



КИАЦЭМ

**Государственное бюджетное учреждение
Краснодарского края «Краевой информационно-
аналитический центр экологического мониторинга»**

**Итоги работы
государственного бюджетного
учреждения Краснодарского края
«Краевой информационно-
аналитический центр экологического
мониторинга» за 2015 год**

г. Краснодар





КИАЦЭМ

В соответствии с государственным заданием (Приказ министерства природных ресурсов Краснодарского края от 31 декабря 2014 года № 2041 «Об утверждении государственного задания государственного бюджетного учреждения Краснодарского края «КИАЦЭМ» на 2015 год и плановый период 2016 - 2017 годы»), выполнена работа:

Техническое, информационное обеспечение и сопровождение функционирования единой территориальной системы экологического мониторинга Краснодарского края, инструментально-аналитический контроль источников загрязнения окружающей среды и состояния компонентов природной среды в целях обеспечения реализации функций по осуществлению регионального государственного экологического надзора.





КИАЦЭМ

В 2015 году в рамках реализации данной работы ГБУ КК «КИАЦЭМ» выполнены следующие мероприятия:

1. Сбор информации от участников экологического мониторинга в рамках заключенных Соглашений, в том числе на платной основе, обработка информации, ввод данных в информационно-аналитическую систему экологического мониторинга (ИАСЭМ), подготовка ежегодного информационного бюллетеня экологического мониторинга Краснодарского края.
2. Подготовка аналитических отчетов о состоянии окружающей среды на территории муниципальных образований Краснодарского края с использованием ИАСЭМ.
3. Подготовка доклада о состоянии природопользования и об охране окружающей среды Краснодарского края (электронная форма).
4. Подготовка информации по вопросам организации и осуществления экологического мониторинга на территории Краснодарского края.
5. Геоинформационное сопровождение ЕТСЭМ.
6. Проведение мониторинга экологического состояния атмосферного воздуха в городах Краснодарского края.
7. Проведение мониторинга экологического состояния водных объектов Краснодарского края :
 - а) Степные реки;
 - б) На участках содержания генетической коллекции осетровых рыб;
8. Проведение мониторинга экологического состояния особо охраняемых природных территорий регионального значения (ООПТ).
9. Подготовка отчетов о результатах проведенных мониторинговых работ.
10. Выезд специалистов на объект, отбор проб, доставка проб в лабораторию по контролю загрязнения окружающей среды, осуществление исследований проб, документальное оформление результатов исследований.
11. Выполнение расчета размера вреда, причиненного окружающей среде, на основании исходных данных, представленных управлением государственного экологического надзора министерства.
12. Выполнение корректирующего расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду, на основании исходных данных, представленных управлением государственного экологического надзора министерства.
13. Подготовка отчета о результатах проведения работ по инструментально-аналитическому контролю истощения и загрязнения окружающей среды и состояния компонентов природной среды в целях обеспечения реализации мероприятий по осуществлению регионального государственного экологического надзора





КИАЦЭМ

Подготовка доклада о состоянии природопользования и об охране окружающей среды Краснодарского края

Государственный доклад «О состоянии природопользования и об охране окружающей среды Краснодарского края в 2014 году» подготовлен в государственном бюджетном учреждении Краснодарского края «Краевой информационно-аналитический центр экологического мониторинга» по заказу министерства природных ресурсов Краснодарского края в соответствии с Законом Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей природной среды» и Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2012 № 966 «О подготовке и распространении ежегодного Государственного доклада о состоянии и об охране окружающей среды».

КАБМИНСТРАЦИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ



ДОКЛАД

О состоянии природопользования и об
охране окружающей среды
Краснодарского края в 2014 году

Краснодар 2015 г.

Уважаемые читатели!

Основные экологические права гражданина составляют ядро эколого-правового статуса личности, лежат в основе всех других прав и свобод в сфере окружающей среды. Конституцией Российской Федерации, как основным законом государства, гарантированы права каждого человека на благоприятную окружающую среду, получение достоверной информации об ее состоянии, контроль за деятельностью предприятий, учреждений и организаций в области охраны окружающей среды.

Построение правового государства, основанного на демократических началах, зависит не только от успехов политики, экономических и социальных реформ, но и от решения проблемы экологии.

В Послании Федеральному Собранию Президента Российской Федерации отмечено: «Мы должны расстаться со старым взглядом на природу, как на свою «ограду». Ее ресурсы не бесконечны. Нужны новые правила поведения человека на Земле: защитить природную среду – значит защитить саму жизнь на Земле».

Ключевая роль в этой сфере принадлежит государству, которое через систему образования, средства массовой информации и законодательную базу обязано сформировать своеобразный кодекс (код) экологического поведения, возмужавший гражданскому сознанию.

Нарушение основного права на доступ к экологической информации влечет невозможность реализации базовой обязанности созидать природу и окружающую среду, беречь ее совместно с природными богатствами (ст. 38 Конституции РФ).

В последние годы государство значительно продвинулось в области обеспечения и защиты права на информацию о состоянии окружающей среды, однако проблемы реализации данного права не стали менее значимыми и актуальными.

Так, в законодательстве до сих пор не решен вопрос о сроках предоставления информации, доступе к первичной и аналитической информации, открытости или закрытости предоставляемых экологических данных. Совершенствуется процедура сотрудничества между общественностью и государственными органами, вкладываясь экологической информации и принимаются экологически значимые решения. В 2014 году акцентируются внимание не только в действующем законодательстве в области природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, но и в новый ряд главенствующих законов страны, которые содержат экологизированные нормы.

В Краснодарском крае, в целях формирования экологической культуры в обществе, воспитания бережного отношения к природе, рационального использования природных ресурсов, экологические просветительские мероприятия в различных формах.

Работа и публикация в сети Интернет ежегодного доклада о состоянии природопользования и об охране окружающей среды Краснодарского края является одним из инструментов региональной экологической политики, обеспечивающей доступность и открытость экологической информации, как необходимые условия сохранения и рационального использования природных ресурсов Кубани.

Доклад представляет собой документированный систематизированный свод аналитической информации о состоянии окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, естественных экологических систем, о происходящих в них процессах, явлениях, результатах оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под влиянием природных и антропогенных факторов.





КИАЦЭМ

Подготовка ежегодного информационного бюллетеня экологического мониторинга Краснодарского края

Информационный ежегодный бюллетень экологического мониторинга Краснодарского края представляет собой обобщенный свод данных о состоянии окружающей среды на территории административных единиц края, полученных в результате функционирования единой территориальной системы экологического мониторинга.

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
Краевой информационно-аналитический центр
экологического мониторинга Краснодарского края

Информационный бюллетень экологического мониторинга
Краснодарского края (годовой за 2014 год). Информационный бюллетень /
Краснодар, 2015. - 138 с.

В Информационном бюллетене экологического мониторинга Краснодарского края представлен свод данных о состоянии окружающей среды на территории административных единиц края, полученных в процессе проведения в 2014 году мониторинга соответствующих объектов наблюдений согласно установленным параметрам и периодичности.

