регионе был обнаружен новый гнездящийся вид – розовый пеликан. Его открыли орнитологи Кубанского научно-исследовательского центра «Дикая природа Кавказа». Птицы образовали 2 колонии на особо охраняемой природной территории природного парка «Анапская пересыпь», а именно на островах косы Голенькая. На момент проведения исследований в гнездах были кладки и птенцы. Необходимо отметить, что розовый пеликан включен в региональную Красную книгу со статусом «Находящийся в критическом состоянии» (1 КС).

Рисунок 7.1.24 – Международная акция «Сад Памяти» на территории школы села Фанагорийского

21 марта рассказали, что новая аллея появилась на территории школы села Фанагорийского возле памятника погибшим односельчанам в годы Великой Отечественной войны. В ходе международной акции «Сад Памяти» было высажено более 50 сеянцев сосны обыкновенной и дуба красного. Посадочный материал специально к этому мероприятию вырастили в питомнике дети Имеретинского школьного лесничества. В закладке аллеи приняли участие сотрудники школы и ученики, воспитанники Имеретинского школьного лесничества, лесные инспектора и специалисты Горячеключевских филиалов ГКУ КК «Комитет по лесу» и ГБУ КК «Краевой лесопожарный центр», а также местные жители.

Рисунок 7.1.25 – Акция по увековечиванию подвига советского солдата

25 марта сообщили о том, что в парке «30-летия Победы» г. Абинска состоялось одно из центральных мероприятий Краснодарского края в рамках Акции по увековечиванию подвига советского солдата. Мероприятие приурочено к 81-летию освобождению станицы Абинской от немецко-фашистских захватчиков. После торжественного митинга, патриотической постановки «На подступах к Абинской!» и возложения цветов к Мемориалу в память о погибших защитниках Отечества, участники акции высадили 30 крупномерных сосен. Кроме того провели уходовые работы за 120 деревьями, посаженными в прошлые годы Акции. Всего в мероприятии приняли участие более 100 человек.

Рисунок 7.1.26 – Акция «Сдай макулатуру и высади дерево»

26 марта проинформировали об экологической акции учеников школы им. С.Л. Страховой - Сдай макулатуру и высади дерево. Каждый из ребят принял активное участие в облагораживании территории природного орнитологического парка в Имеретинской низменности. Благодаря собранной макулатуре защитники природы высадили саженцы эвкалипта. По инициативе юных экологов на переработку передано более 400 кг бумаги. На вырученные средства ребята приобрели 6 саженцев эвкалипта прутьевидного и высадили растения на особо охраняемой природной территории.

Рисунок 7.1.27 – Экологическая акция «Чистая природа - будущее Кубани!»

27 марта рассказали, что Ясенской косе Приморско-Ахтарского района вернули естественную красоту. Экологическую акцию под девизом «Чистая природа - будущее Кубани!» организовали сотрудники ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края». Общими усилиями собрали мусор в количестве 18 м³ на площади более 18 га в течение трёх часов. Всего в мероприятии приняли участие 45 человек. Среди них представители ООО «Газпром добыча Краснодар», МКУ «Молодежный центр МО Приморско-Ахтарский район «Спектр», глава Бородинского сельского поселения, глава администрации МО Приморско-Ахтарский район, студенты ГБПОУ КК «Приморско-Ахтарского техникума индустрии и сервиса» и неравнодушные жители.

Рисунок 7.1.28 – Проверка на пригодность к тушению лесных возгораний

29 марта сообщили, что Геленджикское звено РСЧС Краснодарского края прошло проверку на пригодность к тушению лесных возгораний. Мероприятие по смотру сил и средств прошло на территории Дивноморского сельского округа. Активное участие приняли работники Геленджикского и Архипо-Осиповского филиалов ГБУ КК «Краевой лесопожарной центр». Помимо этого, были задействованы ГКУ КК «Комитет по лесу», ООПТ, казачество, Кубань-Спас, диспетчерская служба ЕДДС, расчёт ГИБДД, служба спасения, скорая помощь, энерго-ресурсоснабжающие предприятие города. Всего приняли участие порядка 100 человек и более 50 единиц техники, в том числе и тяжелой.

Рисунок 7.1.29 – Мероприятие, посвященное Международной акции «Сад памяти»

29 марта проинформировали о мероприятиях, посвященных Международной акции «Сад памяти», прошли в Апшеронском и Белореченском районах. 90 саженцев древесно-кустарниковых декоративных культур высадили на территории парков Победы и Железнодорожников. Сирень, береза и Платан стали украшением города Белореченска. В п. Новые поляны посадили более 60 саженцев сирени. А 30 молодых деревьев породы липа и клен облагородили ст. Нижегородскую. В мероприятиях приняло участие более 110 человек. Среди них специалисты ГБУ КК «Краевой лесопожарный центр», сотрудники ГКУ КК «Комитет по лесу», представители местных администраций, казаки Апшеронского РКО, учителя, школьники, жители и волонтеры.

Рисунок 7.1.30 – Экологическое мероприятие профильной смены Русского географического общества «Мир открытий»

1 апреля рассказали детям о передвижной экологической станции. Уровень загрязнения атмосферного воздуха определили юные географы профильной смены Русского географического общества «Мир открытий». Мероприятие прошло на территории Всероссийского детского центра «Смена». Ребята попробовали свои силы в обработке полученных данных экологического мониторинга на оборудовании передвижной станции. Главным экспертом для школьников стал начальник отдела мониторинга подведомственного министерству природных ресурсов Краснодарского края учреждения «КИАЦЭМ» Андрей Седов.

Рисунок 7.1.31 – Открытый урок в рамках противопожарной кампании «Останови огонь!»

3 апреля сообщили о противопожарной кампании «Останови огонь!» в Туапсинском районе. Открытый урок с учениками школы № 22 села Мессажай провели сотрудники Туапсинского филиала ГБУ КК «Краевой лесопожарный центр» с участием представителей Туапсинского лесничества. Мероприятие прошло в рамках кампании «Останови огонь!». Ребятам продемонстрировали технику, снаряжение и основные средства тушения пожара, рассказали о правилах пожарной безопасности в лесах и их соблюдении, правилах поведения в случае возникновения лесного возгорания или чрезвычайной ситуации.

Рисунок 7.1.32 – Экологическая акция по уборке леса от мусора

4 апреля проинформировали об экологической акции по уборке леса от мусора в Апшеронском районе. С территории лесного фонда Черниговского участкового лесничества убрали строительные и бытовые отходы. Инициаторами и главными его участниками стали сотрудники Апшеронского лесничества, администрации Черниговского сельского поселения и неравнодушные жители села. В ходе экологической акции 23 человека убрали 3 га лесного массива и собрали более 4 кубометров различного мусора, в том числе и крупногабаритного строительного.

4 апреля сообщили, что природная рекреационная зона «Лесопарк Краснодарский» пополнилась новыми деревьями. 200 саженцев ивы и 50 саженцев дуба черешчатого появилось на особо охраняемой природной территории. Мероприятие прошло сегодня в мкр Гидростроителей г. Краснодара. В экологической акции приняли участие специалисты министерства, сотрудники ГКУ КК «Комитет по лесу», ГБУ КК «Краевой лесопожарный центр», ГКУ КК «Управление ООПТ КК», представители ЗАО «Гримел» и общественности. Содействие оказывали и приглашённые гости – студенты 1-го курса КубГУ географического факультета, жители ЖК «ПОКОЛЕНИЕ» и просто неравнодушные граждане.

5 апреля рассказали о результатах проведения мероприятия «Первоцветы». По итогам работы на территории региона составлено 11 протоколов об административных правонарушениях, направлено 23 материала в Южное межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования и выписано 7 предостережений в адрес правонарушителей. Ежегодно на период произрастания ранних краснокнижных растений должностные лица министерства совместно с сотрудниками полиции усиливают меры, направленные на пресечение незаконной деятельности. За февраль-март в период проведения мероприятия «Первоцветы» специалистами природоохранного ведомства выявлено 23 места продажи краснокнижных растений. Среди нарушителей – МО Лабинский район, Туапсинский район, Мостовской район и г. Горячий Ключ.

Рисунок 7.1.33 – Выпуск фазанов

09 апреля сообщили, что на Кубани состоялся выпуск фазанов. На территории Тихорецкого района в места своего природного обитания выпущены 200 фазанов северокавказского подвида. Работы по искусственному расселению проводятся инспекторами госохотнадзора министерства и специалистами ГКУ КК «Кубанский фазан» под контролем управления ветеринарии.

10 апреля проинформировали о факте незаконной охоты на Кубани. Инспектором госохотнадзора министерства на территории Белореченского района в окрестностях хутора Новогурийского был установлен факт нарушения законодательства об охоте. Виновник осуществлял охоту с применением зарегистрированного оружия Сайга-МК 223 Rem с тепловизионным прицелом марки Pard без разрешения на добычу охотничьих ресурсов и в запрещенные сроки. Главным государственным инспектором отдела охотнадзора министерства в отношении гражданина составлен протокол об административном правонарушении, ответственность за которое предусмотрена ст. 8.37 КоАП РФ. Орудие охоты изъято.

Рисунок 7.1.34 – Экологическая акция в честь увековечивания погибших защитников в годы ВОВ

15 апреля рассказали об одном из центральных мероприятий в г-к. Сочи в честь увековечивания погибших защитников в годы ВОВ. На Курортном проспекте высадили 30 деревьев породы пальма Вашингтонская. В экологической акции было задействовано более 150 человек. Среди них представители администрации города Сочи, студенты учебных заведений, сотрудники ОАО РЖД, волонтеры победы, юнармейцы и местные жители.

Рисунок 7.1.35 – Ликвидации несанкционированных свалок

17 апреля сообщили о ликвидации 2-х больших несанкционированных свалок бытового мусора на территории лесного фонда, которую организовали сотрудники ГКУ КК «Комитет по лесу». В ходе экологической акции на площади 40 кв. м. собрали и вывезли более 8 кубм бытовых и строительных отходов. Активное участие приняли специалисты ГБУ КК «Краевой лесопожарный центр», администрации Имеретинского сельского округа, казаки лесной дружины Горячеключевского РКО, а также индивидуальные предприниматели. Всего в мероприятии было задействовано18 человек.

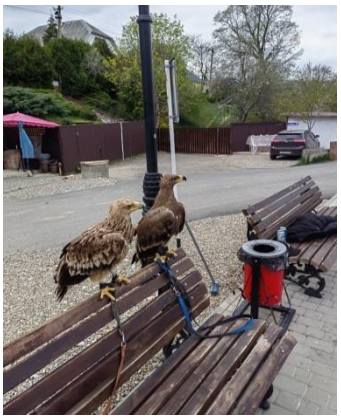


Рисунок 7.1.36 – Факт незаконного содержания краснокнижных птиц

17 апреля проинформировали об очередном факте правонарушения на Кубани. Инспектором госохотнадзора министерства установлен факт незаконного содержания краснокнижных птиц на территории Апшеронского района в хуторе Гуамка. Нарушители эксплуатировали степного орла и орла могильника, занесенных в Красную книгу РФ, в целях осуществления фото- и видеосъемки. Птицы были в изможденном состоянии. По этому эпизоду инспектором госохотнадзора министерства в отношении граждан составлены протоколы об административном правонарушении, ответственность за которые предусмотрена ст. 8.35 КоАП РФ.

Рисунок 7.1.37 – Лесное возгорание в районе населенного пункта Прикубанский

18 апреля сообщили о возникновении лесного возгорания в районе населенного пункта Прикубанский. В 22:00 этого дня лесное возгорание полностью ликвидировано на площади 1 га. В общей сложности на тушении лесного возгорания было задействовано 12 человек и 5 единиц техники.

22 апреля проинформировали о подведении итогов Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского. Очный тур XXXI мероприятия завершился 19 апреля 2024 г. в Москве. Наш край достойно представили член школьного лесничества «Родник» и ученик 9 класса МАОУ «СОШ № 40» имени М. К. Видова г. Новороссийска Недельский Всеволод. Помогал ему в этом руководитель школьного лесничества «Родник» и заслуженный учитель Кубани Дмитрий Вехов. Совместными усилиями участники получили диплом 1 степени и грамоту в номинации «За лучшее исследование», а также грамоту в номинации «Лучшая работа в области полевых исследований». В отборочном этапе оценивалось более 4500 работ.

Рисунок 7.1.38 – Обсуждении вопросов создания ООПТ

23 апреля рассказали об обсуждении вопросов создания ООПТ в регионе под председательством заместителя Губернатора Краснодарского края Лузинова Р.С. На совещании присутствовали представители органов исполнительной власти края, главы МО, представители Экспертного совета по ООПТ Краснодарского края, научного сообщества и

общественности. Участники рассмотрели проблемные вопросов создания особо охраняемых природных территорий в МО г-к Геленджик и Темрюкский район. В ходе совещания детально рассмотрено каждое предложение Экспертного совета по ООПТ Краснодарского края о придании особого природоохранного статуса природным территориям в муниципальных образованиях и приняты управленческие решения, которые помогут сохранить уникальные природные комплексы Кубани для настоящих и будущих поколений.

23 апреля сообщили о санитарной уборке на Кубани. Памятник природы регионального значения «Лесопарк Кадош» очистили от мусора. Активное участие в уборке приняли сотрудники ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края» при поддержке администрации МО Туапсинский район и ООО «ГазпромтрансгазКраснодар». Совместными силами нам удалось очистить более 90 га природной территории. Особую благодарность выражаем АО «Крайжилкомресурс Туапсинский» за участие и вывоз более 16 м3 собранного мусора на специализированный полигон. Всего в уборках было задействовано более 60 человек.

Рисунок 7.1.39 – Работы по лесовосстановлению

25 апреля рассказали о весеннем лесовосстановлении. Трехлетние саженцы дуба черешчатого и дуба красного в количестве 19 600 штук высажены на площади более 4 га на территории лесного фонда Апшеронского лесничества. Работы по дополнению лесных культур провели на площади около 6 га. В весенних мероприятиях по искусственному лесовосстановлению приняли активное участие арендатор лесных участков - ГБПОУ КК «Апшеронский лесхоз-техникум», а также сотрудники АНО «Зеленый свет», сотрудники Апшеронского лесничества – филиала ГКУ КК «Комитет по лесу» и специалисты филиала ФБУ «Рослесозащита» ЦЗЛ Краснодарского края. Использовались саженцы собственного производства, имеющие хорошие характеристики приживаемости.

27 апреля проинформировали о восстановлении в крае самшита колхидского. Ежегодно 20 тыс. саженцев самшита колхидского (Buxus colchica) выращивает ГБПОУ КК «Апшеронский лесхоз-техникум». Этот вид растений занесен в Красные книги РФ, Краснодарского края и других республик. В рамках восстановления популяции этого уникального биологического вида учреждением был собран чистый материал, не подвергшийся инвазии, который поместили в специальные теплицы для выращивания и размножения. Благодаря таким мероприятиям удалось сохранить генофонд вымирающего самшита и возобновить его популяцию.

Рисунок 7.1.40 – Фото планируемых памятников природы

27 апреля поведали о «Урочище Бугелы» и планируемом памятнике природы «Урочище Красная Горка», которые тщательно оценили на рекреационную привлекательность. Полевое обследование провела группа специалистов ГКУ КК «УООПТ КК». Обе природные территории расположены в МО Кущёвский район. Одним из самых красивых явлений на памятнике природы «Урочище Бугелы» является цветение караганы. Ярко-желтые цветы наполняют ландшафт насыщенными красками и неповторимым ароматом. В ходе осмотра зафиксированы произрастания растений, занесенных в Красные книги Краснодарского края и России. Среди них шалфей поникающий, горицвет весенний, миндаль низкий, зопник клубненосный, астрагал украинский, ирис ненастоящий, бельвалия великолепная. Вдоль береговой линии произрастает тростник. Животный мир полозом каспийским, гадюкой степнаой восточной, фазаном северокавказским, обыкновенным канюком, осоедом, лебедем, цаплей белой, пустельгой степной, коршуном черным, кобчиком, зайцем.

Рисунок 7.1.41 – Выпуск осетровых

27 апреля проинформировали о выпуске осетровых в природную среду обитания. В количестве 79 штук в природу отправились зрелые особи стерляди и шипа. Они пополнили водоём реки Лабы выше всех русловых плотин вблизи г. Курганинска. Ниже по течению расположена особо охраняемая природная территория края – Средне-Лабинский зоологический заказник. Помимо этого, в благоприятные условия выпущены 200 тыс. личинок шипа. Естественное размножение осетровых рыб в границах р. Кубани не отмечалось уже около 40 лет в связи с недоступностью нерестилищ из-за плотин.

