

Содержание выполняемых работ.

Работы выполняются в 6 этапов:

Наименование работ	Отчетные документы
Этап 1. <ul style="list-style-type: none">- Создание комплекта ДДЗ на территорию Ростовской области по соответствующим периодам;- Предварительная технологическая обработка ДДЗ, включающая уточнение геопривязки и подготовку данных к тематическому анализу;	<ul style="list-style-type: none">- Отчет о выполнении первого этапа работ, содержащий описание созданного в ходе выполнения работ набора ДДЗ;- Акт сдачи-приемки работ, выполненных в ходе реализации первого этапа.
Этап 2. <ul style="list-style-type: none">- Построение векторного картографического слоя сельскохозяйственных угодий Ростовской области на основе дешифрирования ДДЗ;- Тематический анализ ДДЗ и заполнение на его основе атрибутивной базы данных созданного векторного слоя;- создание на основе тематического дешифрирования ДДЗ дополнительных векторных картографических слоев- анализ изменения конфигурации полей и типов их использования за трехлетний период	<ul style="list-style-type: none">- Отчет о выполнении второго этапа работ, содержащий описание созданного информационного обеспечения;- Акт сдачи-приемки работ, выполненных в ходе реализации второго этапа.
Этап 3. <ul style="list-style-type: none">- Формирование картографического проекта на основе внесенной в действующую информационно-аналитическую систему Заказчика пространственной и атрибутивной информации;- Подготовка аналитической и информационной записок и Отчета о результатах выполнения проекта по территории Ростовской области;- Подготовка презентационных материалов по результатам выполнения проекта по территории Ростовской области;- Расширение функциональных возможностей информационно-аналитической системы «Деметра» - интеграция с веб-порталом Россельхознадзора.	<ul style="list-style-type: none">- Аналитическая записка по результатам выполнения проекта по территории Ростовской области;- Информационная записка по результатам выполнения проекта по территории Ростовской области;- Общий отчет о выполнении проекта по территории Ростовской области;- Акт сдачи-приемки работ, выполненных в ходе реализации третьего этапа
Этап 4. <ul style="list-style-type: none">- Создание комплекта ДДЗ на территорию Краснодарского края по соответствующим периодам;- Предварительная технологическая обработка ДДЗ, включающая уточнение геопривязки и подготовку данных к тематическому анализу;	<ul style="list-style-type: none">- Отчет о выполнении четвертого этапа работ, содержащий описание созданного в ходе выполнения работ набора ДДЗ;- Акт сдачи-приемки работ, выполненных в ходе реализации четвертого этапа.
Этап 5. <ul style="list-style-type: none">- Построение векторного картографического слоя сельскохозяйственных угодий Краснодарского края на основе дешифрирования ДДЗ;- Тематический анализ ДДЗ и заполнение на его основе атрибутивной базы данных созданного векторного слоя;- создание на основе тематического дешифрирования ДДЗ дополнительных векторных картографических слоев;- анализ изменения конфигурации полей и типов их использования за трехлетний период ;Расширение функциональных возможностей информационно-аналитической системы «Деметра» - интеграция с «Реестром	<ul style="list-style-type: none">- Отчет о выполнении пятого этапа работ, содержащий описание созданного информационного обеспечения;- Акт сдачи-приемки работ, выполненных в ходе реализации пятого этапа.

хозяйствующих субъектов» и системой «Ревизор»	
<p>Этап 6.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Формирование картографического проекта на основе внесенной в действующую информационно-аналитическую систему Заказчика пространственной и атрибутивной информации; - Расширение функциональных возможностей информационно-аналитической системы «Деметра» - организации прав доступа в системе «Деметра» - Подготовка аналитической и информационной записок и Отчета о результатах выполнения проекта по территории Краснодарского края; - Подготовка презентационных материалов по результатам выполнения проекта по территории Краснодарского края; 	<ul style="list-style-type: none"> - Аналитическая записка по результатам выполнения проекта по территории Краснодарского края; - Информационная записка по результатам выполнения проекта по территории Краснодарского края; - Общий отчет о выполнении проекта по территории Краснодарского края; - Акт сдачи-приемки работ, выполненных в ходе реализации шестого этапа