Издание предназначено для муниципальных и государственных структур в качестве информационной основы при принятии управленческих решений в области охраны окружающей среды, для образовательных учреждений (ВУЗов, школ) и в целях совершенствования экологического образования, для работы экологических служб предприятий и экологических общественных организаций.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
(годовой за 2014 год)

Краснодар 2015



Административная единица	Число объектов мониторинга	Объем наблюдений
Краснодарский район	10	100
Краснодарский район	11	110
Краснодарский район	9	90

- Для работы мониторинга включаются следующие параметры:
1. Частота наблюдений
 2. Площадь территории, кв. м
 3. Диаметр не ОАО/ООП для объектов мониторинга
 4. Обработка отходов, кв. руб.
 5. Промышленные воды и разрабатываемые месторождения, кв. руб.
 6. Состояние почвы, кв. руб.
 7. Строительство, кв. руб.
 8. Длительность периода
 9. Удельная нагрузка, кв. руб./кв. м
 10. Количество транспортных средств до 1000 единиц, шт./кв. м
 11. Протяженность транспортных магистралей, кв. м
 12. Количество транспортных средств, кв. м
 13. Количество объектов мониторинга
 14. Количество объектов мониторинга
 15. Количество объектов мониторинга
 16. Количество объектов мониторинга
 17. Количество объектов мониторинга

В Информационном бюллетене экологического мониторинга Краснодарского края представлен свод данных о состоянии окружающей среды на территории административных единиц края, полученных в процессе проведения в 2014 году мониторинга соответствующих объектов наблюдений согласно установленным параметрам и периодичности.





КИАЦЭМ

Информационный бюллетень экологического мониторинга Краснодарского края за 2014 год

Информационный ежегодный бюллетень экологического мониторинга Краснодарского края представляет собой обобщенный свод данных о состоянии окружающей среды на территории административных единиц края, полученных в результате функционирования единой территориальной системы экологического мониторинга.



Группы административных единиц по экологической обстановке	Число административных единиц		Наименование административных единиц
	единиц	в % к итогу	
Вполне благоприятная	10	22,7	Города: Горячий Ключ, Новороссийск, Геленджик районы: Апшеронский, Белореченский, Курганинский, Мостовский, Северский, Приморско-Ахтарский, Туапсинский
Умеренно благоприятная	31	70,5	города: Анапа, Армавир, Сочи районы: Абинский, Белоглинский, Брюховецкий, Гулькевичский, Ейский, Динский, Каневский, Крыловский, Выселковский, Калининский, Кавказский, Кореновский, Новокубанский, Красноармейский, Крымский, Кушевский, Лабинский, Ленинградский, Новопокровский, Отрадненский, Славянский, Староминский, Темрюкский, Усть-Лабинский, Щербиновский, Тимашевский, Тихорецкий, Успенский
Неблагоприятная	3	6,8	города: Краснодар районы: Павловский, Тбилинский



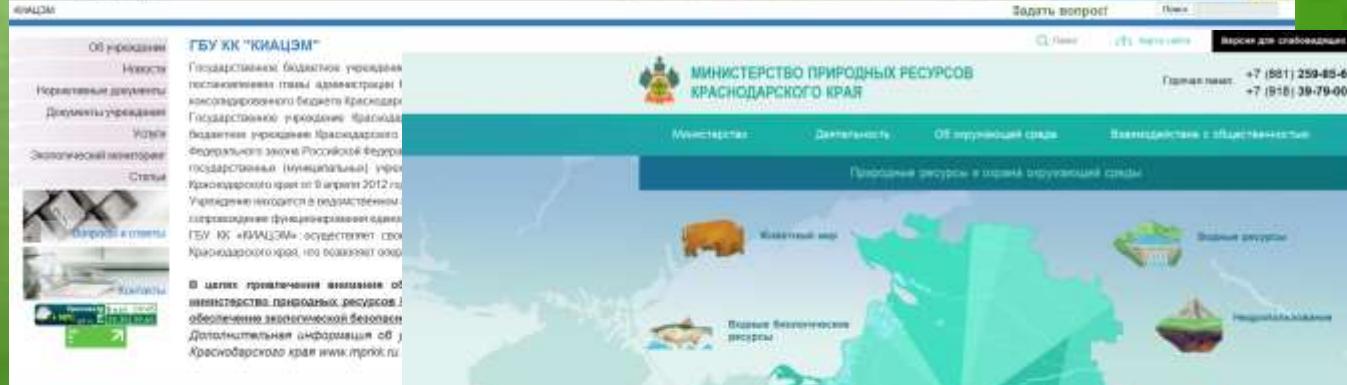


Информационное обеспечение

Подготовка информации о состоянии окружающей среды

Информационные материалы по вопросам осуществления экологического мониторинга на территории Краснодарского края ежемесячно публиковались на сайтах:

- ГБУ КК «КИАЦЭМ» - www.киацэм.рф, www.sitcek.ru.
- Министерство природных ресурсов Краснодарского края - www.mprkk.ru.





КИАЦЭМ

Геоинформационное сопровождение ЕТСЭМ



Единая территориальная система экологического мониторинга Краснодарского края базируется на упорядоченной системе сбора, обработки, анализа и оценки информации, получаемой с помощью применения современных информационных технологий, в том числе **дистанционного зондирования Земли (обработка мультиспектральных спутниковых снимков)**.





КИАЦЭМ

Формирование информационной базы данных ДЗЗ Краснодарского края



По результатам сотрудничества с НЦ ОМЗ было получено более 900 Гб актуальной космической информации по территории Краснодарского края. По всему объему полученной информации была проведена инвентаризация и сформирована информационная база по имеющемуся данным.





КИАЦЭМ

Подготовка картографических материалов



В соответствии с поступившими в адрес ГБУ КК «КИАЦЭМ» заявками о подготовке картографических материалов было подготовлено 15 карт различной тематики, покрывающих территорию Краснодарского края.

Картографический материал подготовлен для 4 управлений министерства природных ресурсов Краснодарского края.





КИАЦЭМ

Оперативный мониторинг за состоянием атмосферного воздуха на территории муниципальных образований Краснодарского края

В 2015 году специалистами ГБУ КК «КИАЦЭМ» осуществлялся оперативный мониторинг за состоянием атмосферного воздуха в селитебной зоне территории муниципального образования Белореченский район

Оперативный мониторинг атмосферного воздуха осуществлялся на базе двух станций автоматического контроля загрязнения атмосферного воздуха, расположенных в хуторе Долгогусевский и поселке Мирный, осуществляющих круглосуточное измерение загрязняющих веществ.

Станции автоматического контроля принадлежат предприятию-природопользователю ООО «ЕвроХим-Белореченские минудобрения». В случае проведения планового технического обслуживания и поверки средств измерений на станциях автоматического контроля, санитарной лабораторией выполняются измерения атмосферного воздуха на показатели, контролируемые станцией автоматического контроля.





КИАЦЭМ

Оперативный мониторинг за состоянием атмосферного воздуха на территории муниципальных образований Краснодарского края

Осуществление оперативного мониторинга за состоянием атмосферного воздуха в селитебной зоне на территории муниципального образования город Краснодар осуществлялся на базе четырех стационарных постов контроля загрязнения атмосферного воздуха, установленных:

- ПКЗ-1 - по улице Постовая, 34, в районе парка «Городской сад»;
- ПКЗ-2 - в районе пересечения улиц Атарбекова и Тургенева;
- ПКЗ-3 - на пресечении улиц Московская и 40-лет Победы;
- ПКЗ-4 - по улице Проспект Чекистов, напротив дома № 31.