Рисунок 7.1.42 – Смотр мобильных добровольных пожарных дружин

2 мая сообщили о смотре мобильных добровольных пожарных дружин на территории Горячеключевского филиала ГБУ КК «Краевой лесопожарный центр». Лесничими проведена проверка укомплектованности средствами пожаротушения, а также проведен инструктаж по технике безопасности при тушении лесных возгораний. По завершению мероприятия можно с точностью сказать, что добровольные мобильные пожарные дружины укомплектованы строго в соответствии с Планом тушения лесных пожаров на территории Горячеключевского лесничества Краснодарского края на период пожароопасного сезона 2024 года. В случае возникновения лесного возгорания, они находятся в 2-часовой готовности, а местом сбора дружин является лесничество.

Рисунок 7.1.43 – Закладка новой аллеи в Туапсинском районе

6 мая рассказали о том, что заложили новую аллею в Туапсинском районе в преддверии Дня Великой Победы. Экологическое мероприятие прошло в поселке Новомихайловский. Высадка деревьев состоялась на «Аллее маршалов Победы» в рамках акции «Сад памяти» в память о событиях ВОВ и бойцах СВО. У каждого постамента появились новые молодые саженцы сосны и возле каждого дерева установили табличку с именем, портретом и краткой биографии маршалов. В акции приняли участие 120 человек. Среди них депутат ЗСК Александр Джеус, замминистра природных ресурсов региона Геннадий Сагайдаков, глава МО Туапсинский район Сергей Бойко, сотрудники администрации, руководство Всероссийского детского центра «Орлёнок», военнослужащие, представители общественных организаций и неравнодушные жители.

Рисунок 7.1.44 – Весенняя декада изучения птиц

7 мая оповестили о весенней декаде изучения птиц. Главной площадкой для привала и перелёта традиционно стал Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности. Специалисты подведомственного учреждения начали проводить работы по кольцеванию птиц. Сейчас на территории природного парка встречается множество различных видов птиц: жуланы, славки, камышовки и многие другие. Большинство из них – ночные мигранты, которые летят ночью, а днем кормятся в кустарниках и околоводных зарослях. Именно в этих местах предпочтительно ставить ловчие сети. Волна пролета длится всего несколько дней, после чего наступает миграционная пауза.

13 мая сообщили о выявлении нарушения лесного законодательства. При патрулировании Шесхарисского участкового лесничества группой из специалистов участковый лесничий, инженера по охране и защите леса и старшего инспектора ОНД и ПР осуществлен осмотр объектов Малый Утриш и Лиманчик. Сотрудниками составлено 2 административных протокола по части 3 ст. 8.32 КоАП РФ, проведено 13 бесед о правилах пожарной безопасности в лесах и выдано 13 информационных листовок. Всего на территории лесничества находилось 34 человека. Патрулирование территории лесного фонда Анапского участкового лесничества проведено межведомственной группой. По результатам работы

обнаружены нарушения и составлены протоколы, произведена фото-фиксация.

15 мая проинформировали о предоставлении государственной услуги по выдаче разрешений на добычу охотничьих ресурсов на территории общедоступных охотничьих угодий Краснодарского края на сезон охоты 2024-2025 годов. Эта государственная услуга является самой востребованной и входит в перечень массовых социально значимых.

Рисунок 7.1.45 – Акция «Вода России»

16 мая сообщили о проведении акции «Вода России». Волонтёры, школьники и местные жители региона очистили берег Ейского лимана возле села Глафировка. Глафировская коса имеет статус ООПТ и входит в состав природного парка «Азовские косы». Общими усилиями было собрано 26 мешков мусора. Участники не только убрали берег, но и высадили деревья. Силами 35 человек появилась новая аллея акаций, состоящая из 17 молодых саженцев.

21 мая рассказали об обмене опытом в развитии рекреационной деятельности на ООПТ. Знаниями в области изучения практической работы на особо охраняемых природных территориях регионального значения поделились специалисты ГКУ КК «Управление ООПТ КК» и сотрудники ГБУ РО «Дирекция ООПТ». Деловая встреча прошла с 15 по 17 мая в г. Ростов-на-Дону. В рамках мероприятия была организована экскурсия в природный заказник «Горненский» в Красносулинском районе Ростовской области. Там участники смогли познакомиться с краснокнижными видами растений, посетить вольеры с дикими животными – оленями, муфлонами, верблюдами, а также узнать о мероприятиях по охране природы и сохранению биоразнообразия.

Рисунок 7.1.46 – Экологическая акция «Чистая природа – будущее Кубани!»

24 мая проинформировали об очистке природного парка «Анапская пересыпь». Масштабная экологическая акция «Чистая природа – будущее Кубани!» под руководством ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края». Силами участников была очищена береговая полоса пляжа у станицы Благовещенской. Пластик, мелкая строительная древесина, отработанные покрышки, старая мебель, стеклянные и пластиковые бутылки, банки, пакеты и другие отходы собраны и вывезены на специальную свалку. Общий объем собранного на ООПТ мусора превысил 20 куб. м. В уборке приняли участие представители администрации Благовещенского сельского поселения, МО г.-к. Анапа, спортсмены кайт-школы ИП Калашникова О.П., сотрудники баз

отдыха «Зенит» и «Югра», волонтеры, неравнодушные граждане, а также сами организаторы экологического мероприятия.

Рисунок 7.1.47 – Реинтродукция осетровых

24 мая рассказали об очередном этапе реинтродукции осетровых. К выпуску подготовили разновозрастных рыб, занесённых в Красную книгу Краснодарского края. В различные участки р. Кубань отправились особи старших групп возрастов всех пяти видов осетровых. Ранее все представители содержались в ремонтно-маточном стаде ГКУ КК «Кубаньбиоресурсы». В реку Кубань ниже Краснодарского водохранилища выпущены особи 2-3-х годовиков белуги, русского осётра и севрюги в количестве 750-ти штук средней массой более 1,2 кг. В том же месте выше плотины Краснодарского водохранилища отправились в естественную среду обитания 520 взрослых самок и самцов стерляди средней массой около 1,6 кг и 3-х годовиков шипа массой 1,2 и более кг.

27 мая сообщили о том, что с 17 мая министерство предоставляет государственную услугу по выдаче разрешений на добычу охотничьих ресурсов на территории общедоступных охотничьих угодий Краснодарского края. На официальном сайте ведомства размещена информация о научно-обоснованной пропускной способности во всех общедоступных охотничьих угодьях Кубани.

Рисунок 7.1.48 – Мероприятие в рамках экологической акции «Марафон зелёных дел»

28. мая проинформировали о мероприятии в рамках экологической акции «Марафон зелёных дел», которое провели сотрудники ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края». За несколько часов работы было собрано более 8 куб. м различных видов отходов (пластиковые бутылки, пакеты, металлические предметы и стекло). Особое внимание было уделено береговой и прибрежной полосе озера Соленое. Силами активистов были очищены наиболее загрязнённые участки, поросшие тростниковой растительностью, из которой были извлечены банки, пластик, автопокрышки, нарушающие естественную среду обитания водоплавающих птиц водного объекта. Активное участие в уборке приняли курсанты морского кадетского корпуса имени Ушакова, военнослужащие 108-й гвардейского десантно-штурмового полка г. Новороссийска,

представители РГО Новороссийского отделения, волонтеры и неравнодушные жители.

29 мая сообщили о детальном осмотре особо охраняемой природной территории ГПКЗ «Большой Утриш». Группа научного сопровождения подведомственного учреждения ГКУ КК «УООПТ КК зафиксировали популяции и местообитания охраняемых видов живых организмов, в том числе уникальный массив старовозрастных деревьев фисташки Pistacia mutica Fisch. et Mey. Напомнили, что повреждение экземпляра фисташки расценивается как действие, приводящее к заражению вредными организмами и последующей гибели представителя редкого, реликтового, находящегося под угрозой исчезновения вида растений. За подобное правонарушение предусмотрена административная ответственность (ст. 8.35 КоАП РФ).

Рисунок 7.1.49 – Мероприятие в рамках Всероссийской экологической акции «Вода России»

29 мая состоялась Всероссийская экологическая акция «Вода России». Организовали сразу несколько уборок берегов рек, озёр и других водных объектов. Субботники провели в селе Южная Озереевка г. Новороссийска, станицы Должанской Ейского района и в хуторе Аргатов Усть-Лабинского района. В санитарных уборках приняли участие представители администрации Глебовского сельского округа, руководители баз отдыха и детского оздоровительного лагеря «Panda Camp», волонтеры и все желающие. Силами 15 человек от мусора был очищен пляж Черного моря. Отходы объемом 4 куб. м. собраны и вывезены в подходящее место. Учащиеся и их преподаватели МБОУ НОШ «Детство без границ» облагородили берег реки Кирпили Усть-Лабинского района. На помощь им пришли волонтеры и жители хутора Аргатов. Всего было задействовано порядка 20 человек.

Рисунок 7.1.50 – Весенний ежегодный мониторинг численности охотничьих ресурсов

30 мая рассказали о подсчете животных. Всего к подсчету были представлены 11 видов. Это хомяк, крот, сурок, суслик, водяная полевка, барсук, собака енотовидная, медведь бурый. Весенний ежегодный мониторинг численности охотничьих ресурсов провели сотрудники министерства природных ресурсов Краснодарского края при участии специалистов ГБУ КК «Краснодаркрайохота». Учет проводили в общедоступных охотничьих угодьях и на территориях государственных природных зоологических заказниках края. Мониторинг численности специалисты организовали в текущем месяце.

Рисунок 7.1.51 – Выпуск осетровых

5 июня проинформировали, что 150 штук взрослых особей средней массой 2,8-3,7 кг выпущены в естественную среду обитания. Группа представителей краснокнижного вида отправились в р. Кубань вблизи хутора Ленинский в Абинском районе. Очередное мероприятие организовали специалисты ГКУ КК «Кубаньбиоресурсы». Особенностью места выпуска стало его расположение ниже реконструируемой Федоровской плотины и крупных водозаборов, обеспечивающих потребности рисовых систем.

Рисунок 7.1.52 – Логотип Всероссийского юниорского конкурса «Подрост – 2024»

6 июня сообщили, что участник Всероссийского юниорского конкурса «Подрост – 2024» Недельский Всеволод из Новороссийска занял I место в номинации «Лесоведение и лесоводство». Руководитель победителя - учитель биологии Дмитрий Вехов. Рослесхоз на финальном этапе конкурса определил победителей в шести номинациях. Были представлены 111 лучших работ из 53 регионов России. Жюри оценивали работы по критериям: актуальность, полнота изложения, творческий подход, качество, четкость, наглядность и практическая значимость представленных результатов исследования.

Рисунок 7.1.53 – Экологический фестиваль. «На пути к устойчивому развитию»

7 июня рассказали, что более 400 желающих приняли участие в масштабном экологическом фестивале. «На пути к устойчивому развитию» посвященное Дню эколога. Мероприятие состоялось на особо охраняемой природной территории «Чистяковская роща». В фестивале участвовали представители 16 МО Краснодарского края, Эколого – биологические центры и Детские экологические советы региона. Специальными гостями на мероприятии стали наши сотрудники ГКУ КК «КИАЦЭМ». Они рассказали школьникам о

важности охраны природы родного края. Для наглядности использовали передвижную экологическую лабораторию, с помощью которой показали работу измерительных приборов, а также провели отборы проб воздуха на территории природного парка. На мероприятии также проводился прием макулатуры и пластиковых крышечек и каждый желающий мог внести свой вклад в дело защиты окружающей среды.

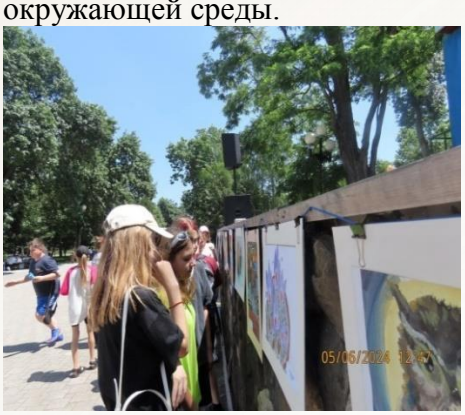


Рисунок 7.1.54 – Экологический праздник посвященный празднованию Всемирного дня окружающей среды

11 июня проинформировали о серии уборок особо охраняемых природных территорий региона, посвященных празднованию Всемирного дня окружающей среды. Силами сотрудников ГКУ КК «Управление особо охраняемых природных территорий Краснодарского края» организовали комплексные уходные работы. Сбор мусора осуществлен на природных памятниках «Гуамское ущелье», «Фисташка туполистная» и «Цемесская роща». Одним из ярких моментов недели стал экологический праздник в парке имени Горького. Викторины, игры, мастер-классы помогли привлечь внимание детей к проблемам окружающей среды. Все желающие смогли полюбоваться красотой Маркотхского хребта и послушать интересную экскурсию про удивительный памятник природы. Ещё одно масштабное мероприятие состоялось на памятнике природы «Чистяковская роща». Участие приняли более 400 человек.

14 июня поведали о ежегодном мониторинге искусственных гнездовий. Эту работу организовали сотрудники природного орнитологического парка в Имеретинской низменности совместно с представителями Сочинского национального парка. Синичники на кордоне Пслух были подробно осмотрены и изучены специалистами, отмечен весь комплекс гнездящихся видов птиц, характерных для лиственных лесов Кавказа. Среди них обыкновенный канюк, большой пестрый дятел, горная трясогузка, черный дрозд, желтобрюхая пеночка, славка черноголовка, обыкновенный поползень, обыкновенная чечевица и многие другие. На этой территории несколько лет назад было установлено 40 искусственных гнездовий. Ежегодно в гнездовой период учёные проверяют заселение синичников птицами-дуплогнёздниками, определяют репродуктивный потенциал изучаемых птиц: количество их яиц, величина кладки, количество птенцов, покидающих гнездо, сроки наступления гнездования и другие параметры.

Рисунок 7.1.55 – Факт незаконного джиппинга

17 июня сообщили о том, что в Геленджике пресекли нарушения природоохранного законодательства на территории природного парка «Маркотх» при патрулировании и рейдовых мероприятий по обеспечению соблюдения особого режима охраны. Факты незаконного джиппинга выявили специалисты министерства, 5-го территориального отдела ГКУ КК «Управление ООПТ КК», сотрудники полиции ОМВД России по городу Геленджику и представители администрации МО. 3 и 11 июня было зафиксировано 13 эпизодов нарушений, связанных с проездом и стоянкой транспортных средств, что противоречит установленному режиму особой охраны ООПТ .По результатам проделанной работы было составлено 3 протокола о нарушениях статьи 8.35 КоАП РФ, 4 протокола о нарушении ПДД. Дополнительно были изъяты и перемещены 3 транспортных средства на штрафстоянку.

20 июня рассказали о подсчете соколообразных птиц. Специалисты орнитологического парка в Имеретинской низменности провели очередной этап мониторинга. Популярным видом стал южно-европейский или средиземноморский подвид Сапсана Falco peregrinus brookei. По последним данным в Краснодарском крае и Республике Адыгея их численность составляет не менее 40 пар. Ареал сапсана в российской части Черноморского побережья Кавказа простирается узкой полосой от низовий р. Мзымты до полуострова Абрау, где птицы ведут оседлый образ жизни. Всего за время работы учреждения отмечено 18 видов птиц отряда соколообразные. На территории природного парка можно встретить и иные хищные птицы отряда соколообразные с высоким природоохранным статусом, такие как скопа, степной лунь, змееяд, орел-карлик, кобчик.

Рисунок 7.1.56 – Экологическая акция «Чистая природа – будущее Кубани!»

24 июня рассказали, что Сазальникская коса пополнила ряды образцовых ООПТ. Узнаваемая экологическая акция «Чистая природа – будущее Кубани!» прошла на минувшей неделе под руководством специалистов ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края». Участие приняли более 50 человек. Среди них специалисты подведомственного министерству учреждения, представители Шабельского сельского поселения, учащиеся средней школы № 11, сотрудники Управления по делам

молодежи администрации Щербиновского района и местного Дома культуры. Совместными усилиями было собрано и вывезено более 18 куб.м мусора. Ликвидирован участок с залежавшимися отходами, в том числе использованными автопокрышками и пластиковыми бутылками.

Рисунок 7.1.57 – Колосняк черноморский

26 июня поведали о растениях и уникальных объектах, заселяющих памятники природы. Одним из таких представителей является Колосняк черноморский (Волоснец черноморский) Leymus sabulosus. Он занесён в Красную книгу Краснодарского края (2017). В естественных условиях растение произрастает на приморских и речных песках, галечных отложениях с близкими грунтовыми водами Чёрного и Азовского морей. Колосняк черноморский является хорошим закрепителем дюн, позволяя ландшафту выдерживать штормовые бури. Именно поэтому он так обжил береговую территорию. Полюбоваться цветением этого растения можно на природных парках – «Анапская пересыпь», «Азовские косы», прибрежном природном комплексе «Ясенская коса» и памятниках природы – «Коса Долгая», «Коса Камышеватская».

