



Инструкция пользователя



Оглавление

1. Страница входа приложения Exactfarming и начало работы	4
а) Регистрация новых пользователей	5
б) Предоставление прав доступа существующему пользователю к ПО	9
в) Восстановление пароля	14
г) Старт (Ознакомление с системой)	17
2. Навигация в системе	23
3. Мониторинг/ Дашборд (Панель сводной информации)	25
4. Карта/Поля	26
а) Инструменты и слои карты	27
б) Управление полями и делянками	35
в) Анализ территорий	39
5. План-факт	62
6. Расходы хозяйства	63
7. Работы	64
8. Сев	72
9. Прогноз погоды и история (дневник погоды)	74
10. Техкарты	77
11. Услуги	80



12. Телематика	82
а) Техника	85
б) Операции	87
13. Склад	90
14. Отчеты	94
15. Справочник	95
16. Календарь	97
17. Добавить	99
18. Осмотры полей / Заметки	100
а) Осмотры	100
б) Заметки	106
в) Анализ почвы	107
19. Профиль хозяйства	122
20. Импорт	124
21. События	127
22. Справка	128

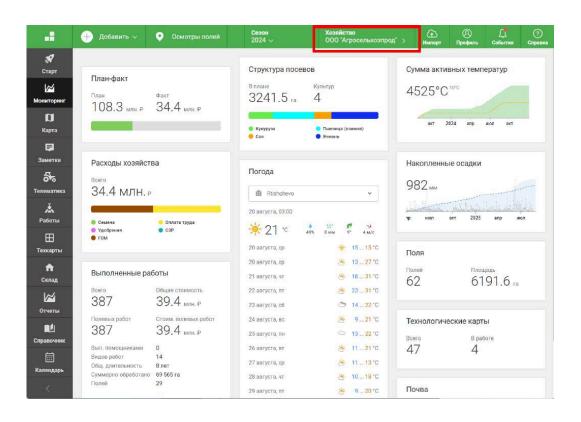


- Для запуска системы ExactFarming необходимо в браузере перейти по ссылке https://app.exactfarming.com/beta/auth/login
- Рекомендуемые браузеры: Google Chrome, Mozilla Firefox, Яндекс
- На странице входа необходимо ввести логин и пароль от аккаунта или зарегистрировать новый

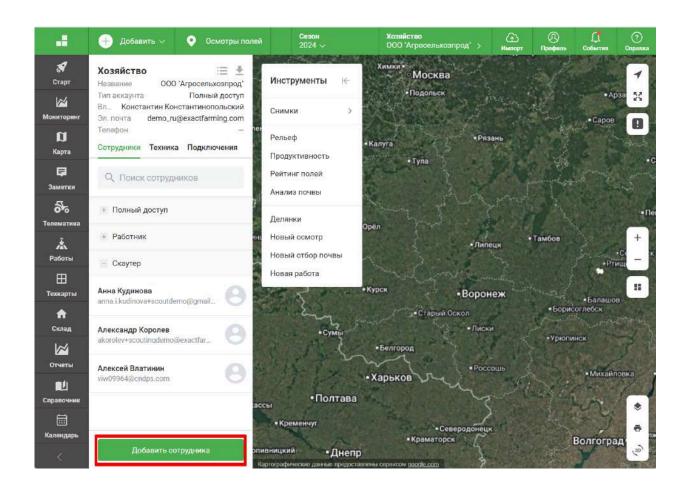




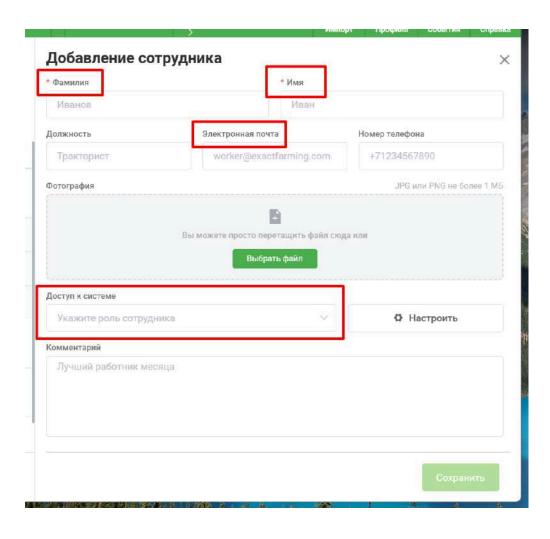
- Для регистрации (приглашения) новых пользователей в свой аккаунт необходимо нажать кнопку "Хозяйство" вверху экрана