ПКЗ-2 - пересечение улиц Атарбекова и Тургенева



ПКЗ-1 - по улице Постовая





КИАЦЭМ

Оперативный мониторинг за состоянием атмосферного воздуха на территории муниципальных образований Краснодарского края

Круглосуточное измерение концентраций в атмосферном воздухе осуществляется для следующих загрязняющих веществ:

аммиак (NH_3), азота оксид (NO), азота диоксид (NO_2), серы диоксид (SO_2), дигидросульфид (H_2S), углерода оксид (CO), метан (CH_4), сумма углеводородов ($\text{C}_\text{H}_\text{x}$), сумма углеводородов за вычетом метана (HC_H), пыль, гамма-фон, метеопараметры. Дополнительно ПКЗ-3 оснащён приборами, позволяющими контролировать содержание формальдегида (CH_2O) и ароматические углеводороды (бензол, толуол, этилбензол, м, п - ксилол, о- ксилол, фенол) в атмосферном воздухе.



ПКЗ-3 - пресечение улиц Московская и 40-лет Победы



ПКЗ-4 - проспект Чекистов





КИАЦЭМ

Организация и проведение мониторинговых работ



В составе ГБУ КК «КИАЦЭМ» создан лабораторный комплекс, состоящий из стационарной лаборатории, передвижного экологического поста и передвижной экологической лаборатории на базе автомобиля Форд Транзит. Это позволяет выполнять не только мониторинговые исследования, но и инструментально-аналитические замеры при осуществлении государственного экологического надзора.





КИАЦЭМ

Мониторинговые исследования в 2015 году

Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха на территориях Краснодарского края

Отбор и анализ проб проводился аккредитованной аналитической лабораторией ГБУ КК «КИАЦЭМ» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ЭО95, дата выдачи 15.04.2013, срок действия до 15.04.2018).



Процедура отбора проб, количественного химического анализа и метеорологических измерений соответствует области аккредитации лаборатории и требованиям нормативной документации.

Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха проводился по ранее составленной программе мониторинга на территории четырех городов Краснодарского края, а именно: Краснодар, Новороссийск, Туапсе, Ейск. В ходе исследований отобрано и проанализировано 880 проб атмосферного воздуха.



Мониторинговые исследования в 2015 году

Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха на территориях Краснодарского края



КИАЦЭМ

Наименование объекта	Наименование пункта наблюдения	Периодичность отбора проб	Определяемые показатели
2	3	4	6
г. Ейск	г.1 – ул. Рабочая, 2а. ООО «Русский лес»	1 раз в сезон	Метеопараметры, аммиак, азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, сероводород, взвешенные вещества, углеводороды C ₁ – C ₁₀ (суммарно), бензол, толуол, железо, кобальт, марганец, медь, никель, свинец, кадмий, цинк
	г.2 - ул. Портовая аллея, 5. Ейский морской порт	1 раз в сезон	
	г.3 - ул. Карла Маркса - ул. Победы (селитебная зона)	1 раз в сезон	
	г. 4 - ул. Железнодорожная - ул. Карла Либкнехта. Транспортная развязка	1 раз в сезон	
г. Туапсе	г.1 – ул. Сочинская, 1. ОАО «Роснефть - Туапсинский НПЗ»	1 раз в сезон	
	г.2 – ул. Горького, 9. ОАО «Туапсинский судоремонтный завод»	1 раз в сезон	
	г.3 – ул. Индустриальная, 17. (Туапсинский машиностроительный завод)	1 раз в сезон	
	г.4 – ул. Приморский бульвар – ул. Гоголя. Туапсинский морской порт	1 раз в сезон	
	г.5 – ул. Свободы – ул. Коммунистическая. Селитебная зона	1 раз в сезон	
	г.6 – ул. Щорса – ул. Богдана Хмельницкого. Транспортная развязка	1 раз в сезон	
г. Новороссийск	г.1- р-н ПК «Шесхарис», ул. 13 Ущелье, 38	1 раз в сезон	
	г.2- Восточный р-н, ул. Геленджикская, 1	1 раз в сезон	
	г.3 - ул. Мефодиевская – ул. Васенко. Транспортная развязка	1 раз в сезон	
	г.4 - ул. Советов – ул. Свободы. Транспортная развязка	1 раз в сезон	
г. Краснодар	г.1 – ГМР ул. Трудовой Славы (возле СОШ № 52)	1 раз в сезон	
	г.2 – ул. Тюляева - ул. Уральская	1 раз в сезон	
	г.3 - ул. Селезнева – ул. 2-я Пятилетка	1 раз в сезон	
	г.4 - ул. Передовая, 21	1 раз в сезон	
	г.5 – ул. Тургенева – ул. Красных Партизан	1 раз в сезон	
	г.6 – ул. Красная (ТК «Центр Города»)	1 раз в сезон	
	г.7 – автовокзал Краснодар-2	1 раз в сезон	
	г.8 – ул. 40 лет Победы – ул. Российская	1 раз в сезон	



Мониторинговые исследования в 2015 году

Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха на территориях города Краснодара



КИАЦЭМ

Номер поста	Месторасположение	Район исследования
Маршрутный пост № 1	ул. Трудовой Славы, 28	Микрорайон Гидростроителей (возле СОШ № 52)
Маршрутный пост № 2	ул. Тюляева – ул. Уральская	Транспортная развязка
Маршрутный пост № 3	ул. Селезнева – ул. 2я Пятилетка	Транспортная развязка
Маршрутный пост № 4	ул. Передовая, 21	Селитебная зона
Маршрутный пост № 5	ул. Тургенева – ул. Красных Партизан	Транспортная развязка
Маршрутный пост № 6	ул. Красная (ТК «Центр Города»)	Вблизи ТК «Центр Города»
Маршрутный пост № 7	Автовокзал Краснодар-2	Транспортная развязка
Маршрутный пост № 8	ул. 40 лет Победы – ул. Российская	Транспортная развязка



Мониторинговые исследования в 2015 году

Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха на территориях города Туапсе



КИАЦЭМ

Номер поста	Месторасположение	Район исследования
Маршрутный пост № 1	Ул. Сочинская, 1	Промышленный (ОАО «Роснефть-Туапсинский НПЗ»)
Маршрутный пост № 2	Ул. Горького, 9	Промышленный (ОАО «Туапсинский судоремонтный завод»)
Маршрутный пост № 3	Ул. Индустриальная, 17	Промышленный (ООО «Туапсинский машиностроительный завод»)
Маршрутный пост № 4	Ул. Приморский бульвар – ул. Гоголя	Промышленный (Туапсинский морской порт)
Маршрутный пост № 5	Ул. Свободы – ул. Коммунистическая	Селитебный
Маршрутный пост № 6	Ул. Щорса – ул. Богдана Хмельницкого	Транспортная развязка





КИАЦЭМ

Мониторинговые исследования в 2015 году

Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха на территориях города Новороссийск