Требования к составу и результатам выполнения работ

В ходе выполнения работ для территорий Ростовской области и Краснодарского края должно быть создано следующее информационное обеспечение:

- Схемы сельскохозяйственных угодий указанных регионов, создаваемые на основе тематического дешифрирования ДДЗ;
- Схемы кадастрового деления указанных регионов, создаваемая на основе открытых данных Росреестра публикуемых на портале «Публичная кадастровая карта» и дополнительной информации, предоставляемой Заказчиком.
- Атрибутивная база данных участков земель сельскохозяйственного назначения указанных регионов, содержащая следующую информацию:
 - зарастание сельскохозяйственных угодий древесно-кустарниковой растительностью;
 - наличие дачной, жилой и промышленной застройки, дорог, коммуникаций в пределах земель сельскохозяйственного назначения;
 - наличие карьеров, свалок бытового и промышленного мусора в пределах земель сельскохозяйственного назначения;
- Векторный картографический слой границ карантинных фитосанитарных зон (на основе дополнительных данных, предоставляемых Заказчиком);
- Векторный картографический слой ветеринарных карантинных зон (на основе дополнительных данных, предоставляемых Заказчиком);
- Векторный картографический слой ветеринарных поднадзорных объектов (животноводческие и птицеводческие комплексы, скотомогильники и пр.) (на основе дополнительных данных, предоставляемых Заказчиком).
- Векторный картографический слой участков загрязнения земель веществами, опасными для здоровья и жизни человека и животных (на основе дополнительных данных, предоставляемых Заказчиком);
- Векторный картографический слой земельных участков со снижением показателей плодородия почвы (на основе дополнительных данных, предоставляемых Заказчиком).

Атрибутивная база данных векторных картографических слоев сельскохозяйственных угодий Ростовской области и Краснодарского края должна позволять методом геоинформационного анализа выявлять и отображать в блоке визуализации системы

«Деметра» участки земель сельскохозяйственного назначения, характеризующиеся наличием древесно-кустарниковой растительности, свалок и карьеров, дачной, жилой и промышленной застройки, а также получать площади таких участков. Также база данных должна предоставлять возможность оценки изменений конфигурации и площади участков сельскохозяйственного использования.

По окончании работ по созданию указанного комплекта информационного обеспечения, Исполнитель производит внесение полученных данных в имеющуюся у Заказчика информационно-аналитическую систему «Деметра», созданную на базе технологии GeoMixer.

Требования к расширению функциональных возможностей информационной системы «Деметра»

С целью повышения эффективности использования системы, создания возможности для подключения к системе дополнительных информационных блоков и повышения удобства пользовательского интерфейса в ходе выполнения работ должно быть осуществлено развитие функциональных возможностей имеющейся у Заказчика системы «Деметра», созданной на базе лицензионного программного обеспечения GeoMixer. Для этих целей должно быть разработано следующее программное обеспечение:

Функционал двусторонней интеграции с веб-порталом Россельхознадзора и системой «Электронная приемная»

- Подготовка упрощенного функционала использования интерактивной карты с интерфейсом, позволяющим оставить с помощью карты геопривязанное сообщение, направленное в «Электронную приемную» с формами заполнения, установленными Заказчиком;
- Предоставление API-доступа к интерактивной карте и функционалу ее использования для отдельной веб-страницы портала Россельхознадзора;
- Определение по географической привязке сообщения подразделения Россельхознадзора, в чьей зоне ответственности находится соответствующий участок территории. Отправка по электронной почте в это подразделение текста сообщения;
- Внедрение защиты от спама в страницу для создания геопривязанных сообщений;
- Создание в ИС «Деметра» отдельного слоя геопривязанных сообщений с возможностью просмотра:
 - заполненных полей сообщения;
 - названия и адреса электронной почты подразделения Россельхознадзора, в которое было отправлено сообщение;

Функционал двусторонней интеграции с системой «Реестр хозяйствующих субъектов» (далее «Реестр»)

- Обеспечение регулярного обновления и синхронизации информации между имеющимися у Заказчика системами «Деметра» и «Реестр»;
- Обеспечение визуализации с помощью условных знаков и отображения на масштабируемой карте системы «Деметра» всех запрашиваемых объектов из системы «Реестр» в различных типах представления данных (точки, линии, полигоны);
- Реализация системы сохранения и отображения полной структуры атрибутивной информации всех групп объектов системы «Реестр»;

- Разработка специализированного поискового интерфейса с включением всех значимых критериев поиска для всех групп объектов системы «Реестр» с возможностью дальнейшей работы с результатами поиска в табличном виде и графически на карте;
- Обеспечение дальнейшей модернизации интеграционных связей между системами в соответствии с новыми предложенными Заказчиком схемами.