- Далее нажать кнопку "Добавить сотрудника" слева внизу

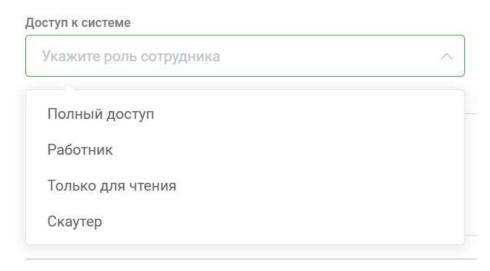


- В открывшейся форме необходимо заполнить информацию о новом пользователе
Обязательными для заполнения являются 4 атрибута : Фамилия, Имя, Электронная почта и уровень доступа к системе

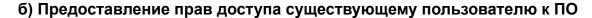




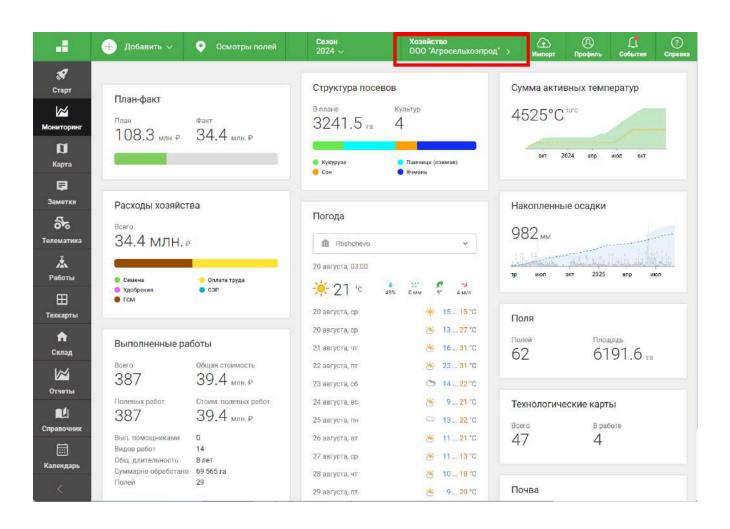
- Уровень доступа к системе выбирается из выпадающего списка
- а) Полный доступ уровень, при котором пользователь сможет вносить любые изменения в аккаунте, за исключением удаления учетной записи владельца аккаунта
- б) Работник уровень предназначенный для создания списка механизаторов-водителей, доступ к системе не предусмотрен, вводить электронную почту на данном уровне не обязательно
- в) Только для чтения уровень, при котором пользователь будет иметь возможность просматривать данные в аккаунте, но у него не будет возможности вносить изменения
- г) Скаутер уровень, при котором пользователь будет иметь возможность войти со своими учетными данными в мобильное приложение ExactFarming, но доступ в WEB-версию через браузер будет заблокирован



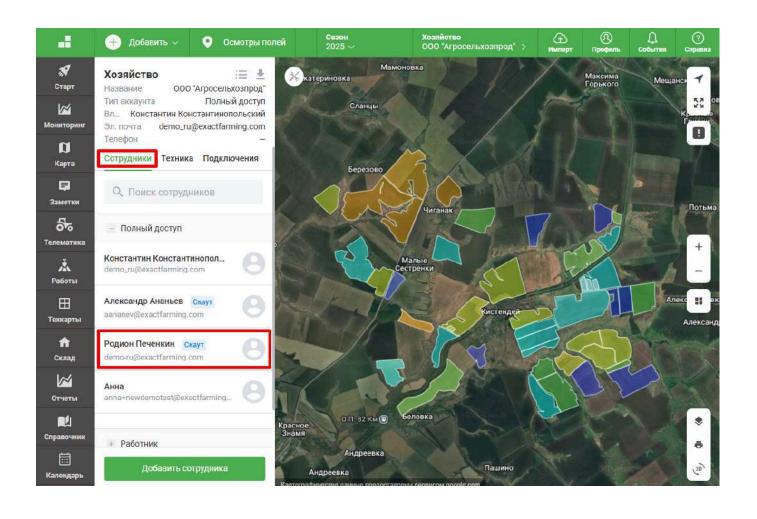
- После заполнения формы и нажатия кнопки "Сохранить" новый пользователь получит на указанную электронную почту письмо с собственным паролем от аккаунта