<i>Номер поста</i>	<i>Месторасположение</i>	<i>Район исследования</i>
Маршрутный пост № 1	Р-н ПК «Шесхарис», ул. 13 Ущелье, 38.	Промышленный (ПК «Шесхарис»)
Маршрутный пост № 2	Восточный р-н, ул. Геленджикская, 1.	Транспортная развязка
Маршрутный пост № 3	Ул. Мефодиевская – ул. Васенко.	Транспортная развязка
Маршрутный пост № 4	Ул. Советов – ул. Свободы.	Транспортная развязка



Мониторинговые исследования в 2015 году

Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха на территориях города Ейск



КИАЦЭМ

Номер поста	Месторасположение	Район исследования
Маршрутный пост № 1	Ул. Рабочая.	Промышленный (ООО «Русский лес»)
Маршрутный пост № 2	ул. Портовая аллея, 5.	Промышленный (Ейский морской порт)
Маршрутный пост № 3	ул. Карла Маркса- ул. Победы	Селитебный
Маршрутный пост № 4	ул. Железнодорожная - ул. Карла Либкнехта	Транспортная развязка





КИАЦЭМ

Мониторинговые исследования в 2015 году

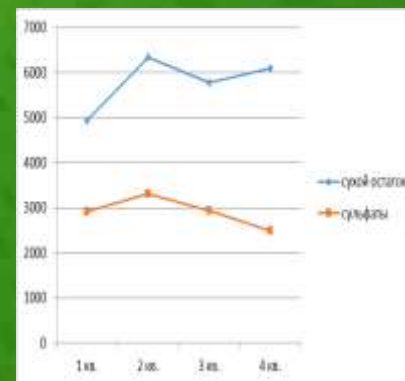
Мониторинг экологического состояния водных объектов на территориях Краснодарского края

Специалистами испытательной лаборатории проводились **мониторинговые исследования** на объектах территориальной системы наблюдений за состоянием окружающей среды.

Все результаты и аналитические данные регионального мониторинга с выводами и рекомендациями оформлены в 4 отчета.

В 2015 году мониторинговые исследования на территории Краснодарского края представляли собой наблюдения за состоянием следующих водных объектов:

- **5-ти степных рек Краснодарского края: Бейсуг, Ея, Сосыка, Кирпили, Понура** – отобрано и проанализировано 84 пробы воды (21 створ наблюдения);
- **участки содержания генетической коллекции осетровых рыб** – отобрано и проанализировано 72 пробы воды (6 точек наблюдения);





КИАЦЭМ

Мониторинг экологического состояния водных объектов на территориях Краснодарского края

Степные реки Краснодарского края
(Бейсуг, Ея, Сосыка, Кирпили, Понура)

Наименование водного объекта	Наименование пункта наблюдения	Периодичность отбора проб	Определяемые показатели
р. Бейсуг	п. Октябрьский, 220 км от устья	1 раз в квартал	Температура, Нефтепродукты, Цветность, Фенолы, Прозрачность, АПАВ, Мутность, Марганец, рН, Медь, Жесткость Цинк, общая, Свинец, Гидрокарбонат Железо, , Токсичность
	ст. Березанская, 180 км от устья	1 раз в квартал	
	ст. Переясловская, 86 км от устья	1 раз в квартал	
	ст. Бриньковская, 3 км от устья	1 раз в квартал	
р. Ея	ст. Новопокровская, 304 от устья	1 раз в квартал	Взвешенные вещества, Сухой остаток, Растворенный кислород, БПК ₅ , ХПК, Сульфаты, Хлориды, Нитраты, Азот нитритов, Азот аммонийный, Кальций, Магний, Кремний, Фосфаты, Общий фосфор,
	ст. Незамаевская, 252 км от устья	1 раз в квартал	
	ст. Крыловская, 194 км от устья	1 раз в квартал	
	ст. Шкуринская, 80 км от устья	1 раз в квартал	
	ст. Елизаветовка, 59 км от устья	1 раз в квартал	
	ст. Старощербиновская, 9 км от устья	1 раз в квартал	
р. Сосыка	х. Красный, 143 км от устья	1 раз в квартал	Взвешенные вещества, Сухой остаток, Растворенный кислород, БПК ₅ , ХПК, Сульфаты, Хлориды, Нитраты, Азот нитритов, Азот аммонийный, Кальций, Магний, Кремний, Фосфаты, Общий фосфор,
	ст. Атаманская, 105 км от устья	1 раз в квартал	
	х. Восточный Сосык, 45 км от устья	1 раз в квартал	
	ст. Староминская, 6 км от устья	1 раз в квартал	
р. Кирпили	выше ст. Кирпильской, 190 км от устья	1 раз в квартал	Взвешенные вещества, Сухой остаток, Растворенный кислород, БПК ₅ , ХПК, Сульфаты, Хлориды, Нитраты, Азот нитритов, Азот аммонийный, Кальций, Магний, Кремний, Фосфаты, Общий фосфор,
	ст. Раздольная, 176 км от устья	1 раз в квартал	
	ст. Медведовская, 127 км от устья	1 раз в квартал	
	ст. Роговская, 71 км от устья	1 раз в квартал	
р. Понура	ст. Новотитаровская, 82,4 км от устья	1 раз в квартал	Взвешенные вещества, Сухой остаток, Растворенный кислород, БПК ₅ , ХПК, Сульфаты, Хлориды, Нитраты, Азот нитритов, Азот аммонийный, Кальций, Магний, Кремний, Фосфаты, Общий фосфор,
	ст. Бойко-Понура, 56,6 км от устья	1 раз в квартал	
	ниже ст. Калининской, 32,6 км от устья	1 раз в квартал	