28 июня рассказали об итогах акции «Сад памяти» на Кубани. Завершился пятый сезон международного мероприятия, стартовавшего в марте. Краснодарский край традиционно принял активное участие в акции «Сад памяти» и в текущем году. Свой вклад внесли около 7 тысяч кубанцев. Во всех уголках региона было проведено более 230 мероприятий. Масштабные состоялись в городах Абинске, Сочи и Туапсинском районе. Сегодня «сады памяти» из деревьев и кустарников растут в парках, скверах, у мемориалов, обелисков, памятников, на землях лесного фонда. Их количество уже более 6,5 тысяч саженцев.

Рисунок 7.1.58 – Фото одной из ООПТ Краснодарского края

1 июля сообщили о том, что Краснодарский край занимает лидирующие позиции в России по количеству созданных ООПТ. С 2016 года площадь особо охраняемых территорий региона увеличилось на 27% и составляет уже более 1 млн. га. Этот год явился отправной точкой в проведении целостной и масштабной работы по сохранению и защите зелёного фонда в крае. В текущем году подготовлены проекты постановлений Губернатора Краснодарского края о создании 5 ООПТ регионального значения. Это памятники природы «Баркова дача», «Щель Церковная», прибрежный природный парк «Южно-Геленджикский» в МО г.-к. Геленджик; государственный природный ландшафтный заказник «Хребет Семисам» в МО г. Новороссийск. Их общая площадь составляет более 6 000 га.

1 июля проинформировали, что в регионе поймали браконьеров, убивших самца кабана. На территории края факт незаконной охоты выявили главный государственный инспектор госохотнадзора министерства и специалисты ГБУ КК «Краснодаркрайохота». Действовали браконьеры в общедоступных охотничьих угодьях МО г. Горячий Ключ. В ходе рейдовых мероприятий в окрестностях станицы Мартанской выявлен факт незаконной добычи. Двое мужчин действовали без разрешения на добычу охотничьих ресурсов и использовали специальные средства ночной охоты и нарезной карабин ТОЗ. Главным государственным инспектором отдела охотнадзора подано соответствующее заявление в территориальный отдел МВД РФ по Краснодарскому краю.

Рисунок 7.1.59 – Патрулировании особо охраняемых природных территорий

2 июля рассказали, что более 50 особо охраняемых природных территорий исследовали в научных целях. По итогам 1 полугодия специалисты ГКУ КК «Управление особо охраняемых природных территорий Краснодарского края» проанализировали полученные данные о популяциях многих краснокнижных видов. В 2024 году они исследовали уже более 50 региональных ООПТ. При патрулировании особо охраняемых природных территорий края уже получены достоверные сведения о популяциях 25 видов животных, 107 видов растений и 3 видов грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (2017) и Красную книгу России (2020; 2023). Информация собрана более чем из 120 локаций на территории 82 ООПТ.

4 июля сообщили о судебном разбирательстве. Предприятие по разведению рыбы Темрюкского района возместило ущерб, нанесенный среде обитания животного мира, на сумму более 48 млн. рублей. Пятнадцатый арбитражный апелляционный суд города Ростова-на-Дону выявил истину в спорном вопросе 3 июля 2024 года. Коллегия судей согласилась с собранными доказательствами, подтвердила проведенный расчёт ущерба согласно методике и необходимость его возмещения со стороны виновного лица. На земельном участке предприятия противопожарные мероприятия не проводились, что повлияло на распространение возгорания на территории площадью 48 га.

Рисунок 7.1.60 – Лесное возгорание в районе бухты Инал

08 июля информировали о ликвидации лесного возгорания в районе бухты Инал. Пожар полностью потушен на примерной площади 1,2 га.

В тушении была задействована авиация (Ка-32) и произведено 33 сброса воды. В общей сложности в ликвидации лесного возгорания участвовало 102 человека и 21 единица техники.

Рисунок 7.1.61 – Творческое мероприятие, посвященное Дню переднеазиатского леопарда

12 июля сообщили о конкурсе детских рисунков. Творческое мероприятие посвятили Дню переднеазиатского леопарда. Участие приняли дети сотрудников ведомства и подведомственных учреждений. Каждый ребёнок представил свою лучшую интерпретацию хищного животного, изобразив леопарда красками, карандашами, фломастерами и гуашью. Всего на конкурс было заявлено 39 номинантов на победу. Работы юных художников оценили по определенным возрастным категориям: от 6 до 10 лет, от 11 до 15 лет. По мнению жюри конкурса все работы по-своему эксклюзивны и красивы. В результате было принято решение определить лауреатов, а остальным ребятам присвоить первые места.

Рисунок 7.1.62 – Мероприятие на территории природного орнитологического парка в Имеретинской низменности

12 июля рассказали о познавательном мероприятии на территории природного орнитологического парка в Имеретинской низменности, которое провёл опытный учёный П. А. Тильба. Члены детского клуба «Планета» стали гостями и главными слушателями его лекции. Юные исследователи узнали историю создания природного парка и познакомились с его обитателями.

13 июля сообщили о крупном лесном пожаре под Новороссийском. Его площадь составила 26 га. В тушении было задействовано 222 человека и 48 единиц техники. Продолжилось тушение лесного возгорания в районе н.п. Псебе Джубгского лесничества Новомихайловского участкового лесничества. Зафиксировано возгорание леса в районе н.п. Белозерный Краснодарского лесничества Елизаветинского участкового лесничества.

Рисунок 7.1.63 – Лесной пожар в районе аула Псебе

14 июля сообщили о ликвидации лесного пожара в районе аула Псебе Джубгского лесничества Новомихайловского участкового лесничества на площади 6,4 га лесопожарным формированиям Краевого лесопожарного центра министерства природных ресурсов Краснодарского края удалось его локализовать на примерной площади 6,4 га. В общей сложности в тушении было задействовано 25 человек и 6 единиц техники.

Рисунок 7.1.64 – Проверка строительства объекта инженерной защиты в Крымском районе

15 июля рассказали о проверке строительства объекта инженерной защиты в Крымском районе руководителем Росводресурсов Дмитрий Кириллов. Глава федерального органа и его заместитель Наталия Сологуб провели натурный осмотр участков строительства, итоги которого подвели на совещании. Возведение объекта инженерной защиты осуществляется за счет финансирования из федерального бюджета и бюджета Краснодарского края. С начала строительства объекта выполнены работы на протяжении более 10 км, в том числе построен железобетонный лоток на реке Адагум в г. Крымске протяженностью 4 км и выполнено обустройство земляного обвалования протяженностью более 6 км с укреплением берегов на поворотных участках реки. Завершение строительства гидротехнического сооружения позволит обеспечить безаварийный пропуск паводков и исключит риск повторения чрезвычайной ситуации на территории Крымского района.

Рисунок 7.1.65 – Лесной пожар в Сосновке в г. Геленджик

15 июля проинформировали о лесном пожаре в Сосновке в г. Геленджик. В ходе тушения лесного пожара найдено место возникновения возгорания, где явно видно расположение кострища и остатков еды. После завершения тушения, акт обследования направлен в отдел МЧС России для проведения соответствующих следственных мероприятий. Пожар был локализован и потушен на площади 2 га.

16 июля сообщили о возгорании 15.07.2024 в районе х. Гуамка. Сотрудники ГБУ КК «Краевой лесопожарный центр» приступили к тушению на примерной площади 0,04 га, возгорание удалось локализовать и ликвидировать на примерной площади 0,5 га. В тушении было задействовано 28 человек и 8 единиц техники.

18 июля напомнили об ответственности за халатное отношение граждан к соблюдению правил пожарной безопасности в лесу. Так нарушение правил пожарной безопасности, совершенное в условиях особого противопожарного режима, влечет штраф для граждан от 40 до 50 тыс. руб., для должностных лиц - от 60 до 90 тыс. рублей; для юридических лиц – от 600 тыс. до 1 млн. рублей. Если неосторожное обращение с огнем повлекло значительный ущерб, предусмотрена уголовная ответственность.

19 июля оповестили о ликвидации лесного пожара в Туапсинском лесничестве Георгиевского участкового лесничества на примерной площади 4 га. В общей сложности в тушении было задействовано 59 человек и 17 единиц техники.

Рисунок 7.1.66 – Всероссийский заочный смотр-конкурс школьных лесничеств «Лучшее школьное лесничество»

19 июля рассказали о Всероссийском заочном смотре-конкурсе школьных лесничеств «Лучшее школьное лесничество». В конкурсе представлены 3 номинации: «Практическая деятельность школьного лесничества»; «Просветительская деятельность школьного лесничества»; «Организация деятельности школьного лесничества».

19 июля проинформировали об ограничении на пребывания в лесах Краснодарского края до 9 августа текущего года. Соответствующий приказ подписан министром. Для граждан разрешены прогулки по лесному массиву, но с соблюдением требований пожарной безопасности. Въезжать на личных транспортных средствах на территорию лесного фонда запрещено. Передвигаться по лесу могут только лесопожарные, пожарные и аварийно-спасательные формирования, лесная охрана, оперативные службы, добровольные дружины и специализированная техника, осуществляющая противопожарные мероприятия. Запрещено использование открытого огня (костров, паяльных ламп, примусов, мангалов, жаровень).

20 июля сообщили о ликвидации лесного пожара в районе н.п. Кривенковское возле Анастасиевских водопадов на примерной площади 1,9 га. Всего задействовано 22 человека и 6 единиц техники. Проводился комплекс мер по локализации лесного пожара, а также наращивание сил средств для скорейшей ликвидации лесного возгорания.

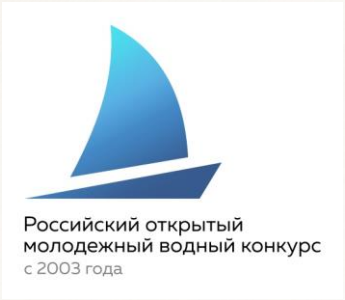


Рисунок 7.1.67 – Логотип Российского открытого молодежного водного конкурса

25 июля рассказали о молодежном водном конкурсе в регионе, который призван выявить наиболее успешные инициативы, научно-исследовательскую и проектную деятельность одаренной молодежи Краснодарского края призван российский открытый конкурс.

Рисунок 7.1.68 – Экологическая акция на территории памятника природы «Цемесская роща»

26 июля рассказали об очередной экологической акции в г-г Новороссийске на территории памятника природы «Цемесская роща». Санитарный порядок навели на площади более 2 га. На мусорный полигон собрано и вывезено более 10 куб.м. бытового и природного мусора. Акцию инициировали и провели сотрудники подведомственного министерству ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями» с участием администрации Приморского внутригородского района МО г. Новороссийска, Новороссийского отделения РГО и Общества Союза пенсионеров, эковолонтеров и неравнодушных граждан. Всего в мероприятии приняли участие более 50 человек.

Рисунок 7.1.69 – Фото стенда с информацией об ООПТ

31 июля оповестили о соблюдении особого режима ООПТ. Собираясь на прогулку по ООПТ региона необходимо знать правила их посещения. Для каждой такой территории установлен свой особой режим охраны. Он может предполагать запрет на разведение костров, уничтожение и изъятие краснокнижных видов растений, замусоривание природных ландшафтов. Не разрешается проезд техники, выпас домашнего скота, разведка, добыча полезных ископаемых и другое. В крае на особом положении 301 такая природная

территория. За нарушение установленного режима, правил охраны и использования природных ресурсов на землях ООПТ предусмотрена административная ответственность, которая влечет наложения штрафа в размере от 3 до 4 тыс. рублей. Злостное нарушение такого режима с причинением значительного ущерба предусматривает уголовную ответственность в качестве наиболее строгого наказания.

Рисунок 7.1.70 – Мероприятие цикла инструктивно-методических совещаний

31 июля сообщили о завершении цикла инструктивно-методических совещаний. Вопросы пресечения нарушений законодательства в сфере обращения с отходами обсудили со специалистами местной власти и отделами МВД г. Краснодара. С помощью проведенных совещаний повышается уровень квалификации сотрудников государственной и муниципальной службы, полномочия которых связаны с пресечением, выявлением, фиксацией и документированием нарушений. В результате проведенного цикла заседаний был налажен механизм обмена информацией необходимой для эффективного пресечения нарушений в сфере обращения с отходами, а также проработаны вопросы снятия дополнительной нагрузки на органы МВД в связи с возможностью направления фактических материалов сразу в ведомство.

Рисунок 7.1.71 – Фото мыса Кадош

31 июля сообщили о решении придания особого статуса уникальной территории регионального значения на выездном заседании, которое состоялось под председательством вице-губернатора Романа Лузинова. Представители администраций, общественности и научного сообщества осмотрели природные зоны Армавира и Туапсинского района. Общим мнением определили взять под защиту в Армавире уникальную экосистему - мшанковые известняки на месте древнего Сарматского моря. В Туапсинском районе особое внимание уделили созданию туристического маршрута на мысе Кадош в границах особо охраняемой природной территории регионального значения. Сегодня в регионе 460 особо охраняемых природных территорий, в том числе 7 федерального, 357 регионального и 96 местного значения.

Рисунок 7.1.72 – Полевой тренинг по мониторингу и изучению биоразнообразия

31 июля рассказали о полевом тренинге по мониторингу и изучению биоразнообразия состоялся на территории государственного природного комплексного заказника «Камышанова поляна» и «Кавказского природного биосферного заповедника им. Х.Г. Шапошникова». В течение 3-х дней специалисты подведомственного министерству учреждения ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями» наглядно изучили виды эндемиков и краснокнижных представителей региона. Под руководством заместителя директора учреждения Щурова В.И. был собран исследуемый материал и дальнейшая его обработка. Занятия продолжились и в вечернее время с использованием светоловушек. Проведен учёт численности насекомых и наблюдения за земноводными, среди которых отмечены краснокнижные крестовка кавказская и жаба колхидская.

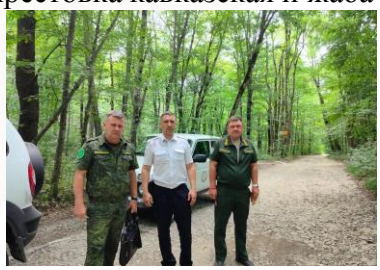


Рисунок 7.1.73 – Рейдовые мероприятия в лесах Кубани в период ограничений на пребывание граждан в лесных массивах

1 августа сообщили об усиленных рейдовых мероприятиях в лесах Кубани в период ограничений на пребывание граждан в лесных массивах по выявлению противопожарных нарушений. Мероприятия прошли в г. Краснодаре, Новороссийске и Геленджике. Специалисты ГБУ КК «Краевой лесопожарный центр» совместно с представителями ГКУ КК «Комитет по лесу», ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края», местных администраций, МВД России и казачества патрулировали подконтрольные территории. В результате рейдовых мероприятий были проведены беседы с гражданами о соблюдении требований пожарной безопасности и правил поведения в случае возникновения лесного пожара.

Рисунок 7.1.74 – Фото одной из ООПТ краснодарского края

2 августа рассказали об экологическом туризме на ООПТ. В работе ведомства 4 пилотных проекта туристических маршрутов. Они будут организованы на памятниках природы регионального значения «Гора Собер-Баш», «Гора Кизинчи», «Роща сосны пицундской» и «Лесопарк Кадош». Работа в этом направлении позволит организовать поток

туристов по строго определенному безопасному маршруту при этом, не нанося вред охраняемым природным комплексам и объектам. На этом этапе специалистами ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края» организованы и проведены выезды, определены основные направления маршрутов, мест отдыха, стоянок, смотровых видовых площадок, виды малых архитектурных форм, заключены государственные контракты на проведение кадастровых работ, а также ведется проектирование и вынос в натуру границ.

Рисунок 7.1.75 – Факт незаконной вырубки

2 августа сообщили о фактах незаконной вырубки, выявленных в регионе. Вопросы с незаконной заготовкой и оборотом лесных ресурсов рассмотрели на выездной межведомственной комиссии под председательством вице-губернатора Романа Лузинова. С начала года в Апшеронском и Белореченском лесничестве зафиксировали 47 случаев незаконной рубки. Ущерб составил более 700 млн. рублей. Материалы направлены в правоохранительные органы. В настоящее время в крае уже расследуются 93 уголовных дела по установленным фактам.