Функционал двусторонней интеграции с системой «Ревизор»

- Обеспечение регулярного обновления и синхронизации информации между имеющимися у Заказчика системами «Деметра» и «Ревизор»;
- Обеспечение визуализации с помощью условных знаков и отображения на масштабируемой карте системы «Деметра» всех запрашиваемых объектов из системы «Реестр» в различных типах представления данных (точки, линии, полигоны);
- Реализация системы сохранения и отображения полной структуры атрибутивной информации всех групп объектов системы «Ревизор»;
- Выполнение учета периодичности проверок, выданных первичных и повторных предписаний (проверок), и маркирование этой информации с помощью условных знаков на карте в соответствии с просроченными, текущими, выполненными предписаниями (проверками);
- Разработка специализированного поискового интерфейса с включением всех значимых критериев поиска для всех групп объектов системы «Ревизор» с возможностью дальнейшей работы с результатами поиска в табличном виде и графически на карте;
- Обеспечение дальнейшей модернизации интеграционных связей между системами в соответствии с новыми предложенными Заказчиком схемами.

Функционал для организации прав доступа в системе «Деметра»

- Формирование технических возможностей и программного интерфейса для ведения Администратором проекта организации прав доступа к данным системы в соответствии с установленными Заказчиком схемами;
- Разработка функционала групп пользователей системы с целью разграничения доступа между ними;
- Обеспечение интерфейса разграничения прав доступа к различным слоям системы «Деметра» как для отдельных пользователей, так и для их групп.

Требования к исходным данным дистанционного зондирования Земли

Для выполнения работ, исходя из требований к точности получаемых картографических слоев и точности определения наземных объектов, должны использоваться наборы ДДЗ со следующими характеристиками:

1) иметь панхроматический канал с пространственным разрешением от 1,5 до 2,5 м, набор спектральных каналов с пространственным разрешением не хуже 10 м, включающий зеленый, красный и ближний инфракрасный диапазоны.

Указанные данные должны образовывать полное покрытие территории Ростовской области и Краснодарского края со сроками не ранее 2011 года.

2) иметь панхроматический канал с пространственным разрешением не хуже 10 м, набор спектральных каналов с пространственным разрешением не хуже 20 м, включающий зеленый, красный и ближний инфракрасный диапазоны.

Указанные данные должны образовывать полное покрытие территории Ростовской области и Краснодарского края за бесснежный (весна – лето – осень) период с 2007 по 2009 годы.

Данные дистанционного зондирования Земли, используемые для построения базовых векторных картографических слоев и подготовленные к использованию в информационно-аналитической системе «Деметра» должны быть представлены в виде ортотрансформированных цветосинтезированных мозаик, создаваемых для каждого типа данных.

Исполнитель обязан иметь соглашения на прием, использование и распространение спутниковых изображений с правообладателями указанных изображений. Соглашения должны быть действующими в течение всего срока действия государственного контракта.

Все ДДЗ, использованные в ходе выполнения работ, должны быть обеспечены соответствующими лицензиями, подтверждающими и регламентирующими права на их использование.

Требования к форматам исходных данных

С целью обеспечения совместимости и возможности обмена информацией с другими ведомственными информационными системами результаты выполнения работ должны базироваться на использовании стандартных форматов данных, наиболее широко распространенных при работе с профессиональными геоинформационными системами.

В системах технологической и тематической обработки исходных и производных данных должны поддерживаться следующие форматы растровых данных: GeoTiff, JPEG с геопривязкой.

При работе с векторными картографическими слоями должны поддерживаться следующие наиболее распространенные форматы: ESRI Shapefile, Mapinfo Tabfile, Mif/Mid, KML.

Требования к точности выполнения работ

Информативность отображения полученных в результате выполнения работ векторных и растровых картографических слоев должна соответствовать картографическому масштабу 1: 25 000.