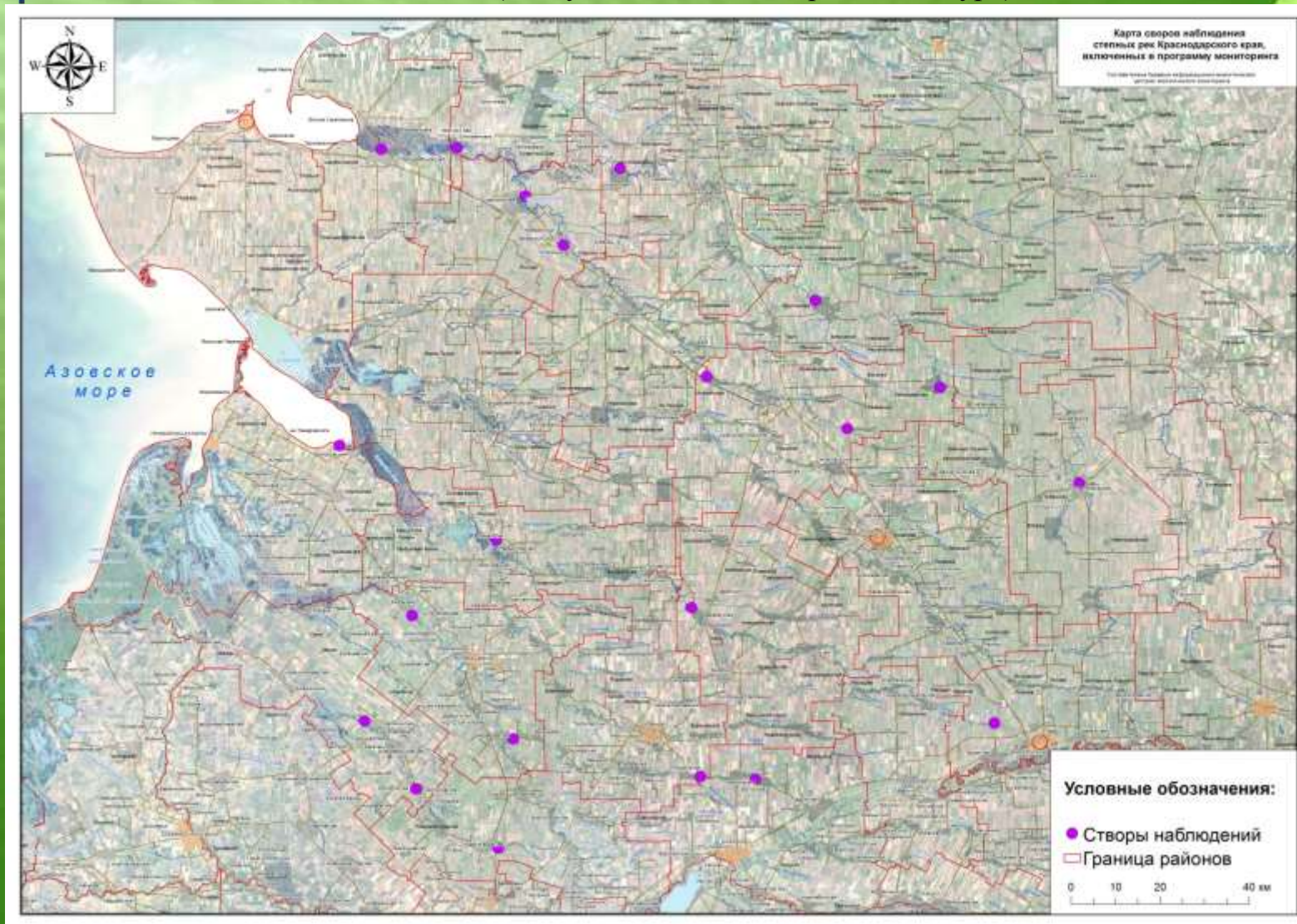




КИАЦЭМ

Мониторинг экологического состояния водных объектов на территориях Краснодарского края

Степные реки Краснодарского края
(Бейсуг, Ея, Сосыка, Кирпили, Понура)





КИАЦЭМ

Мониторинг экологического состояния водных объектов на территориях Краснодарского края

на участках содержания генетической коллекции осетровых рыб

Наименование пункта наблюдения	Периодичность отбора проб	Количество проб в год	Определяемые показатели
т.1 - Пруд для содержания молодняка ценных пород рыб – водоподача (Четук)	ежемесячно	72	Температура, Азот нитритов, рН, Азот аммонийный, Жесткость общая, Кальций, Фосфаты, Гидрокарбонаты, Медь, Цинк, БПК ₅ , Свинец, ХПК, Железо, Сульфаты, Сероводород, Хлориды, Нитраты,
т.2 - Пруд для содержания молодняка ценных пород рыб – водосброс (Четук)			
т.3 - Артезианская скважина № 1 (Солнечный остров)			
т.4 - Артезианская скважина № 2 (Солнечный остров)			
т.5 - Тепловодный канал (Солнечный остров)			
т.6 - Пруд-отстойник (Солнечный остров)			





КИАЦЭМ

Мониторинговые исследования в 2015 году

Мониторинг экологического состояния особо охраняемой природной территории регионального значения Крымский государственный зоологический заказник

Крымский государственный зоологический заказник регионального значения - создан с целью сохранения, восстановления, воспроизводства ценных в хозяйственном, научном и эстетическом отношении объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, а также редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, сохранение среды их обитания, путей миграции, мест зимовки и поддержание экологического баланса территории.

Программой работ по выполнению мониторинга экологического состояния предусматривалось проведение исследований почвы, атмосферного воздуха и воды на реке Кубань, в границах Крымского государственного зоологического заказника, с периодичностью один раз в квартал.





КИАЦЭМ

Мониторинговые исследования в 2015 году

Мониторинг экологического состояния особо охраняемой природной территории регионального значения **Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности**

Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности создан для сохранения, восстановления, воспроизводства объектов животного мира и среды их обитания, прежде всего, редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу Краснодарского края, иных ценных в хозяйственном, научном и эстетическом отношении объектов животного мира, среды их обитания, путей миграции, мест зимовки, сохранения, восстановления и воспроизводства редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, грибов и лишайников, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Краснодарского края, поддержания экологического баланса.

Программой работ по выполнению мониторинга экологического состояния предусматривалось проведение исследований воды водоемов кластеров №5 и №7 территории Природного орнитологического парка в Имеретинской низменности.





КИАЦЭМ

Подготовка отчетов о результатах проведения мониторинговых работ в 2015 году

2

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное учреждение Краснодарского края
«Краевой информационно-аналитический центр экологического мониторинга»
(ГБУ КК «КИАЦЭМ»)

ОТЧЕТ
о результатах проведенных работ
«Экологическое состояние водных объектов (на участках
содержания генетической коллекции осетровых пород
рыб)»



**Экологическое состояние водных объектов
(на участках содержания генетической
коллекции осетровых пород рыб)**

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное учреждение Краснодарского края
«Краевой информационно-аналитический центр экологического мониторинга»
(ГБУ КК «КИАЦЭМ»)

ОТЧЕТ
о результатах проведенных работ
«Мониторинг загрязнения
атмосферного воздуха городов Краснодарского края»



**Мониторинг загрязнения
атмосферного воздуха городов Краснодарского
края (Новороссийск, Туапсе, Ейск, Краснодар)**





КИАЦЭМ

Подготовка отчетов о результатах проведения мониторинговых работ в 2015 году

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное учреждение Краснодарского края
«Краевой информационно-аналитический центр экологического мониторинга»
(ГБУ КК «КИАЦЭМ»)

ОТЧЕТ
о результатах проведенных работ
«Проведение мониторинга экологического состояния особо охраняемых
природных территорий регионального значения (ООПТ)»



**Мониторинг экологического состояния особо
охраняемых природных территорий
регионального значения**

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное учреждение Краснодарского края
«Краевой информационно-аналитический центр экологического мониторинга»
(ГБУ КК «КИАЦЭМ»)

ОТЧЕТ
о результатах проведенных работ
«Экологическое состояние водных объектов Краснодарского края (степные реки)»



**Экологическое состояние водных объектов
Краснодарского края (степные реки)**





Инструментально-аналитический контроль источников загрязнения окружающей среды и состояния компонентов природной среды в целях обеспечения реализации функций по осуществлению регионального государственного экологического надзора



Специалисты лаборатории выполняли инструментально-аналитический контроль источников загрязнения окружающей среды и состояния компонентов природной среды на **70 объектах** в целях реализации министерством природных ресурсов полномочий по осуществлению функций государственного экологического надзора.





КИАЦЭМ

Экологическое образование и воспитание

День экологических знаний



Ежегодно 15 апреля во многих странах мира отмечается День экологических знаний. Он ведет свою историю с 1992 года, когда на Конференции ООН в Рио-де-Жанейро, где обсуждались проблемы окружающей среды, было подчеркнута огромное значение экологического образования населения всех стран мира в реализации стратегии выживания и для устойчивого развития человечества.