Рисунок 7.1.76 – Профилактика подтоплений

06 августа сообщили о водохозяйственных работах по предотвращению негативного воздействия вод. Для профилактики подтоплений из федерального бюджета выделено 65 млн. рублей. Работы по расчистке русел рек предусмотрены на территории г. Сочи, где будут расчищены участки рек Хоста, Цусхвадж, ручья Белый, в Туапсинском районе – на реках Агой и Елизаветка, в городе Горячий ключ аналогичные работы выполнят на реках Каверзе и Тхамашинка. За счет средств краевого бюджета водохозяйственные работы по охране водных объектов выполняются на таких реках, как р. Левый Бейсужек в г. Кореновске, р. Челбас в Каневском районе края, в рамках реализации мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод – на реке Аргош Отрадненского района. За счет средств консолидированного бюджета, суммой 195 млн руб., осуществляется капремонт берегоукрепительных сооружений на реках Лаба и Уруп в Лабинском, Мостовском, Отрадненском районах. На строительство новых гидротехнических сооружений выделены 280 млн. рублей. На эти средства продолжаются работы по строительству берегозащитного сооружения на территории Крымского района на реках Адагум, Неберджай, Баканка и реке Дагомыс в п. Дагомыс Лазаревского района.

Рисунок 7.1.77 – Фото передвижной экологической лаборатории

06 августа рассказали о лабораторных комплексах и экологической безопасности. Более 800 исследований в 2024 году проведет информационно-аналитический комплекс экологического мониторинга. Состояние атмосферного воздуха оценят в 9 населенных пунктах Краснодарского края: в Краснодаре, Новороссийске, Анапе, Горячем Ключе, Туапсе, в поселке Волна Темрюкского района и поселках Афипский, Ильский, станице Северской Северского района. Выбор точек мониторинга не случайный. Приоритет отдается муниципальным образованиям, испытывающим повышенную антропогенную нагрузку. Исследования проводятся с помощью передвижного лабораторного комплекса путем отбора проб атмосферного воздуха на контрольных постах. Участие лаборатории в осуществлении регионального государственного экологического надзора позволяет получать объективную информацию о влиянии хозяйствующих субъектов на состояние окружающей среды.

Рисунок 7.1.78 – Сохраним лес

09 августа сообщили о восстановление лесов на Кубани. Такие работы проходят ежедневно составляют 100 % объем от площади вырубленных и погибших деревьев. Арендаторам и подведомственным министерству учреждений предстоит осуществить работу по восстановлению лесных культур на площади 144,3 га. Эти мероприятия уже проведены на площади 22,4 га. Практика прошлых лет показывает, что этот показатель из года в год превышает установленную норму на 150-200%. Лесовосстановление может быть естественным – вследствие природных процессов и с минимальным вмешательством людей, или искусственным, когда мероприятия проводятся силами человека. В фонд лесовосстановления включаются земли лесного фонда, пострадавшие от пожара, а также от хозяйственной деятельности или выбывшие в результате естественных процессов.

Рисунок 7.1.79 – Кубанская степь

09 августа сообщили о наделении некоторых участков кубанской степи особым охранным статусом. Представители министерства, управления контроля, профилактики коррупционных и иных правонарушений администрации Краснодарского края, министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности, департамента имущественных отношений региона, науки и общественности обследовали территории степных сообществ долины реки Ея в Новопокровской районе. Главной находкой при исследовании территории

явился Майкараган волжский. Это степной вид семейства Бобовых, который уже находится на грани исчезновения и включен в Красные книги РФ и Краснодарского края. Вид характерен только для целинных степей. В результате натурного осмотра специалисты наглядно убедились в уникальности исследуемых территорий и острой их потребности в защите.

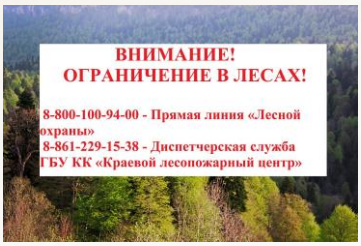


Рисунок 7.1.80 – Оповещение об ограничении в лесах

09 августа сообщили о продление режима пребывания граждан в лесах. Ограничение введено приказом министерства природных ресурсов Краснодарского края от 08.08.2024 № 1072 «Об ограничении пребывания граждан в лесах» и продлится до 30 августа. Гражданам разрешены пешие прогулки по лесному массиву, но с соблюдением правил пожарной безопасности. На въезде в лес будет продолжен усиленный контроль с участием представителей казачьих природоохранных дружин, органов местного самоуправления, ОНД ГУ МЧС России по Краснодарскому краю, усилена агитационно-разъяснительная работа с населением.

12 августа сообщили об итогах контроля за постановкой на учет хозяйствующих субъектов. Осуществление контроля за постановкой на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, министерство выполняет в рамках регионального государственного контроля. В адрес хозяйствующих субъектов, невыполняющих требования законодательства по постановке на учет, направляются предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований в области охраны атмосферного воздуха. К злостным нарушителям, не исполнившим требования предостережения, предъявляются исковые требования об устранении нарушений.

13 августа сообщили о нарушение режима особо охраняемых природных территорий. В зоне патрульных мероприятий инспекторского состава министерства и подведомственного ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края» 357 таких ООПТ регионального значения. Всего за 1-е полугодие 2024 года выявлено 275 нарушений. Это стоянка и проезд машин в границах природных парков «Анапская пересыпь», «Маркотх», памятников природы «Озеро Соленое», «Кадош», «Ясенская коса». Самовольное использование лесного участка зафиксировано в трех случаях на территории природного парка «Маркотх». Захламление территории выявлено в границах памятников природы «Суджукская лагуна», «Сосновая роща Северная», «Лесопарк Юбилейный».

Рисунок 7.1.81 – Выезд на патрулирование с целью профилактики пожарной опасности

14 августа рассказали о планировании выездов на патрулирование, которое осуществляется ежедневно в зависимости от классов пожарной опасности по условиям погоды на определенной территории. Министерством утверждены 45 маршрутов наземного патрулирования лесов общей протяженностью 3334,5 километра и 6 маршрутов водного

патрулирования общей протяженностью 177,3 километра. Непосредственно само патрулирование осуществляют сотрудники ГБУ КК «Краевой лесопожарный центр».

Рисунок 7.1.82 – Обсуждение открытия сезона охоты на пернатую дичь

14 августа сообщили об открытие сезона охоты на пернатую дичь. Охота на болотно-луговую дичь началась с 1 сентября. Водоплавающих можно было добывать с 4 субботы сентября. В ведомстве провели совещание и проверили готовность инспекторского состава к выполнению поставленных задач. Обсудили вопросы координации инспекторов при осуществлении федерального государственного охотничьего контроля, осуществления регулирования численности охотничьих ресурсов, чтобы не допустить среди них распространения заразных заболеваний, а также вопросы негативного воздействия на объекты животного мира и среду их обитания.

Рисунок 7.1.83 – Комиссионный выезд с натурным осмотром территории

15 августа рассказали о комиссионном выезде с натурным осмотром. Его провели специалисты министерства с управлением контроля, профилактики коррупционных и иных правонарушений администрации Краснодарского края. В пошаговом осмотре территории также приняли участие представители органов краевой и местной власти, научного и общественного сообществ. Ценность территории со стороны видового разнообразия растительного мира оценила доктор биологических наук, профессор С.А. Литвинская. По итогам ее исследования комиссией выработан ряд управленческих решений по сохранению данной местности.

Рисунок 7.1.84 – Занятие на тему правильного поведения в лесу в пожароопасный период

15. августа рассказали о занятии со школьниками на тему правильного поведения в лесу в пожароопасный период, которое состоялось в Каневском районе. Сотрудники Каневского филиала ГБУ КК «Краевой лесопожарный центр» рассказали о соблюдении требований пожарной безопасности, о правилах поведения в случае возникновения лесного

возгорания или чрезвычайной ситуации, а также наглядно продемонстрировали снаряжение и основные средства тушения пожара.

Рисунок 7.1.85 – Юбилей заслуженного эколога Российской Федерации Артыляковой С.Д.

21 августа рассказали о юбилее заслуженного эколога Российской Федерации Артыляковой С.Д. Уже 44 года она стоит на страже экологического благополучия региона, принимает участие в проведении государственных экологических экспертиз объектов регионального уровня в качестве руководителя экспертной комиссии, а также внештатного эксперта, масштабных проектах развития системы особо охраняемых природных территорий Краснодарского края. Светлана Дмитриевна является председателем Общественного совета при министерстве природных ресурсов Краснодарского края и постоянным членом Общественного экологического совета при Губернаторе Краснодарского края.

Рисунок 7.1.86 – Ликвидация лесного возгорания между н.п. Варваровка и н.п. Сукко

17 августа сообщили о лесном возгорании между н.п. Варваровка и н.п. Сукко. Лесопожарные формирования ГБУ КК «Краевой лесопожарный центр» приступили к тушению на примерной площади 0,2 га. Лесное возгорание ликвидировано на примерной площади 0,21 га. Угрозы населенным пунктам и объектам экономики нет.

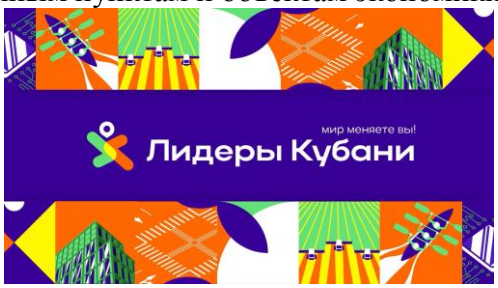


Рисунок 7.1.87 – Логотип кадрового проекта «Лидеры Кубани»

21 августа проинформировали о старте нового сезона 2024 года кадрового проекта «Лидеры Кубани». Цель проекта - выявление, развитие и поддержка перспективных и высококвалифицированных специалистов, способных стать лидерами и внести существенный вклад в социально-экономическое развитие Краснодарского края.

Рисунок 7.1.88 – Работы по восстановлению краснокнижных соколов

21 августа сообщили о восстановлении краснокнижных соколов. В 2024 году был продолжен ряд мероприятий по восстановлению охраняемых видов птиц в рамках программы министерства. Поиск новых альтернативных вариантов и подходов приносит свои плоды. Успешной оказалась установка различных типов и комбинаций гнездовых ящиков для соколов. По предварительной оценке заселяемость краснокнижным кобчиком в текущем году составила более 30 %, а общая заселяемость гнездовий превышает 50 %. Это очень высокий показатель и особенно для первых лет реализации опытных образцов искусственных гнездовий. Первые успешные итоги работы дали оптимистические прогнозы для формирования комплекса мероприятий по сохранению и восстановлению редких видов птиц.

Рисунок 7.1.89 – Рейд с целью предотвращения лесных возгораний

21 августа рассказали о совместных рейдах сотрудников ГБУ КК «Краевой лесопожарный центр», ГКУ КК «Комитет по лесу», представителей администраций муниципальных образований, ОМВД России районов, МЧС и казаков, чтобы избежать лесных возгораний. После выходных такие рейды прошли на территории лесного фонда прибрежной территории, где наблюдается массовое скопление туристов. Сотрудники заинтересованных ведомств патрулировали территорию в районе Геленджика. Гражданам вновь рассказывали о соблюдении требований пожарной безопасности, о правилах поведения в случае возникновения лесного пожара.

Рисунок 7.1.90 – Фото работы передвижной экологической лаборатории

22 августа проинформировали об осуществлении мониторинга атмосферного воздуха на территории Краснодарского края на 42 маршрутных постах. Его проводит ГКУ КК «Краевой информационно-аналитический центр экологического мониторинга». Атмосферный

воздух отбирается в автоматическом режиме с соблюдением всех требований и рекомендаций. Для отбора проб задействован специальный газоанализаторы «ГАНК-4», «ГАНК-4А», «СВ-320-А1-Н2S», «Н-320-А», «К-100» и «С-105М», хроматограф «Хроматэк-Кристалл-5000.2», аспиратор «ПУ-4Э», автоматическая метеостанция «WXT520» и Метеоскоп-М.

Рисунок 7.1.91 – Прибрежный природный комплекс «Тешебс»

22 августа рассказали о санитарном состоянии прибрежного природного комплекса «Тешебс». Сотрудники ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями» очистили от мусора излюбленное место отдыхающих. Территорию прибрежного природного комплекса «Тешебс» освободили от скопившегося бытового мусора.

Рисунок 7.1.92 – Знак, предупреждающий о выходе на дорогу диких животных

23 августа сообщили о происшествии на дороге в Красноармейском районе, где обнаружили сбитого дикого оленя специалисты ГБУ КК «Краснодаркрайохота». Водитель автомобиля скрылся с места аварии. На месте происшествия правоохранительными органами проводилась доследственная проверка.

Рисунок 7.1.93 – Лесной пожар в районе населенного пункта Сукко

25 августа сообщили о лесном пожаре в районе населенного пункта Сукко. Его локализовал на примерной площади 0,25 га. В общей сложности на тушении лесного пожара задействовано 30 человек и 11 единиц техники. В 21:10 лесной пожар в районе н.п. Сукко ликвидирован.

Рисунок 7.1.94 – Фото работы передвижной экологической лаборатории

26 августа проинформировали об испытательной лаборатории ГКУ КК «Краевой информационно-аналитический центр экологического мониторинга», которая прошла очередную 2-х летнюю проверку на соответствие критериям аккредитации. В ходе неё высококомпетентные специалисты лаборатории произвели измерения концентраций сульфат-ионов в сточной очищенной воде, нефтепродуктов и марганца в природной поверхностной воде, бензола в атмосферном воздухе, диоксида серы в промышленных выбросах, измерили относительную влажность воздуха и pH солевой вытяжки почвы, а также произвели показательный отбор проб отходов минерального происхождения.

Рисунок 7.1.95 – Лесное возгорание в районе станицы Ладожской

28 августа сообщили о лесном возгорании в районе станицы Ладожской. Оно локализовано в Краснодарском лесничестве Усть-Лабинского участкового лесничества на примерной площади 5 га. Лесной пожар в районе станицы Ладожской был ликвидирован, задействовано 26 человек и 7 единиц техники.

Рисунок 7.1.96 – Рассмотрение проекта Стратегии формирования и развития системы особо охраняемых природных территорий Краснодарского края

29 августа проинформировали о рассмотрение проекта Стратегии формирования и развития системы особо охраняемых природных территорий (ООПТ) Краснодарского края. Провели анализ состояния и эффективности действующей системы ООПТ региона, а также разработки унифицированной системы критериев для выявления территорий, требующих определенной защиты и охраны.

30 августа сообщили о происшествии на территории Кавказского района. Неустановленным лицом произведен наезд на 7 особей кабана. Звери погибли на месте происшествия. По данному факту главным государственным инспектором отдела охотнадзора министерства направлено заявление в территориальный отдел МВД РФ с целью установления лица, причинившего данными действиями особо крупный ущерб Российской Федерации.

Рисунок 7.1.97 – Знакомство с природой парка «Маркотх»

3 сентября рассказали об особо охраняемой природной территории регионального значения, ее охранном статусе, растительном мире и целях создания природного парка ребятам в виде экскурсии, поведал сотрудник ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края». Более 20 ребят знакомились с уникальной природой парка «Маркотх». Воспитанникам центра показали такие охраняемые растения, а также различные виды орхидей. Ребята узнали о дольменах и курганах как историко-археологических объектах, являющихся ценной составляющей этой особо охраняемой природной территории.

Рисунок 7.1.98 – Вакцинация северокавказского фазана от болезни Ньюкасла

4 сентября сообщили о вакцинации северокавказского фазана от болезни Ньюкасла специалистами ГКУ КК «Кубанский фазан». Формирование иммунного ответа к возбудителю данного заболевания у птицы происходит через 6-8 суток после однократного применения. Продолжительность его действия длится не менее 1,5-2 месяца. Иммунизация поголовья фазанов проводится ежегодно по схеме в течение всего года и является обязательным мероприятием для поддержания здоровья птицы. Профилактика инфекционных болезней включает комплекс мероприятий, обеспечивающий эпизоотическое благополучие всего хозяйства.

Рисунок 7.1.99 – Экологическая акция «Чистая природа – будущее Кубани!» в станице Благовещенской

4 сентября рассказали о проведении экологической акции под девизом «Чистая природа – будущее Кубани!» в станице Благовещенской. Непосредственными ее участниками стали местные спортсмены из школы кайтинга и виндсерфинга, а также сотрудники ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями

Краснодарского края». Участники мероприятия навели санитарный порядок на территории природного парка «Анапская пересыпь». Собранный мусор, при содействии Краснодарской региональной общественной организации «Федерация кайтинга и виндсерфинга», был вывезен на специализированный полигон.