Многие образовательные организации в нашей стране не остаются в стороне и приурочивают к этой дате проведение мероприятий, направленных на повышение уровня экологических знаний и воспитание ответственности за состояние природной среды. Специалисты ГБУ КК «КИАЦЭМ» ежегодно участвуют в таких акциях, общаясь с учащимися общеобразовательных учреждений по актуальным вопросам охраны окружающей среды.

13 апреля по просьбе администрации библиотеки им. Н.А. Островского специалисты ГБУ КК «КИАЦЭМ» поучаствовали в проведение экологического конкурса «Протяни руку дружбы природе». Специалисты рассказали участникам о современной экологической обстановке на территории Краснодарского края, а также о проводимых мероприятиях по наблюдению за уровнем загрязнения компонентов окружающей среды.





КИАЦЭМ

Участие в профессиональной подготовке педагогов



Специалисты лаборатории познакомили педагогов с современной системой организации и новейшими технологиями мониторинга окружающей среды Краснодарского края, ответили на многочисленные вопросы слушателей.

Участники экскурсии отметили, что полученные знания будут полезными в организации и проведении учебного процесса, направленного на пропаганду экологических ценностей у подрастающего поколения, а также помогут педагогам на более высоком уровне организовать работу по мониторингу природных объектов на местах.





КИАЦЭМ

Краевой слет членов школьных лесничеств Краснодарского края



Школьные лесничества возникли в 60-е годы XX столетия и получили широкое развитие как одна из форм трудового воспитания детей. Первые школьные лесничества образовались на базе юннатских кружков, «зеленых» и «голубых» патрулей, лесоводческих звеньев. В них реализовывался принцип соединения теоретического и практического обучения.

С 6 по 10 апреля состоялся краевой слет членов школьных лесничеств Краснодарского края на территории ФГБОУ ВДЦ «Орленок». В рамках данной смены 15 апреля специалисты ГБУ КК «КИАЦЭМ» провели мастер-класс на тему «Современные методы экологического мониторинга».

Популяризация экологических знаний - одна из важных задач, поставленных перед специалистами-экологами.





Результаты выполнения государственного задания государственным бюджетным учреждением Краснодарского края «Краевой информационно-аналитический центр экологического мониторинга» по итогам 2014 года

Техническое, информационное обеспечение и сопровождение функционирования единой территориальной системы экологического мониторинга Краснодарского края, инструментально-аналитический контроль источников загрязнения окружающей среды и состояния компонентов природной среды в целях обеспечения реализации функции по осуществлению регионального государственного экологического надзора	Сбор информации от участников экологического мониторинга в рамках заключенных Соглашений, в том числе на платной основе, обработка информации, ввод данных в информационно-аналитическую систему экологического мониторинга (ИАСЭМ), подготовка ежегодного информационного бюллетеня экологического мониторинга Краснодарского края;	1 бюллетень
	Подготовка аналитических отчетов о состоянии окружающей среды на территории муниципальных образований Краснодарского края с использованием ИАСЭМ;	не менее 4 отчетов
	Подготовка доклада о состоянии природопользования и об охране окружающей среды Краснодарского края (электронная форма);	1 доклад
	Подготовка информации по вопросам организации и осуществления экологического мониторинга на территории Краснодарского края;	не менее 12 сообщений
	Геоинформационное сопровождение ЕТСЭМ;	не менее 15 картографических материалов
	Проведение мониторинга экологического состояния атмосферного воздуха в городах Краснодарского края;	не менее 4 городов (880 проб)
	Проведение мониторинга экологического состояния водных объектов Краснодарского края:	не менее 5 рек (84 проб воды)
	а) Степные реки;	
	б) На участках содержания генетической коллекции осетровых рыб;	6 точек (не менее 72 проб воды)
	Проведение мониторинга экологического состояния особо охраняемых природных территорий регионального значения (ООПТ);	не менее 41 проб (воздух, вода, почва) на территории ООПТ, не менее 15 исследований проб на загрязнение почвы
	Подготовка отчетов о результатах проведенных мониторинговых работ;	4 отчета
	Выезд специалистов на объект, отбор проб, доставка проб в лабораторию по контролю загрязнения окружающей среды, осуществление исследований проб, документальное оформление результатов исследований;	не менее 70 объектов
	Выполнение расчета размера вреда, причиненного окружающей среде, на основании исходных данных, представленных управлением государственного экологического надзора министерства;	100 % выполнение расчетов от количества представленных материалов для расчета
Выполнение корректирующего расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду, на основании исходных данных, представленных управлением государственного экологического надзора министерства;	100 % выполнение расчетов от количества представленных материалов для расчета	
Подготовка отчета о результатах проведения работ по инструментально-аналитическому контролю источников загрязнения окружающей среды и состояния компонентов природной среды в целях обеспечения реализации функции по осуществлению регионального государственного экологического надзора	1 отчет	



КИАЦЭМ

Организационно-структурная схема ЕТСЭМ

I уровень –
управление
системой

Администрация
Краснодарского края



Министерство природных ресурсов - специально уполномоченный орган исполнительной власти Краснодарского края в области экологического мониторинга

II уровень –
сбор, хранение,
обработка,
представление
данных

3

4

ГБУ КК «КИАЦЭМ»

2

III уровень –
источники
информации

5

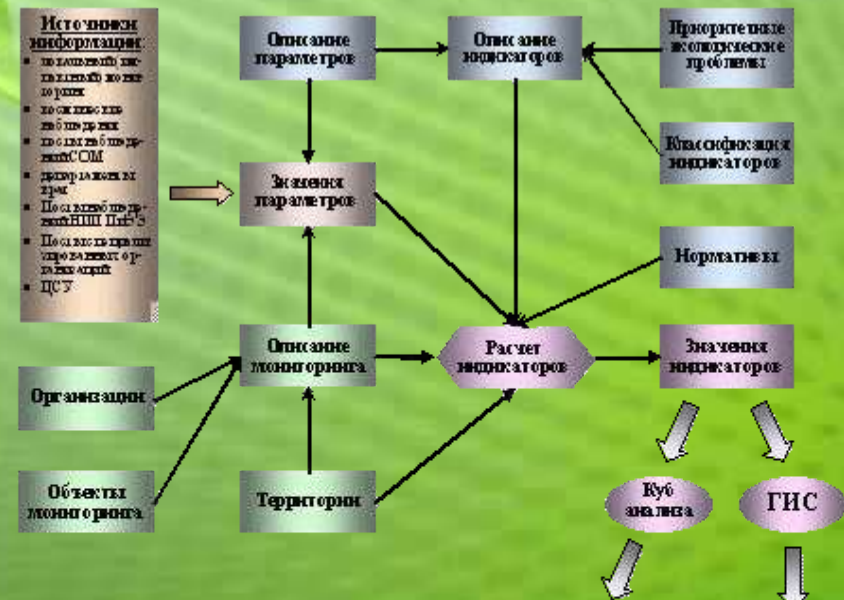
6





Структура Информационно-аналитической системы экологического мониторинга

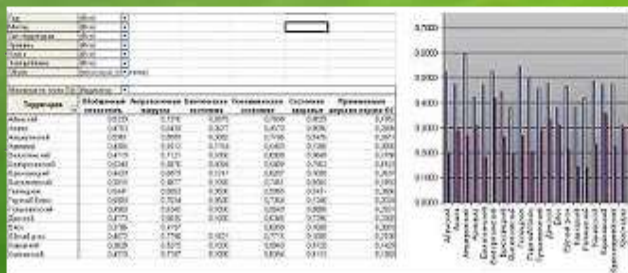
КИАЦЭМ



Информационно-аналитическая система экологического мониторинга (ИАСЭМ) предназначена для автоматизации процесса сбора, хранения, обработки и представления информации о состоянии окружающей природной среды, здоровья населения в свете решения приоритетных экологических проблем. ИАСЭМ является основным звеном системы управления экологической ситуации в регионе (городе).

Система позволяет получить комплексную оценку экологической обстановки в целом и провести сравнительный анализ экологической обстановки в разрезе районов и приоритетных экологических проблем, а также выявить причины, существенно повлиявшие на ухудшение экологической обстановки. Все это в конечном итоге позволяет выйти на принятие управленческих решений по охране окружающей среды.

Ядром системы является набор сбалансированных экологических индикаторов, вычисляемых на основе параметров экологического мониторинга, описанных в пространственном и временном измерениях.





КИАЦЭМ

Условия применения:

ИАСЭМ относится к классу многопользовательских сетевых программ, поддерживающих технологию «клиент-сервер». Все данные хранятся на SQL-сервере ORACLE 10g, работающем на выделенном сервере под управлением операционной системы Windows Server 2003/2008 или Linux. На рабочих местах может быть установлена операционная система Windows XP/Vista. Под Windows XP рекомендуемый объем оперативной памяти 256Мб, под Windows Vista – 512Мб.

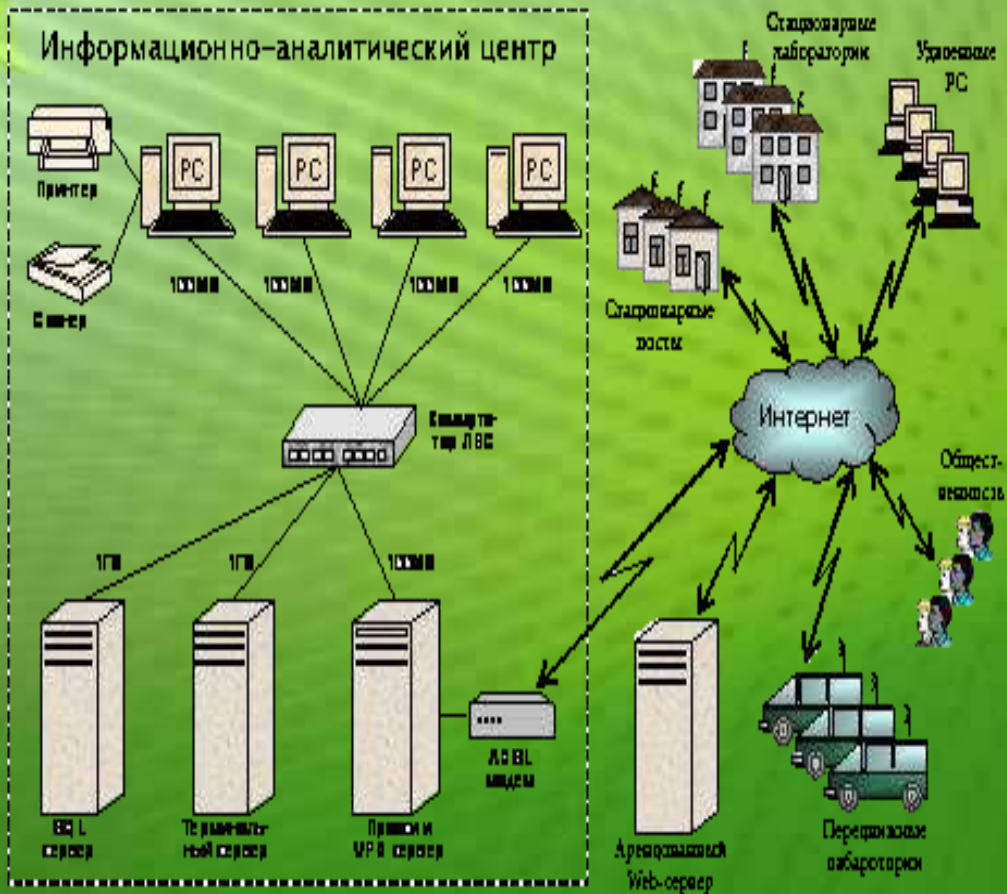
Функциональные возможности:

- Ввод и редактирование описания экологических индикаторов, позволяющих описать «дерево» взаимосвязанных экологических индикаторов и описать алгоритм расчета их натуральных значений и безразмерных нормированных значений для функции желательности.
- Ввод и редактирование описания параметров индикаторов.
- Ввод и редактирование описания мониторинга, в котором для каждой организации, занимающейся сбором экологической информации, указывается все ее пункты (посты) наблюдения с привязкой к географическим координатам.
- Описание объектов наблюдения экологического мониторинга.
- Ведение нормативной базы (предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ, степень деградации почвы и др. нормативы).
- Ведение журнала измерений значений параметров.
- Расчет значений экологических индикаторов за заданный период.
- Ведение журнала рассчитанных значений индикаторов.
- Ведение реестра природоохранных мероприятий.
- Ведение реестра приоритетных экологических проблем.
- Регистрация и учет форм 2ТП воздух, 2ТП водхоз и 2ТП отходы.
- Ведение справочных данных: единицы измерения, территории, классификация индикаторов, загрязняющих веществ, каталог отходов и др.
- Проведение анализа экологической обстановки в регионе по заданным пользователем критериям и возможностью выдачи результатом в MS Word и Excel.
- Работа с аналитическим кубом, позволяющим проанализировать экологическую информацию (значения индикаторов), отображая ее в различных разрезах (по осям куба).
- Экспорт данных в ГИС.





КИАЦЭМ



Источники информации:

- Территориальная и ведомственная измерительные сети, состоящие из стационарных постов и пунктов регулярного наблюдения (метеостанция, гидрологический створ, метеопост и т.д.).
- Литературные, архивные, статистические и картографические источники (статистический ежегодник, научная статья, журнал КХА, демографическая карта края и т.д.)
- Ведомственные информационные системы.
- Формы статистической отчетности природопользователей (2ТП-воздух, 2ТП-вода, 2ТП-отходы и др.).