Рисунок 7.1.100 – Кольцевание птиц

4 сентября сообщили об открытии периода кольцевания птиц. В последнюю декаду августа наблюдается волна пролёта птиц вдоль Черноморского побережья - началась уже осенняя миграция пернатых. Длится она совсем не долго, после чего наступит миграционная пауза и птиц на территории природного орнитологического парка станет намного меньше. Но вскоре пролет возобновится, поэтому очень важно использовать этот период в научных целях для изучения орнитофауны. Сотрудники ГКУ КК «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности» приступили к наблюдению за птицами и их кольцеванию. Кольцевание – это метод мечения птицы, используемый для изучения ее биологии. На лапу отловленной птицы надевают кольцо с номером. Все результаты и данные, полученные в ходе кольцевания, специалисты отправляют в Центр кольцевания птиц РАН.

Рисунок 7.1.101 – Уборка на территории природного парка «Анапская пересыпь»

4 сентября рассказали, что санитарный порядок на территории природного парка «Анапская пересыпь» навели более 150 человек. Потоки отдыхающих способствуют активному загрязнению территории пищевыми и бытовыми отходами. Неравнодушные граждане во главе с депутатом ЗСК и под чутким руководством ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края» навели санитарный порядок на уникальной особо охраняемой природной территории регионального значения «Анапская пересыпь». 50 куб.м. мусора отправлено на специализированный полигон. Результатом трудов стал 1 га чистой территории с особым охранным статусом.

5 сентября проинформировали о завершении летней работы по сопровождению функционирования особо охраняемых природных территорий в Краснодарском крае. В разгар фенологического «знойного лета», когда температура воздуха на равнинах Кубани часто приближается к +40°С, наступает время учета численности некоторых охраняемых видов животных и растений. Специалисты ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края», занимающиеся научным сопровождением функционирования ООПТ, обследовали более 30 подведомственных объектов, представляющих убежища редких и ценных экосистем или крупные природные комплексы. Работы проводились преимущественно на Таманском полуострове и в Восточном Приазовье.

Среди изученных – 11 крупных региональных особо охраняемых природных территорий. Это «Урочище Красный Кут», «Ясенская коса», «Коса Долгая», «Озеро Ханское», «Озеро Соленое», «Азовские косы» и др.

Рисунок 7.1.102 – Руслоперегораживающее сооружение

6 сентября сообщили об инвентаризации руслоперегораживающих сооружений. Министерство регулярно проводит работу по установлению целесообразности существования руслоперегораживающих устройств и определению их собственников. Такие сооружения оказывают влияние на экологическую обстановку водных объектов. По имеющейся в министерстве информации в равнинной зоне края расположено более 2 тысяч руслоперегораживающих сооружений, которые используются для проезда техники, рыборазведения и в целях водопользования. Значительная часть из них являются бесхозяйным имуществом. Работа проводится ФГБУ «Информационно-аналитический центр развития водохозяйственного комплекса» по заказу министерства в рамках мероприятия «Разработка программы по экологическому оздоровлению рек бассейна Азовского моря междуречья Кубани и Дона, расположенных на территории Краснодарского края».

Рисунок 7.1.103 – Памятка по предупреждению, обнаружению и обеспечению эффективной борьбы с лесными возгораниями

6 сентября предупредили о том, что в лесах Кубани вновь действуют ограничения, а территории региона усилены меры по предупреждению, обнаружению и обеспечению эффективной борьбы с лесными возгораниями. Пешие прогулки для граждан не запрещаются при условии строгого соблюдения противопожарной безопасности. Въезд транспортных средств на территорию лесного фонда не допускается. Разрешено передвигаться лесопожарным, пожарным и аварийно-спасательным формированиям, лесной охране, оперативным службам, добровольной дружине и социализированной технике. Ограничение введено приказом министерства природных ресурсов Краснодарского края от 05.09.2024 года № 1237 «Об ограничении пребывания граждан в лесах».

11 сентября сообщили об ущербе в размере 60 тыс. рублей, который должен заплатить

государству виновник ДТП, сбивший пятнистого оленя. Сбежавшим с места столкновения оказался местный житель п. Новоивановский Гулькевичского района. В ходе осмотра места происшествия установлено, что транспортное средство Лада 2115 скрылось, животное погибло в результате ДТП. Труп оленя был обнаружен на обочине дороги. В последующем сотрудниками ветеринарного управления туша животного была утилизирована. Министерством подготовлены документы для обращения в суд в случае отказа гражданина в добровольном возмещении ущерба, нанесенного объектам животного мира.

Рисунок 7.1.104 – Завершение всероссийской акции «Вода России»

14 сентября рассказали о достойном завершении всероссийской акции «Вода России». В Краснодаре более 450 волонтеров приняли участие в масштабной акции. Главной площадкой не только уборки, но и развлечений стала территория парка имени 30-летия Победы. По всей стране организатором мероприятия выступает Минприроды России. В результате было очищено более 4,5 км общей площадью более 10 га. Общими усилиями было собрано: 22 мешка бытового мусора, 34 мешка с пластиком, 21 мешок с металлом, 11 мешков со стеклом.

Рисунок 7.1.105 – Выпуск фазанов северокавказского подвида

17 сентября проинформировали о выпуске 500 фазанов северокавказского подвида в естественную среду обитания. Птицы будут обживать окрестности территории в зоне охраны общедоступных охотничьих угодий муниципального образования Приморско-Ахтарского района. Фазанов вырастили и подготовили к вольной жизни сотрудники подведомственного министерству учреждения ГКУ КК «Кубанский фазан». Перед выпуском специалистами обследовалось место будущего расселения на предмет достаточности естественной кормовой базы и защитных свойств угодий.

Рисунок 7.1.106 – Мероприятие в рамках федеральной информационной противопожарной кампании «Останови огонь!»

18 сентября рассказали о мероприятия в рамках федеральной информационной противопожарной кампании «Останови огонь!». Ученики Имеретинского школьного лесничества побывали на практическом мероприятии, посвященном правилам пожарной безопасности в лесах. Специалисты встретили ребят в станице Елизаветинской на территории ГБУ КК «Краевой лесопожарный центр». День отрытых дверей организовали совместно с представителем Горячеключевского лесничества ГКУ КК «Комитет по лесу». В отделе диспетчерского управления наглядно продемонстрировали, как ведется дистанционный мониторинг лесопожарной обстановки при помощи системы раннего обнаружения «Лесохранитель». Традиционно юных лесников познакомили с правилами пожарной безопасности в лесах, показали снаряжения и основные средства тушения возгорания.

Рисунок 7.1.107 – Экологический субботник, посвященный 10-летию НСКВ и 100-летию ВООП

24 сентября сообщили о проведении экологического субботника. Мероприятие было посвящено 10-летию НСКВ и 100-летию ВООП и прошло при экспертной поддержке министерства, ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края» и Общественной палаты Краснодарского края. Южный совет по корпоративному волонтерству (ЮСКВ) присоединился к этой масштабной инициативе. В акции приняло участие 12 компаний и организаций. Более 80 корпоративных волонтеров и членов их семей занимались уборкой мусора вдоль реки Кубань на территории памятника природы «Лесопарк Приречный». Итогом мероприятия стали 15 куб.м. собранного мусора.

Рисунок 7.1.108 – Выпуск фазанов в естественную среду обитания

25 сентября рассказали об очередных 2 выпусках фазанов в естественную среду обитания. В окрестностях Каневского района на территории зоны охраны общедоступных охотничьих угодий на волю отправились 700 особей северокавказского подвида фазана. В

места природного обитания в зоне охраны на территории общедоступных охотничьих угодий МО Славянский район специалисты выпустили 500 птиц.

Рисунок 7.1.109 – Заседание Бассейнового совета Кубанского бассейнового округа

26 сентября проинформировали об очередном заседании Бассейнового совета Кубанского бассейнового округа в Новороссийске. Министерство в совещании представлял заместитель министра Столбов Геннадий. Одними из важных тем для обсуждения на повестке заседания были заявлены: осуществление государственного мониторинга водных объектов в части наблюдений за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохранных зон и изменениями морфометрических особенностей водных объектов; сокращение дебиторской задолженности за пользование водными объектами и необходимость корректировки нормативной документации для увеличения доступности водных ресурсов Крюковского водохранилища сельхозтоваропроизводителям; прогноз развития гидрологической обстановки в IV квартале 2024 года.

Рисунок 7.1.110 – Листовка Всероссийского Эко-марафона ПЕРЕРАБОТКА

27 сентября пригласили к участию во Всероссийском Эко-марафоне ПЕРЕРАБОТКА. Акция стартовала 3 октября и завершилась 8 ноября 2024 года. Принять участие могли все организации и жители Кубани, собравшие более 300 кг макулатуры. Цель Эко-марафона – организовать сбор макулатуры и на вырученные средства помочь нашим бойцам в зоне СВО. Акция проходила в виде соревнований между районами и городами региона. С каждого собранного 1 кг будет перечислено 2 руб. в региональные фонды поддержки СВО.

27 сентября сообщили о столкновении 2-х грузовых автомобилей с благородными оленями. Животные погибли на месте. На 11 км автодороги Славянск-на-Кубани - Крымск и на 14 км этой магистрали Крымского района зафиксировано 2 факта дорожно-транспортного происшествия. По данным фактам главным государственным инспектором отдела охотнадзора природоохранного ведомства направлены заявления в территориальный отдел полиции МВД РФ с целью привлечения виновных лиц к ответственности. В результате ДТП государству причинен ущерб в особо крупном размере.

Рисунок 7.1.111 – Открытое занятие в рамках информационной кампании «Останови огонь»

1 октября проинформировали о проведении открытого занятия в рамках информационной кампании «Останови огонь». Работники Анапского филиала государственного бюджетного учреждения Краснодарского края «Краевой лесопожарный центр» совместно с представителями Новороссийского лесничества. Воспитанникам детского сада № 31 «Зоренька» п. Сукко рассказали о соблюдении требований пожарной безопасности, о правилах поведения в случае возникновения лесного возгорания или чрезвычайной ситуации, а также наглядно продемонстрировали снаряжение и основные средства тушения лесного пожара.

Рисунок 7.1.112 – Экологическая акция на природном комплексе регионального значения «Ясенская коса»

1 октября рассказали об экологической акции на природном комплексе регионального значения «Ясенская коса». Почти 50 человек убрали 12 м3 мусора с площади более 60 га. Инициаторами выступили подведомственное министерству учреждение ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края» в рамках экологической акции «Чистая природа – будущее Кубани!». Участие приняли представители ООО «Газпром добыча Краснодар», Приморско-Ахтарского районного отделения Русского географического общества, администрации Бородинского сельского поселения, МО Приморско-Ахтарский район, студентов и неравнодушных местных жителей. Вывезти весь собранный мусор с отдаленных участков природной территории помогла техника, предоставленная Каневским газопромысловым управлением ООО «Газпром добыча Краснодар».

Рисунок 7.1.113 – Пополнение рядов автопарка лесопожарной техники

4 октября оповестили о пополнении рядов автопарка лесопожарной техники. В станице Елизаветинской прошло вручение ключей от специализированной техники и лесопожарного оборудования. Горячеключевской филиал учреждения пополнился специализированной передвижной авторемонтной мастерской на базе полноприводного шасси Камаз (ПАРМ). Новороссийский филиал ГБУ КК «Краевой лесопожарный центр» получил специализированную передвижную авторемонтную мастерскую на базе полноприводного шасси Урал (ПАРМ). Все филиалы подведомственного министерству учреждения укомплектовали и установками высокого давления Honda GP 200.

4 октября рассказали о старте традиционной акции «Экоёлка». Ее участники дарят вторую жизнь ненужным вещам и создают новогодние игрушки из использованного пластика. Лучшие декорации украсят главную экоелку страны. Творческие работы принимаются с 1 октября по 1 декабря 2024 года. В прошлом году всероссийская акция собрала свыше 5 тысяч новогодних экологичных игрушек со всей страны. Авторы создавали украшения из ненужных вещей, мусора, старых компакт-дисков, пластиковых бутылок, полиэтилена, одноразовой посуды, сломанных пуговиц и показали, что вторичное использование не только снижает вред окружающей среде, но и может дарить радость.

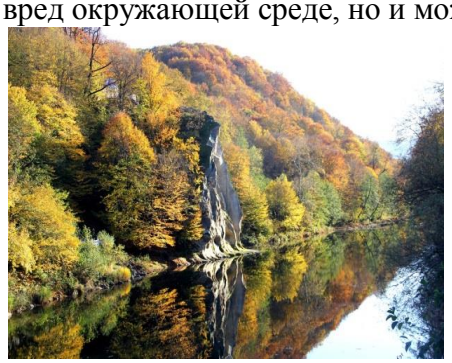


Рисунок 7.1.114 – Скала Петушок

7 октября познакомили учащихся 6-х и 7-х классов средней школы № 76 из станицы Елизаветинской с памятниками природы Кубани. Тематические занятия прошли на ООПТ регионального значения «Дантово ущелье» и «Скала Петушок». Специалисты подведомственного министерству учреждения ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края» подготовили для детей насыщенную программу. В ходе лекции и прогулки ребята узнали о значении особо охраняемых природных территорий нашего края, об их биоразнообразии и уникальности.

Рисунок 7.1.115 – Экологический чемпионат по сбору мусора

09 октября проинформировали об экологическом чемпионате по сбору мусора в регионе. Спортивное соревнование по сортировке отходов прошло на территории памятника природы «Лесопарк Кадош». Более 90 человек приняли участие в масштабном мероприятии. Взрослые и дети разделились на 21 команду для уборки мусора. Отходы в количестве 10 м3 были тщательно отсортированы по секциям: стекло, металл, полиэтилен и картон. Такой необычный формат проведения выбрали специалисты подведомственного министерству учреждения «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края» при участии ООО «РН-Морской терминал Туапсе». Акцию с удовольствием поддержали МКУ «Молодёжный центр Туапсинского района», ООО «Крайжилкомресурс», Общественное государственное движение детей и молодёжи «Движение первых», депутаты партии «Единая Россия», волонтёры.

10 октября рассказали о Восстановлении популяции дикой птицы - северокавказского подвида фазана в регионе. Ещё 1000 особей этой птицы выпустили в естественную среду обитания. Выпуски состоялись в окрестностях Павловского и Ленинградского районов на территории общедоступных охотничьих угодий в зоне охраны. Традиционно там проводится регулирование численности хищных животных и осуществляется подкормка особей, а также тщательно обследуются места расселения фазана на предмет достаточности естественной кормовой базы и защитных свойств угодий.

Рисунок 7.1.116 – Логотип международного фотоконкурса «Экоселфи»

10 октября сообщили о проведении международного фотоконкурса, главной целью которого является формирование экологической культуры населения посредством привлечения жителей к активной природоохранной деятельности. Конкурс проходил по номинациям: «Экодело» – селфи, выполненные во время участия в любой природоохранной акции. «Экопривычки» – фотоработы, отражающие идеи экологического образа жизни. «Экотворчество» – селфи, содержащие идеи по созданию изделий, выполненных из старых ненужных вещей, которые в процессе модернизации могут быть полезными в быту.

11 октября рассказали, что с 1 октября подведомственному учреждению министерства переданы в управление природные парки региона. Под ответственность ГКУ КК «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности» перешли 4 ценных природных комплекса и объекта, имеющие особое научное, культурное, эстетическое и оздоровительное значение: Природный парк «Анапская пересыпь», простирающийся узкой полосой от южной оконечности Таманского полуострова до мыса Анапский; Природный парк «Маркотх», расположенный на территориях 6-ти муниципальных образований: Геленджик, Новороссийск, Абинский, Крымский и Северский районы; Природный парк «Вулканы Тамани», находящийся в Темрюкском районе; Природный парк «Азовские косы» в Щербиновском районе.

Рисунок 7.1.117 – Участники национальной конференции в Сочи «Устойчивое развитие особо охраняемых природных территорий»

14 октября информировали о XI национальной конференции в Сочи «Устойчивое развитие особо охраняемых природных территорий». Эксперты федеральных и региональных ООПТ, ученых, представителей ответственного бизнеса и волонтерских движений поделились своим опытом применения новых норм развития туризма на ООПТ, новых технологий для устойчивого развития и организации совместных проектов. Уже не первый год активно принимают накопленные знания у Краснодарского края и с удовольствием делятся своими наблюдениями представители Республики Саха, Ленинградской, Магаданской, Владимирской, Кемеровской областей, Ставропольского края, Калининградская область.

Рисунок 7.1.118 – Факт незаконной охоты

14 октября сообщили о незаконной охоте троих мужчин, которые добыли 2 особей самок кабана. Инцидент произошел в Мостовском районе на территории общедоступных охотничьих угодий. Мужчины действовали без разрешения на добычу охотничьих ресурсов с применением тепловизионного прибора ночного видения для ночной охоты. Главным государственным инспектором отдела федерального охотничьего контроля (надзора) министерства совместно с сотрудниками отдела МВД России по Мостовскому району в ходе осмотра места происшествия были обнаружены и изъяты гильзы от охотничьего огнестрельного нарезного оружия. Нарушителям грозит уголовная ответственность по ст. 258 Уголовного Кодекса РФ «Незаконная охота». Подано соответствующее заявление в ОМВД РФ о причинении крупного ущерба Российской Федерации.

Рисунок 7.1.119 – Осенний выпуск фазанов

15 октября проинформировали о продолжении осеннего выпуска фазанов. Территорию зоны охраны общедоступных охотничьих угодий Крымского района пополнили 500 молодых особей северокавказского подвида этой птицы. Уже в природные условия 8 муниципальных образований в сентябре-октябре 2024 года уже выпущено 4500 фазанов. Выселение подвида в естественную среду стартовало 17 сентября в Приморско-Ахтарском районе. Данная деятельность позволила восстановить популяцию, восполнить охотничьи ресурсы и создать условия для развития охотничьего туризма, одновременно исключив угрозу сокращения численности и исчезновения этого подвида в крае.

Рисунок 7.1.120 – Награждение победителей конкурса «Природа Краснодарского края»

17 октября рассказали о награждении победителей конкурса «Природа Краснодарского края». В ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края» поступили 394 заявки. Из которых к оцениванию конкурсной комиссией допущено 72 фотоработы и 206 художественных рисунков. Работы участников оценили представители художественной школы им. В.А. Филлипова, детской школы искусств № 14 МО город Краснодар и профессиональные фотографы – Александр Хорошилов и Антон Литвин. В своем заключении эксперты придерживались 5 критерий: единство сюжетного цветового решения, выбор сюжета и достоверность природной идентичности, оригинальность работы и живописное отражение композиции, цветопередача, авторский замысел. В этом году призовые места разделились между 11-ю победителями и 20-ю лауреатами. Все они получили памятные призы, дипломы и грамоты.

Рисунок 7.1.121 – Выпуск фазанов в Краснодарском крае

17 октября информировали о завершении осеннего выпуска фазанов в Краснодарском крае. Последнюю партию фазанов северокавказского подвида в количестве 500 голов заселили в Темрюкский район. Птицы отправились обживать территорию зоны охраны общедоступных охотничьих угодий нашего региона. Работы по искусственному расселению проводятся инспекторами госохотнадзора министерства и специалистами ГКУ КК «Кубанский фазан». Именно специалисты подведомственного учреждения вырастили и подготовили для жизни в естественных природных условиях молодых особей этого подвида.

Рисунок 7.1.122 – Инвентаризационные мероприятия по искусственному и естественному лесовосстановлению

18 октября рассказали об инвентаризационных мероприятиях по искусственному и естественному лесовосстановлению на территории региона. Обследовано 233,5 га лесных культур. Среди них дуб черешчатый, сосна крымская, береза повислая, тополь черный, акация и другие. Их возраст составляет от 1,3 до 5 лет. Отмечено, что в связи с неблагоприятными погодными условиями приживаемость посадочного материала на некоторых участках снижена, но в среднем составляет более 76%. Цель инвентаризации – получение полной информации об объёме и состоянии лесных культур, а именно приживаемость, средняя высота, диаметр и другое, а также определение эффективности проведенных ранее лесовосстановительных работ, дальнейшее назначение мероприятий по улучшению лесных культур.

Рисунок 7.1.123 – Выпуск молодых особей лани

19 октября сообщили о выпуске молодых особей лани в Курганинский район. 24 особи лани европейской отправились обживать территорию государственного природного зоологического заказника регионального значения «Средне-Лабинский». Природные условия заказника идеально подходят для того, чтобы животные смогли освоиться, окрепнуть и привыкнуть к жизни на воле. А после адаптации уже в естественной природной среде они дадут новый приплод.

Рисунок 7.1.124 – Логотип ежегодного проекта Экодиктант

22 октября пригласили жителей Кубани проверить уровень экологических знаний. Экодиктант – это ежегодный проект, направленный на формирование экологической культуры, популяризацию экологических знаний среди различных слоев населения, повышение уровня экологической грамотности в качестве меры по предупреждению экологических правонарушений и основной составляющей экологической безопасности. Это мероприятие проходит в онлайн-формате на портале Экодиктант.рус, а также на офлайн-площадках. Принять участие во Всероссийском экологическом диктанте можно было с 25 ноября по 8 декабря 2024 года. К участию приглашались и дети, и взрослые.

Рисунок 7.1.125 – Фото с проведения полевых исследований

24 октября проинформировали об итогах полевых исследований. Группой научного сопровождения функционирования особо охраняемых природных территорий подведены промежуточные итоги исследования охраняемого компонента биологического разнообразия на подконтрольных территориях. За текущий год удалось зафиксировать 1250 живых организмов, относящихся к 37 видам животных, 113 видам растений и 8 видам грибов. Все они являются представителями Красных книг РФ или Краснодарского края. Исследования были проведены на 114 ООПТ регионального значения. Среди растений встречались: тис ягодный, пион кавказский, хвойник двухколосковый, мачок жёлтый, астрагал колючковый. Часто встречающимися животными оказались пеликаны кудрявый и розовый, кулик – сорока материковый и черепаха Никольского. Единичные встречи зафиксированы с бельвалией великолепной, катраном коктебельским, карабусом кавказским, красотелом пахучим, гадюкой степной восточной, крачкой малой и спарассисом курчавым.

Рисунок 7.1.126 – Профильная смена Русского географического общества «Мир открытий» в ВДЦ «Орленок»

25 октября поведали об увлекательном и познавательном мероприятии в ВДЦ «Орленок». Ребят профильной смены Русского географического общества «Мир открытий» узнали о природе Краснодарского края. О красотах Кубани не только рассказали, но и показали на видео. О ключевой роли особо охраняемых природных территорий в сохранении экосистем и биоразнообразии региона детям поведали специалисты ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края». Участниками мероприятия стали победители Всероссийских олимпиад и конкурсов из 35 регионов Российской Федерации, включая и наш край.

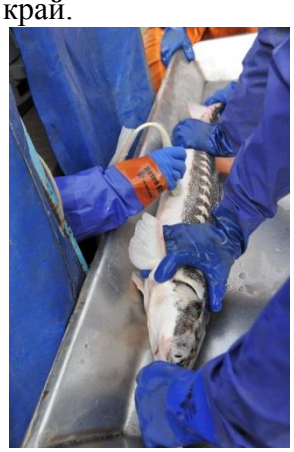


Рисунок 7.1.127 – Осенняя бонитировка осетровых

29 октября рассказали об осенней бонитировке. Её проводит подведомственное министерству учреждение – Центр сохранения генофонда осетровых рыб ГКУ КК «Кубаньбиоресурсы». Бонитировка - это ежегодный плановый мониторинг состояния генетически гетерогенного ремонтно-маточного стада всех пяти видов осетровых, занесенных в Красную книгу Краснодарского края: белуги шипа, стерляди, севрюги и русского осетра. Проводится комплексное морфо-функциональное исследование всех рыб, содержащихся на рыбоводном участке сохранения генофонда. Методом ультразвуковой экспресс-диагностики детально оценивается состояние основных органов и систем организма рыб: репродуктивной системы, печени, почек и пищеварительной системы. Оцениваются общее функциональное состояние рыб, возможные отклонения от нормы, динамика развития гонад и другие показатели. У младших возрастных групп определяют пол, у более взрослых рыб – стадию половой зрелости.

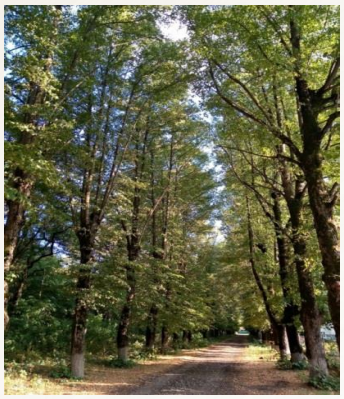


Рисунок 7.1.128 – Фото одной из ООПТ Кущевского района

30 октября сообщили, что для особо охраняемых природных территорий Кущевского района установили охранные зоны. Соответствующее Постановление подписал Губернатор Краснодарского края в отношении охранных зон памятников природы регионального значения «Кустарниковая роща с редкой растительностью» и «Липовая аллея». Территории выделены с целью снижения нагрузки от воздействия человека на особо охраняемые природные территории. В Раздольненском сельском поселении охранная зона памятника природы «Кустарниковая роща с редкой растительностью» составляет более 18 000 кв. м., в Красносельском – охранная зона «Липовой аллеи» - 516 кв. м.

Рисунок 7.1.129 – Фото, сделанное в процессе мониторинговых исследований

2 ноября рассказали о мониторинговых исследованиях. В текущем году новые находки были обнаружены более чем на 25 особо охраняемых природных территориях региона. Выявили редких и малоизвестных краснокнижных представителей. Это эмпуза полосатая, златка Ариаса, древесный муравьиный лев пантеровидный, голубянка черноморская и многие другие. Все они являются представителями беспозвоночных членистоногих животных. Дыбка степная, зелёная дубовая златка, карабус кавказский, щелкун краснокрылый, дровосек зубчатогрудый, слоник острокрылый, пестрянка веселая – яркие примеры насекомых, обнаруженных на ООПТ федерального уровня. В нашем регионе по предварительным оценкам специалистов обитает не менее 11 000 видов насекомых. В Красную книгу Краснодарского края (2017) занесено 318 видов из 11 отрядов Насекомых. Горная зона отличается наибольшей концентрацией таких видов в России.

2 ноября проинформировали о лесном возгорании в Новопокровском районе. Горела лесная подстилка на территории Кавказского лесничества Новопокровского участкового лесничества, примерная площадь возгорания составляет 17 га. Тушение осложнено сильными порывами ветра. В локализации пожара задействованы 45 человек и 12 единиц техники из Краевого лесопожарного центра и МЧС. Угрозы населенным пунктам нет. Проводится комплекс мер по локализации лесного пожара, а также наращивание сил и средств для скорейшей ликвидации лесного возгорания.

3 ноября сообщили, что лесное возгорание в Новопокровском районе ликвидировано. Примерная площадь, пройденная огнём, составляет 29,3 га. Угрозы населенным пунктам и

объектам экономики нет.

07 ноября проинформировали о том, что выявили более 170 нарушений режима охраны ООПТ региона в 2024 году. Порядка 55 эпизодов нарушений режима охраны обнаружили на особо охраняемых природных территориях края в прошлом месяце. Среди них 14 фактов незаконного движения, стоянки транспортных средств зафиксировали на трёх природных зоологических заказниках. Несоблюдения режима охраны были выявлены в границах государственного природного зоологического заказника регионального значения «Тихорецкий», государственного природного зоологического заказника «Горячеключевской» и заказника «Красная Горка» города Новороссийска. Больше всего нарушений в октябре было зафиксировано на территории МО Горячий Ключ. По данным фактам уже возбуждены дела об административных правонарушениях по статье 8.39 КоАП РФ.

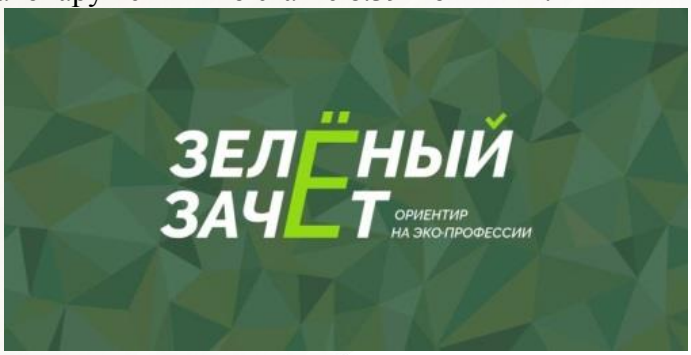


Рисунок 7.1.130 – Логотип Всероссийского ежегодного конкурса «Зелёный Зачёт»

07 ноября рассказали о старте 18 ноября 2024 года Всероссийского ежегодного конкурса «Зелёный Зачёт». Каждый желающий смог побороться за титул знатока экологии. К участию приглашались школьники 8-11 классов и студенты 1-2 курсов. Специально для них преподаватели и эксперты подготовили 600 уникальных вопросов по экологии, химии, биологии и географии. Конкурс пройдёт в два этапа: отборочный этап в формате онлайн-тестирования и заключительный олимпиадный этап. Итоги проверки знаний подвели в марте 2025 года.

7 ноября проинформировали о пробном мероприятии по восстановлению уникальной территории в Новороссийске. На одном из выгоревших участков государственного природного комплексного заказника регионального значения «Абраусский» учёные, сотрудники министерства, его подведомственного учреждения ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края», представители акционерного общества «Черноморские магистральные нефтепроводы» и неравнодушные граждане посадили саженцы можжевельника. Общими усилиями специалисты в границах выделенной площади ООПТ высадили пробную партию из 50 саженцев. Такой эксперимент позволит провести анализ и оценить приживаемость высаженных культур, а также запланировать комплекс работ, направленных на восстановление уникального реликтового леса, пострадавшего от возгорания.

Рисунок 7.1.131 – Мероприятие в рамках ежегодной всероссийской акции «Сохраним лес»

08 ноября рассказали о масштабном мероприятии по сохранению и приумножению лесных богатств в Апшеронском районе ежегодной всероссийской акции «Сохраним лес». Более 3 тысяч 2-х летних сеянцев дуба красного пополнили лесные культуры Тверского участкового лесничества Апшеронского лесничества. Посадочный материал был выращен в питомнике ГБУПО КК «Апшеронский лесхоз-техникум». К мероприятию по посадке саженцев присоединились около 100 человек. Свой вклад в лесовосстановление внесли сотрудники министерства природных ресурсов Краснодарского края, Апшеронского лесничества ГКУ КК «Комитет по лесу», студенты и специалисты ГБУПО КК «Апшеронский лесхоз-техникум», представители местной власти, филиала ФБУ «Рослесозащита» - «ЦЗЛ Краснодарского края», ООО «КНАУФ ГИПС КУБАНЬ», общественных организаций, а также школьники и неравнодушные граждане.

Рисунок 7.1.132 – Синица

12 ноября напомнили о наших маленьких пернатых друзьях. Жители городов и сельских поселений встречают Синичкин день, а также зимующих птиц: синиц, снегирей, соек, свиристелей, воробьёв. В этот день принято развешивать кормушки для пернатых, подготавливая им полезную подкормку на зиму. Среди любимого лакомства птиц: семечки подсолнечника, тыквы, крупа и орешки.

Рисунок 7.1.133 – Открытый урок, посвященный правилам обращения с огнем в лесу

13 ноября проинформировали о серии просветительских мероприятий, посвященных правилам обращения с огнем в лесу, безопасному поведению в природной среде, чтобы не навредить себе, животному и растительному миру. Сотрудники филиалов ГБУ КК «Краевой лесопожарный центр» совместно с коллегами из ГКУ КК «Комитета по лесу», представителями администрации муниципалитетов, МЧС и казачества периодически провели встречи и открытые уроки с воспитанниками детских образовательных учреждений. На этих встречах специалисты рассказывают о причинах лесных возгораний, правилах пожарной безопасности при нахождении в лесу, о необходимых действиях при обнаружении возгораний и о работе лесопожарных формирований КЛЦ. Ребятам наглядно показали пожарную технику и оборудование, применяемую при тушении лесных пожаров. Уроки популяризации профессии и познавательные беседы в рамках акции «Останови огонь» провели для учащихся МОУ СОШ № 14 и МОУ СОШ № 21 г. Новороссийска. В поселке Мостовском открытый урок состоялся для воспитанников детского сада № 1 «Березка».

Рисунок 7.1.134 – Высадка саженцев в рамках Краевой научно-практической конференции «Эковоспитание объединяет»

14 ноября рассказали об участии начальника управления охраны окружающей среды министерства Дарьи Заякиной в Краевой научно-практической конференции «Эковоспитание объединяет». Организаторами мероприятия выступили Институт развития образования Краснодарского края, комитет ЗСК по вопросам использования природных ресурсов, экологической безопасности, санаторно-курортного комплекса и туризма, КРЭОО «Центр «Западный Кавказ».

Рисунок 7.1.135 – Выпуск особей лани европейской

15 ноября проинформировали, что государственный природный зоологический заказник пополнился новыми обитателями. Состоялся очередной выпуск 17 молодых особей лани европейской на территорию «Горячеключевского» заказника. Выпуски этого грациозного животного происходят на территориях государственных природных зоологических заказников регионального значения в целях исполнения полномочий по организации и осуществлению сохранения и использования охотничьих ресурсов и среды их обитания.