Потребители информации:

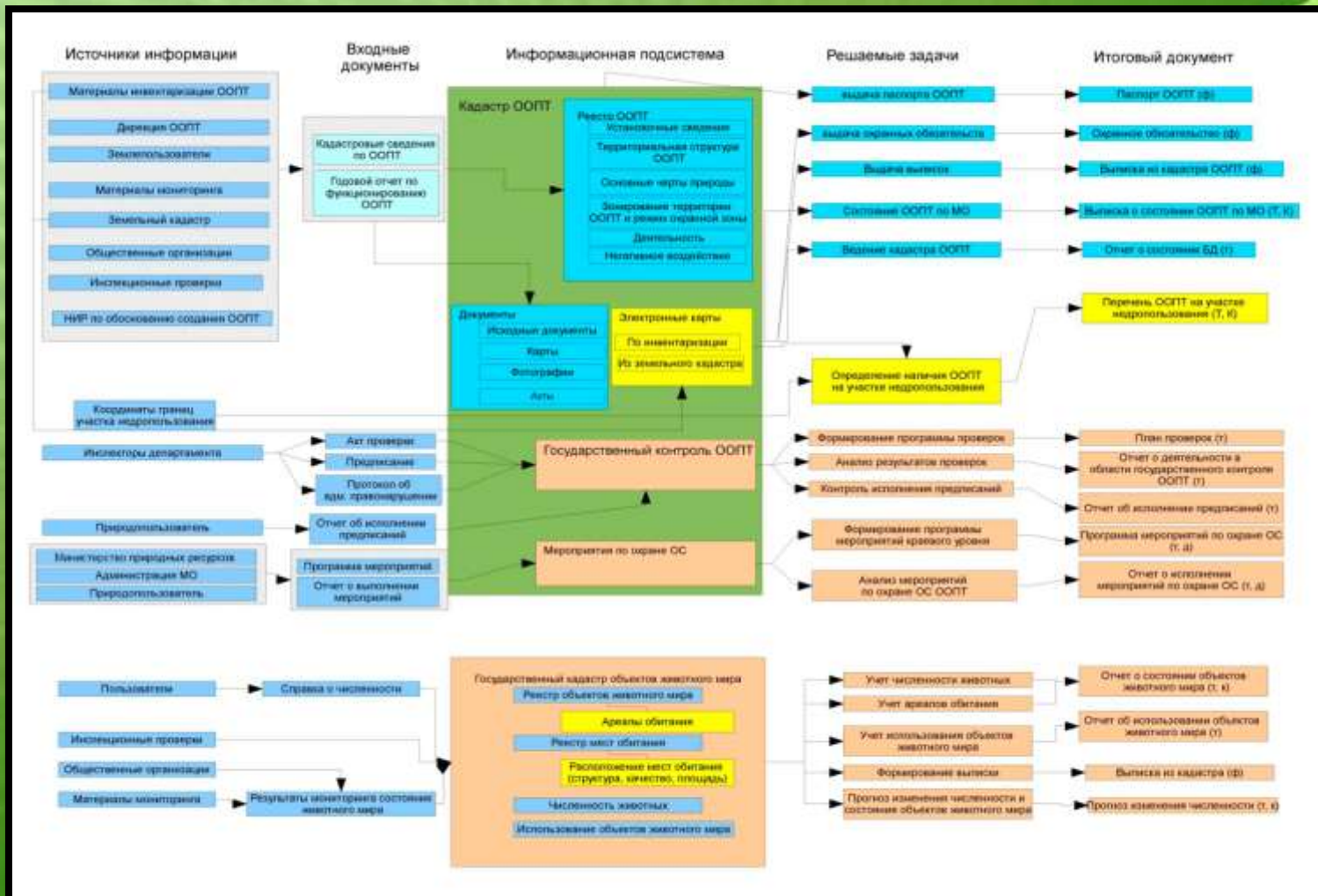
- Администрация Краснодарского края.
- Органы государственной власти.
- Природопользователи и иные организации.
- Общественные организации и население края.





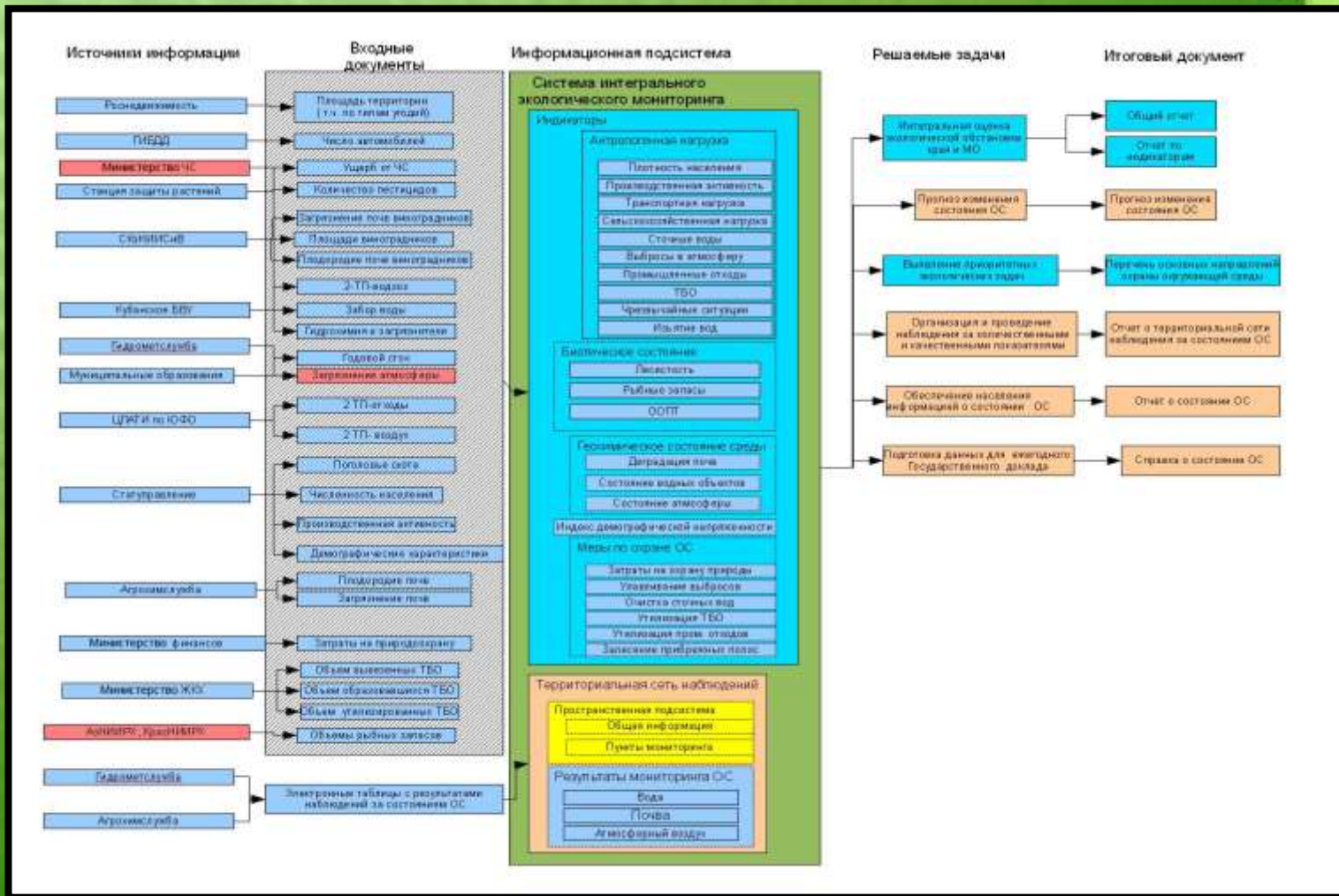
КИАЦЭМ

Функциональная структура ЕТСЭМ





КИАЦЭМ





КИАЦЭМ