Рисунок 7.1.136 – Мероприятие в рамках Всероссийской акции «Сохраним лес»

15 ноября рассказали о появлении новой аллеи в Армавире. В регионе прошло очередное мероприятие в рамках Всероссийской акции «Сохраним лес». Липовая аллея из 40 молодых деревьев с именами горожан появилась в парке «Городская роща». Более 120 человек приняли участие в озеленении территории муниципалитета. Среди них: представители Армавирской городской Думы, местной власти, подрядной организации и неравнодушные граждане.

18 ноября сообщили о проведении аукциона в электронной форме на предоставление права пользования участком недр местного значения юго-восточная часть Кущевского-II месторождения МО Кущевский район Краснодарского края для разведки и добычи глины.

Рисунок 7.1.137 – Инвентаризация лесных культур на Кубани

20 ноября рассказали о завершении инвентаризация лесных культур на Кубани. Главная цель такой работы – уточнение выполненных объемов, определение эффективности лесовосстановительных мероприятий, качественного состояния созданных лесных культур и посадочного материала, их соответствие действующим стандартам, назначение мероприятий по улучшению состояния нового поколения леса. Возраст проверяемых культур составляет от 1,3 до 5 лет. В осенний период обследовано 240 га леса, где произрастают лесообразующие породы деревьев: дуб черешчатый, береза повислая, тополь черный, сосна крымская, орех черный, ясень обыкновенный. Вместе с тем осматривались участки леса с проведенными мерами содействия естественному возобновлению. Полученные в ходе обследования данные играют ключевую роль в планировании лесовосстановительных работ на следующий календарный год.

20 ноября сообщили, что специалистам ГБУ КК «Краснодаркрайохота» составлено и передано в полицию г. Крымска заявление для проведения дальнейшего расследования по факту стрельбы из пневматической винтовки на территории заказника регионального значения «Крымский» Стрелком оказался житель Славянска-на-Кубани. На заднем сидении его автомобиля находилось орудие совершения правонарушения - пневматическая винтовка с оптическим прицелом. В действиях гражданина усматриваются признаки преступления, предусмотренного статьей 258 УК РФ, а именно незаконной охоты.

Рисунок 7.1.138 – Формирование резерв посадочного материала для лесного фонда Кубани

21 ноября рассказали о формировании резерв посадочного материала для лесного фонда Кубани. Для будущего лесовосстановления в питомниках Краснодарского края с начала года выращено более 142 тысяч сеянцев и заготовлено более 4 т. семян, в том числе с улучшенными наследственными свойствами - 400 кг. Сеянцы основных лесообразующих пород деревьев – дуба черешчатого дуба красного, ореха черного, акации и др. будут использованы для восполнения лесных территорий, пострадавших от пожаров и неблагоприятных погодных условий. Из заготовленных семян сотрудники ГБУ КК «Управление «Краснодарлес», подведомственного министерству, вырастят новый посадочный материал, часть его высадят уже предстоящей весной, а также сформируют резерв на ближайшие годы.

Рисунок 7.1.139 – Экологический фестиваль «Твой след на планете»

26 ноября сообщили об экологическом фестивале «Твой след на планете» на территории Всероссийского детского центра «Орлёнок». В нём участвовали ребята из 49 регионов России. Количество мастер-классов и занимательных активностей впечатляло – лекции, викторины, практикумы. Среди приглашенных гостей были и специалисты ГКУ КК «Краевой информационно - аналитический центр экологического мониторинга» («КИАЦЭМ»). Они провели практическое занятие с использованием сложного экологического оборудования. Основная тематика практического занятия – загрязнение воздуха, воды и почвы. Для наглядных опытов по отбору и анализу проб были использованы приборы: ГАНК-4, для анализа загрязняющих веществ в воздухе; РА-915М, для определения такого опасного вещества как ртуть; PCSpectro, для определения содержания железа в воде и Метеоскоп-М для измерения параметров окружающей среды, наблюдавшихся во время отбора проб. Ребятам так же показали измерения Ph воды с помощью индикаторных полосок.

Рисунок 7.1.140 – Уборка на территории памятника природы «Коса Долгая»

26 ноября рассказали о еженедельном поддержании санитарного порядка на ООПТ регионального значения. Министерство совместно со специалистами ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края» организовали уборку

на уникальной в своём роде территории памятника природы «Коса Долгая». Результат работы – вывоз 11 м3 бытовых и строительных отходов. Помимо организаторов в мероприятии приняли участие сотрудники от администрации Ейского района, Должанского сельского поселения и неравнодушные жители. Интересно, что на «Косе Долгая» в отличие от других кос Ейского полуострова, произрастает представитель пустынь тамариск ветвистый.

Рисунок 7.1.141 – Наблюдения за животным миром на особо охраняемой природной территории «Анапская пересыпь»

27 ноября поведали о наблюдениях специалистов на особо охраняемой природной территории «Анапская пересыпь». За 2 часа обнаружено около 3 000 околоводных птиц. Среди них оказались редкие краснокнижные представители: кудрявый пеликан, шилоклювка, большой кроншнеп, морской голубок. Замечена была и небольшая группа чернозобых гагар, прилетевших сюда из тундры на зимовку. В середине ноября сотрудники ГКУ КК «Орнитологический парк в Имеретинской низменности» провели наблюдения вдоль Бугазского, Кизилташского и Витязевского лиманов. Всего обнаружено 32 различных представителя орнитофауны. Около 3 000 птиц было зафиксировано за два часа исследований. Но эта цифра не учитывает многочисленные группы пернатых, обитающих в отдалённых уголках лиманов.

Рисунок 7.1.142 – Скала Зеркало

27 ноября проинформировали о том, что на Кубани обновили паспорта трем памятникам природы. Цель создания таких паспортов – четкое определение режима разрешительной и недопустимой деятельности в их границах. Свои паспорта получили памятники природы «Урочище Пионер», «Скала Зеркало», «Гора Бараний Рог». Расположенный в Северском районе уникальный природный объект «Гора Бараний Рог» важен как самое северное место произрастания гемиксерофильных средиземноморских эндемиков. Памятник природы в Горячем ключе «Скала Зеркало» - необходимо сохранить, как редкий геологический объект отвесной скалы, имеющий рекреационное и эстетическое значение. «Урочище Пионер» в Кущевском районе представляет собой уникальный участок степной растительности.

Рисунок 7.1.143 – Выпуск ланей

29 ноября рассказали о завершающем выпуске ланей. Последняя партия благородных животных отправилась расселять территорию края. «Новым домом» для них стал государственный природный зоологический заказник «Горячеключевской». Его пополнили молодые особи лани европейской в количестве 12 штук. Всего за текущий год специалисты ГБУ КК «Краснодаркрайохота» выпустили 53 особи данного вида.

2 декабря проинформировали о 19 случаев ДТП с участием диких животных за 2023-2024 год на Кубани. В текущем году на территории края было сбито 10 представителей животного мира. Ущерб государству от действий водителей составил порядка 730 тыс. рублей.

Рисунок 7.1.144 – Мотокроссинг

6 декабря сообщили о серьёзном нарушении режима охраны ООПТ, способствующее деградации уникального природного комплекса - мотокроссинге по тропинкам горы Собер-Баш. Любители мотокроссинга сильно повреждают растительный покров и выступают фактором повышенного беспокойства животных. Уже на протяжении 5 лет министерство совместно с сотрудниками ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края» с привлечением территориальных ОМВД России проводят активную и регулярную работу по предотвращению нарушений режима особой охраны памятников природы.

Рисунок 7.1.145 – Мероприятие в рамках Всероссийской акции «Сохраним лес»

6 декабря проинформировали о завершении на Кубани очередного сезона акции по восстановлению леса. Подведены итоги шестого сезона Всероссийской акции «Сохраним лес», стартовавшей в сентябре текущего года. Её инициаторами выступили Минприроды России и Рослесхоз в рамках реализации национального проекта «Экология». Кубань традиционно приняла активное участие в этом масштабном мероприятии. Так в более 80 локациях региона на общей площади около 27 га было высажено 7 тысяч деревьев различных пород. В приумножении лесных насаждений приняли участие 6,5 тысяч человек.

Рисунок 7.1.146 – Мероприятие, приуроченное к Всероссийской акции «Вода России»

6 декабря рассказали о проведенном дне волонтера. Сотрудники ГКУ КК «Управления особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края» совместно с волонтёрами из центра молодежи «Пульс» МО г.-к. Геленджик и неравнодушными гражданами приняли участие в расчистке источника с целебной водой. Мероприятие решили приурочить к Всероссийской акции «Вода России». От накопившегося мусора очистили памятник природы регионального значения «Южно-Геленджикское месторождение столовых вод». Это месторождение обладает ценными лечебными свойствами. Силами участников было собрано более 7 куб. м мусора с территории 0,8 га. Среди хлама были обнаружены стекло, пластик, автомобильные покрышки. Вывоз всего мусора организовало ООО «Благоустройство и хозяйственное обеспечение» (ООО «БХО»).

09 декабря сообщили об обнаруженных павших особях зайца в Кореновском районе западнее Платнировского сельского поселения. Животных увидели местные охотники. В 30 метрах от трех павших тушек зайца – русака находились белые контейнеры с кукурузой, вымоченной в белой жидкости. По данному факту сотрудниками министерства вызваны специалисты Россельхознадзора и сотрудники полиции. Подано заявление о совершении преступления в территориальный отдел ОМВД России по Краснодарскому краю для установления лиц, допустивших нарушения действующего законодательства и привлечения их к уголовной ответственности.

Рисунок 7.1.147 – Предупреждающая табличка

12 декабря сообщили о незаконной охоте. Главным государственным инспектором федерального госохотконтроля министерства выявлена группа лиц из 3 человек, имевших при себе заряженные охотничьи ружья. Происшествие зафиксировано на территории государственного природного зоологического заказника регионального значения «Туапсинский». В данных действиях усматривались признаки состава преступления, предусмотренного частью 1 статьи 258 Уголовного кодекса РФ «Незаконная охота». Главным государственным инспектором федерального госохотконтроля министерства подано заявление о преступлении в территориальный отдел МВД России по Краснодарскому краю.

Рисунок 7.1.148 – Хребет Семисам

13 декабря проинформировали о пополнении системы особо охраняемых природных территорий ландшафтным заказником «Хребет Семисам». Заказник расположен в муниципальном образовании городской округ город Новороссийск. «Хребет Семисам» достаточно изолирован от участков с интенсивным антропогенным воздействием и выделяется в рельефе среди окружающих освоенных территорий. Площадь заказника около 3,4 тысячи га.

16 декабря напомнили о последствиях незаконной вырубки хвойных деревьев на территории края. Призвали всех соблюдать установленный порядок приобретения, заготовки, транспортировки и реализации новогодних елей и не допускать нарушений лесного и природоохранного законодательства. Предупредили об ответственности незаконной рубки деревьев

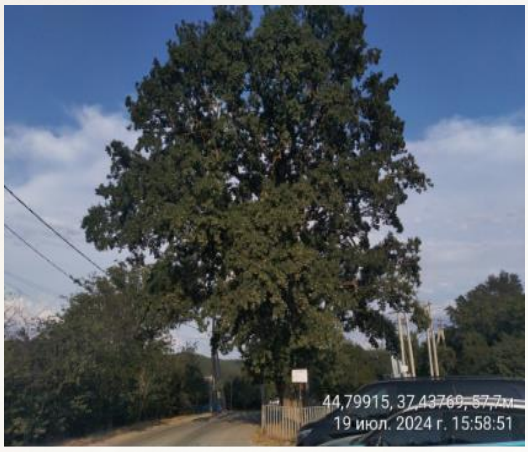


Рисунок 7.1.149 – Дуб черешчатый

18 декабря рассказали об установке охранных зон для памятников природы регионального значения в Анапе. Их получили памятники природы «Дуб черешчатый» и «Два дуба черешчатых», расположенные на территории г-к Анапа. Соответствующее постановление подписано главой региона 12 декабря 2024 года. Площадь самих природных объектов составляет 342 кв. м и 390 кв. м. Их охранные зоны установлены бессрочно. Границы обозначены на местности специальными предупредительными аншлагами и информационными знаками.

Рисунок 7.1.150 – Устранение разлива нефтепродуктов

20 декабря сообщили о ситуации на территории природного парка «Анапская пересыпь» после разлива нефтепродуктов. На территории природного парка остается загрязнение общей площадью более 45 га. Нефтепродукты находятся как в виде рассеянных пятен, так и образуют сплошные участки загрязнения. Подведомственные министерству учреждения, совместно с волонтерами и другими службами ликвидируют последствия катастрофы. На наиболее пострадавших участках, где толщина слоя нефтепродуктов превышает 10 см, используется тяжелая техника, включая большегрузные погрузчики. Спасены более 30 птиц. Продолжаются работы по предотвращению дальнейшего распространения загрязнений.

20 декабря рассказали о подсчете особей лани европейской на территории «Белореченского» заказника. По результатам работы в вольерном комплексе обитает 151 особь этих животных. Помимо основного маточного поголовья специалисты насчитали ещё 53 особи молодняка, которые будут переселены в 2025 году на новые места жительства в зоологические заказники регионального значения Краснодарского края. К учёту численности было привлечено более пятидесяти сотрудников подведомственного министерству учреждения ГБУ КК «Краснодаркрайохота». Подсчёт охотничьих видов провели методом прогона и с помощью видеофиксации.

Рисунок 7.1.151 – Логотип «Эколята»

20 декабря сообщили, что с 26 декабря 2024 года по 14 апреля 2025 года пройдет Всероссийский конкурс игрушек-кормушек «Эколята – друзья пернатых». Целью мероприятия является формирование у подрастающего поколения культуры природолюбия и воспитания заботливого отношения к пернатым. К участию приглашались воспитанники дошкольных образовательных организаций и учащиеся образовательных организаций и дети учреждений дополнительного образования Российской Федерации.

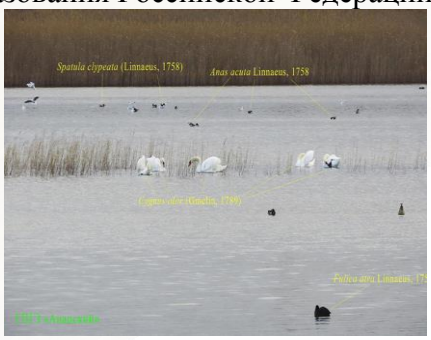


Рисунок 7.1.152 – Изучение биоразнообразия на региональных ООПТ

23 декабря проинформировали об итогах изучения биоразнообразия на региональных ООПТ 2024. В текущем году специалистами ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края» исследовано 92 ООПТ в 27 муниципальных образованиях края. Обследовалась флора и фауна озёр, плавней, лиманов и иных водоёмов. На всех ООПТ фиксировались не только краснокнижные, но так же и фоновые (широко распространенные) виды растений и животных. Этой зимой для изучения биоразнообразия были выбраны преимущественно приморские районы. В результате деятельности сотрудников подведомственного учреждения исследовано 12 особо охраняемых природных территорий региона.

Рисунок 7.1.153 – Одна из рек Кубани

23 декабря рассказали расчистке русел рек на Кубани. В 2024 году расчистили 14,4 км участков русел рек в городах Сочи, Горячий ключ, Геленджик, Туапсинском и Мостовском районе. Аналогичные работы продолжились на водных объектах в Каневском, Крымском районе и в городе Кореновске. Мероприятия направлены на предотвращение негативного воздействия вод и охрану водных объектов.

Рисунок 7.1.154 – ООПТ на территории городского округа города-курорта Геленджик

24 декабря проинформировали о четырех новых региональных ООПТ, которые появились на территории городского округа города-курорта Геленджик. Соответствующие постановления подписал Губернатор Краснодарского края. Особый охранный статус приобрели прибрежный природный комплекс «Южно-Геленджикский» и памятники природы «Баркова дача», «Джанхотский бор сосны пицундской», «Щель церковная». Прибрежный природный комплекс имеет важное значение с точки зрения сохранения массивов сосны пицундской и других видов типичной черноморской флоры. Памятники природы созданы для сохранения уникальных лесных сообществ, краснокнижных видов животных и растений, локальных эндемиков. Общая площадь вновь созданных ООПТ составляет 3090 га.

26 декабря разместили инструкцию по отлову птиц, загрязненных нефтепродуктами.

Рисунок 7.1.155 – Мероприятие по очистке ООПТ от нефтепродуктов

25, 26, 27 и 28 декабря сообщили о ходе мероприятий по очистке ООПТ от нефтепродуктов. За три дня 116 тонн песка с фракциями мазута вывезли с территории «Анапской пересыпи» на полигон по приему нефтепродуктов в хуторе Воскресенском. ГКУ КК «Управление особо охраняемых природных территорий Краснодарского края» совместно с администрацией Темрюкского района провели подготовительные работы для прокладки траншеи в границах охранной зоны. Завезены адсорбирующие боны, что поможет предотвратить попадание нефтепродуктов в акваторию памятника природы. Их протяженность составит около 1,5 км.

Рисунок 7.1.156 – Логотип национального проекта России «Экология»

30 декабря проинформировали о завершении регионального проекта «Сохранение лесов» в 2024 году. Запланированные показатели по осуществлению профилактических противопожарных мероприятий выполнены в полном объёме: построены дороги, предназначенные для охраны лесов от пожаров, общей протяженностью 53 км; созданы противопожарные минерализованные полосы общей протяженностью 2 567 км; благоустроено 393 зоны отдыха граждан; для обеспечения пожарной безопасности в лесах установлено 123 шлагбаума. Парк лесопожарной техники пополнился 2 передвижными ремонтными мастерскими, приобретены 12 установок высокого давления и 1 мотопомпа. Площадь лесных пожаров сократилась в 2,95 раза по сравнению с предыдущим годом.

Межрегиональное сотрудничество

1 ноября на федеральной территории «Сириус» прошел X Российско-Абхазский детский экологический форум «Две страны – одно море».

Форум посвящен Международному дню Чёрного моря и объединил ребят из России и Абхазии. Мы провели это мероприятие совместно с Сочинским национальным парком, Общественной экологической организацией «АПСАБАРА» (Республика Абхазия) и Благотворительным фондом «Мантера».

Главная цель форума — воспитание у детей бережного отношения к природе и вовлечение их в активную природоохранную деятельность. В рамках форума ребята представили свои исследования, посвящённые сохранению уникальной экосистемы Черного моря. Форум стал важной площадкой для обмена опытом между юными экологами двух стран.

Завершился форум увлекательной экскурсией в Научно-экологический центр спасения дельфинов «Дельфа», где дети смогли узнать больше об этих удивительных морских обитателях и важности их защиты.

При поддержке министерства природных ресурсов Краснодарского края в 2024 году ГКУ КК «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности» организовало и провело XI Всероссийскую (национальную) конференцию «Устойчивое развитие особо охраняемых природных территорий».

Главная цель проведения конференции заключается в обмене передовым опытом и знаниями в сфере управления особо охраняемыми природными территориями.

Конференция «Устойчивое развитие особо охраняемых природных территорий» является площадкой для обмена передовым опытом и знаниями в сфере управления ООПТ и объединяет представителей федеральных и региональных ООПТ, ученых, а также представителей ответственного бизнеса и волонтерских движений.

Деятельность государственных учреждений, подведомственных министерству природных ресурсов Краснодарского края

Министерству природных ресурсов Краснодарского края подведомственны следующие организации:

1. ГКУ КК «Кубанский фазан»
2. ГБУ КК «Краевой лесопожарный центр»
3. ГКУ КК «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности»
4. ГКУ КК «Кубаньбиоресурсы»
5. ГКУ КК «Управление ООПТ Краснодарского края»
6. ГБУ КК «Управление «Краснодарлес»
7. ГБУ КК «Краснодаркрайохота»
8. ГКУ КК «Комитет по лесу»
9. ГБУ КК «Управление по эксплуатации и капитальному строительству гидротехнических сооружений Краснодарского края»
10. ГКУ КК «КИАЦЭМ»
11. ГКУ КК «Кубаньгеология»

1. Государственное бюджетное учреждение Краснодарского края «Кубанский фазан»

Государственное казенное учреждение Краснодарского края «Кубанский фазан», создано в соответствии с распоряжением главы администрации Краснодарского края от 7 февраля 2008 года № 58-р «О создании автономного учреждения Краснодарского края «Кубанский фазан». В 2011 году было переименовано на основании распоряжения главы администрации Краснодарского края от 29 апреля 2011 года № 680-р в государственное бюджетное учреждение Краснодарского края «Кубанский фазан». В дальнейшем в соответствии с распоряжением главы администрации Краснодарского края от 22 января 2018 года №10-р «О создании государственных казенных учреждений Краснодарского края путем изменения типа существующих государственных бюджетных учреждений Краснодарского края «Краевой информационно-аналитический центр экологического мониторинга», «Кубаньбиоресурсы», «Кубанский фазан» изменен тип учреждения на государственное казенное учреждение (далее - ГКУ КК «Кубанский фазан»).

Казенное учреждение призвано способствовать оказанию содействия в реализации органами исполнительной власти Краснодарского края задач по организации и осуществлению региональных и межмуниципальных программ и проектов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности Краснодарского края, организации и осуществлению сохранения и использования охотничьих ресурсов на территории Краснодарского края, за исключением охотничьих ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, организации и осуществлению охраны и воспроизводства объектов животного мира, за исключением объектов животного мира, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, а также выполнению мероприятий, связанных с ведением Красной книги Краснодарского края.

Для достижения целей учреждение в установленном законодательством порядке ГКУ КК «Кубанский фазан» осуществляет обеспечение рационального использования пернатой дичи на территории Краснодарского края путем их расширенного воспроизводства с применением промышленных технологий с последующим выпуском их в охотничьи угодья и особо охраняемые природные территории краевого значения (государственные природные заказники).

2. Государственное бюджетное учреждение Краснодарского края «Краевой лесопожарный центр»

ГБУ КК «Краевой лесопожарный центр» осуществляет свою деятельность на территории Краснодарского края с 2012 года. Основные цели – охрана лесов от пожаров, тушение лесных пожаров, а также выполнение профилактических противопожарных мероприятий на землях лесного фонда, согласно государственному заданию.

Структура учреждения включает 10 филиалов – пожарно-химических станций (ПХС) (семь ПХС-2 типа, три ПХС-3 типа), расположенных в местах, наиболее подходящих для эффективного маневрирования силами и средствами пожаротушения.

3. Государственное казённое учреждение Краснодарского края «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности»

Государственное казенное учреждение Краснодарского края «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности» создано распоряжением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 16 марта 2012 года № 211-р.

Основными целями деятельности казенного учреждения являются управление парком, обеспечение режима особой охраны его территории в соответствии с действующим законодательством, а также проведение мероприятий по охране, воспроизводству и использованию объектов животного мира на указанной территории.

С 01.10.2024 ГКУ КК «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности» переданы в управление все природные парки Краснодарского края:

Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности расположен в границах федеральной территории «Сириус» и Адлерского района города Сочи;

Природный парк «Анапская пересыпь» простирается узкой полосой от южной оконечности Таманского полуострова до мыса Анапский;

Природный парк «Маркотх» расположен на территориях муниципальных образований: Геленджик, Новороссийск, Абинский, Крымский и Северский районы;

Природный парк «Вулканы Тамани» находится на территории Темрюкского района, а природный парк «Азовские косы» - на территории Щербиновского района.

4. Государственное казенное учреждение Краснодарского края «Кубаньбиоресурсы»

Специализированный региональный Центр по разведению, содержанию и реинтродукции в природу осетровых рыб, занесённых в Красную книгу Краснодарского края создан в соответствии с решением Совбеза и распоряжением главы администрации (губернатора) Краснодарского края № 1105-р от 12 июля 2011 г. на базе ГБУ КК «Кубаньбиоресурсы».

Основные цели деятельности Учреждения – на основе системного, научно и экологически обоснованного подхода исключить потерю генетического фонда осетровых Азовского бассейна и обеспечить возможности для восстановления генетической структуры, а в перспективе – численности природных популяций.

5. Государственное казённое учреждение Краснодарского края «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края»

Государственное бюджетное учреждение Краснодарского края «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края», создано в соответствии с распоряжением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 10 февраля 2012 года № 111-р «О создании государственного бюджетного учреждения Краснодарского края «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края».

В соответствии с распоряжением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 29 декабря 2016 года № 424-р «О создании государственного казенного учреждения Краснодарского края путем изменения типа существующего государственного бюджетного учреждения Краснодарского края «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края» изменен тип учреждения на государственное казенное учреждение (далее — ГКУ КК «Управление ООПТ КК»).

Целями деятельности является управление, развитие рекреационного потенциала и обеспечение соблюдения режима охраны особо охраняемых природных территорий (далее — ООПТ) регионального значения, участие в ведении Красной книги Краснодарского края, участие в организации и осуществлении региональных и межмуниципальных программ и проектов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности.

6. Государственное бюджетное учреждение Краснодарского края «Управление «Краснодарлес»

Бюджетное учреждение призвано способствовать рациональному использованию лесов на территории Краснодарского края, выполнению мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов, расположенных на землях лесного фонда, а также защитных лесных насаждений, расположенных на землях сельскохозяйственного назначения, находящихся в государственной собственности Краснодарского края.

Филиалы Учреждения: Апшеронский филиал ГБУ КК «Управление «Краснодарлес»; Геленджикский филиал ГБУ КК «Управление «Краснодарлес»; Горячеключевской филиал ГБУ КК «Управление «Краснодарлес»; Джубгский филиал ГБУ КК «Управление «Краснодарлес»; Краснодарский филиал ГБУ КК «Управление «Краснодарлес»; Крымский филиал ГБУ КК «Управление «Краснодарлес»; Мостовской филиал ГБУ КК «Управление «Краснодарлес»; Павловский филиал ГБУ КК «Управление «Краснодарлес».

7. Государственное бюджетное учреждение Краснодарского края «Краснодаркрайохота»

Государственное бюджетное учреждение Краснодарского края «Краснодаркрайохота» (ГБУ КК «Краснодаркрайохота») создано в соответствии с распоряжением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 10 февраля 2012 года № 110-р «О создании государственного бюджетного учреждения Краснодарского края «Краснодаркрайохота».

ГБУ КК «Краснодаркрайохота» призвано способствовать оказанию содействия:

в управлении государственными природными заказниками зоологического профиля краевого значения;

обеспечению соблюдения режима особой охраны их территорий в соответствии с действующим законодательством;

осуществлению сохранения и использования охотничьих ресурсов и среды их обитания, за исключением охотничьих ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения;

осуществлению мероприятий по ведению государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания на территории государственных природных заказников зоологического профиля краевого значения и общедоступных охотничьих угодий.

Основной вид деятельности учреждения - сохранение и поддержание видового разнообразия охотничьих ресурсов на территории государственных природных (зоологических) заказников краевого значения и охотничьих ресурсов на территории общедоступных охотничьих угодий.

8. Государственное казенное учреждение Краснодарского края «Комитет по лесу»

Основные виды деятельности:

предотвращать и пресекать преступления и административные правонарушения в области использования, охраны и защиты лесов Краснодарского края;

обеспечивать правопорядок в лесах Краснодарского края;

осуществлять производство по делам об административных правонарушениях;

направлять в соответствующие государственные органы материалы о привлечении лиц к дисциплинарной, административной и уголовной ответственности;

давать предписания по устранению выявленных недостатков;

осуществлять федеральный государственный пожарный надзор;

подготовка материалов для проведения аукционов по аренде лесных участков;

осуществлять контроль за поступлением платежей в бюджетную систему РФ.

9. Государственное казенное учреждение Краснодарского края «Краевой информационно-аналитический центр экологического мониторинга»

Государственное казенное учреждение Краснодарского края «Краевой информационно-аналитический центр экологического мониторинга» переименовано в соответствии с распоряжением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 22 января 2018 года № 10-р в государственное казенное учреждение Краснодарского края «Краевой информационно-аналитический центр экологического мониторинга» (ГКУ КК «КИАЦЭМ»).

Учреждение призвано способствовать созданию эффективной системы экологической безопасности на территории Краснодарского края.

Основной функцией Учреждения является техническое обеспечение и сопровождение функционирования единой территориальной системы экологического мониторинга Краснодарского края (ЕТСЭМ).

Полученные результаты экологического мониторинга предоставляются в администрацию Краснодарского края и органы государственной власти, на основании которых принимаются управленческие решения по улучшению экологической обстановки на

территории края. Экологическая информация общего назначения предоставляется ежеквартально за прошедший квартал и ежегодно за отчетный год посредством издания регулярных бюллетеней о состоянии окружающей среды, либо по официальному запросу. Экстренная информация предоставляется в администрацию Краснодарского края и органы государственной власти незамедлительно.

10. Государственное бюджетное учреждение Краснодарского края «Управление по эксплуатации и капитальному строительству гидротехнических сооружений Краснодарского края»

Государственное бюджетное учреждение Краснодарского края «Управление по эксплуатации и капитальному строительству гидротехнических сооружений Краснодарского края» создано в соответствии с распоряжением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 17 декабря 2012 года № 1206-р. Учреждение призвано обеспечивать эксплуатацию и строительство гидротехнических сооружений на территории Краснодарского края.

ГБУ КК «Управление по эксплуатации и капитальному строительству гидротехнических сооружений Краснодарского края» выполнены мероприятия по осуществлению функций заказчика-застройщика по проектно-изыскательским работам, строительству, реконструкции и капитальному ремонту и эксплуатации ГТС, находящихся в государственной собственности Краснодарского края, а также мероприятия по обеспечению безопасности ГТС, которые не имеют собственника или собственник которых неизвестен либо от права собственности, на которые собственник отказался.

11. Государственное казенное учреждение Краснодарского края «Краевой центр геологической информации, мониторинга геологической среды и запасов полезных ископаемых «Кубаньгеология»

ГКУ КК «Краевой центр геологической информации, мониторинга геологической среды и запасов полезных ископаемых «Кубаньгеология» обеспечивает формирование, ведение, пополнение и сохранность фонда бумажной и цифровой геологической информации Краснодарского края и банка данных по вопросам недропользования в Краснодарском крае.

СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ИНФОРМАЦИИ

Доклад «О состоянии природопользования и об охране окружающей среды Краснодарского края в 2024 году» подготовлен на основе материалов (докладов, отчетов, публикаций), представленных или находящихся в свободном доступе на официальных сайтах следующих источников информации:

Федеральная служба государственной статистики (Росстата);

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю (Краснодарстат);

Краснодарский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал ФГБУ «Северо – Кавказское УГМС» (Краснодарский ЦГМС);

ФБГУ «Специализированный центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Черного и Азовского морей (ФГБУ «СЦГМС ЧАМ»);

Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Краснодарскому краю;

Кубанское бассейновое водное управление (КБВУ) Федерального агентства водных ресурсов (Росводресурсы);

Южное межрегиональное управление Федеральной сужбы по надзору в сфере природопользования;

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Краснодарскому краю (Роспотребнадзор по Краснодарскому краю);

Государственное учреждение Министерства внутренних дел Российской Федерации (ГУ МВД РФ) по Краснодарскому краю;

Главное управление МЧС России по Краснодарскому краю»;

Федеральное казенное учреждение (ФКУ) «Управление федеральных автомобильных дорог «Черноморье» Федерального дорожного агентства» (ФКУ Упрдор «Черноморье»);

Федеральное казенное учреждение (ФКУ) «Управление федеральных автомобильных дорог «Тамань» Федерального дорожного агентства» (ФКУ Упрдор «Тамань»);

Краснодарский филиал Государсвенной компании «Российские автомобильные дороги»;

Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Краснодарскому краю;

Филиал ФГБУ «Рослесощита» – «ЦЗЛ Краснодарского края»;

ФГБУ «Центр агрохимической службы «Краснодарский»;

ФГБУ «Станция агрохимической службы «Черноморская»;

ФГУП «АзНИИРХ» г. Ростов-на-Дону;

Государственный научный центр РФ ФГУГП «Южное научно - производственное объединение по морским геолого - геофизическим работам» (ГНЦ «Южморгеология»);

Министерство экономики Краснодарского края;

Министерство транспорта и дорожного хозяйства Краснодарского края;

Министерство здравоохранения Краснодарского края;

Министерство сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края;

Министерство топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального хозяйства Краснодарского края»;

Министерство природных ресурсов Краснодарского края и его подведомственные учреждения: ГКУ КК «КИАЦЭМ»; ГКУ КК «Кубаньбиоресурсы»; ГКУ КК «Управление особо охраняемыми природными территориями Краснодарского края»; ГКУ КК «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности»; ГКУ КК «Краевой лесопожарный центр»; ГКУ «Комитет по лесу»; ГКУ КК «Краснодаркрайохота»; ГКУ КК «Кубанский фазан»; ГБУ КК «Управление «Краснодарлес»; ГБУ КК «Управление по эксплуатации и капитальному строительству гидротехнических сооружений Краснодарского края»;

Министерство гражданской обороны, чрезвычайных ситуаций и региональной безопасности Краснодарского края;

Управление государственной охраны объектов культурного наследия Краснодарского края;

Администрация Краснодарского края;

Администрации муниципальных образований Краснодарского края.