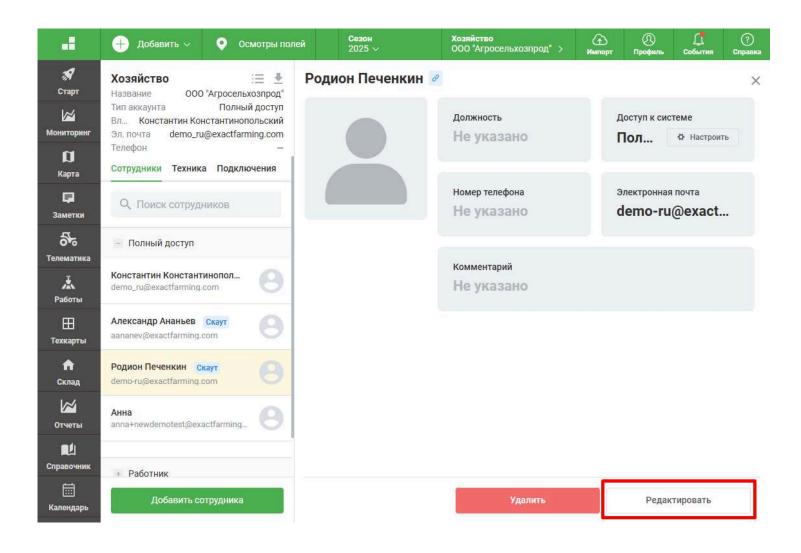
- Для управления правами доступа существующих пользователей ExactFarming необходимо нажать кнопку "Хозяйство" вверху экрана



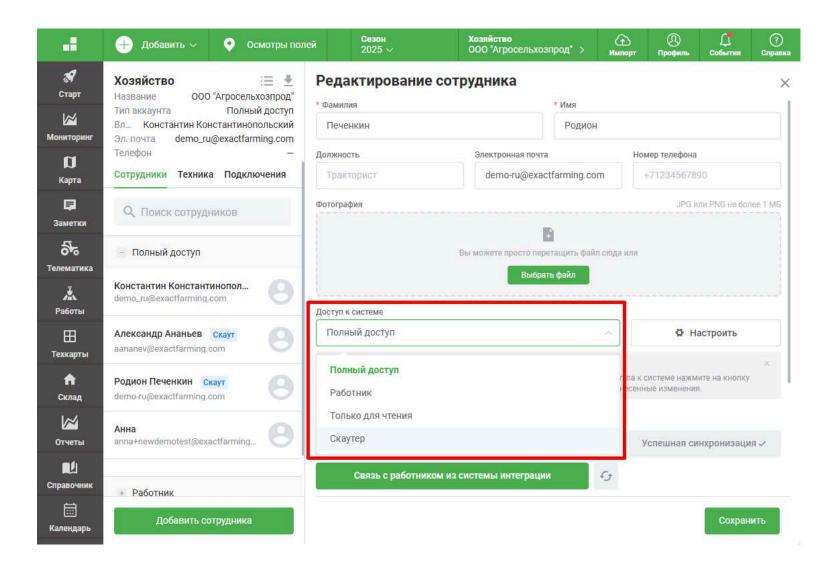
- Далее выбрать из списка "Сотрудники" нужного пользователя



- В открывшейся карточке нажать кнопку "Редактировать"

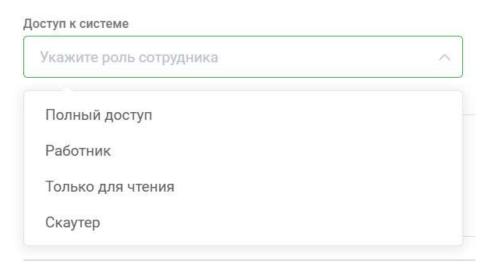


- Изменить параметр "Доступ к системе"





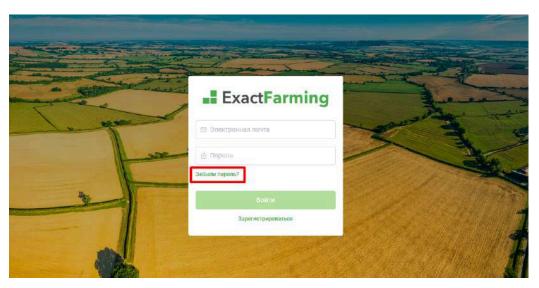
- Уровень доступа к системе выбирается из выпадающего списка
- а) Полный доступ уровень, при котором пользователь сможет вносить любые изменения в аккаунте, за исключением удаления учетной записи владельца аккаунта
- б) Работник уровень предназначенный для создания списка механизаторов-водителей, доступ к системе не предусмотрен, вводить электронную почту на данном уровне не обязательно
- в) Только для чтения уровень, при котором пользователь будет иметь возможность просматривать данные в аккаунте, но у него не будет возможности вносить изменения
- г) Скаутер уровень, при котором пользователь будет иметь возможность войти со своими учетными данными в мобильное приложение ExactFarming, но доступ в WEB-версию через браузер будет заблокирован



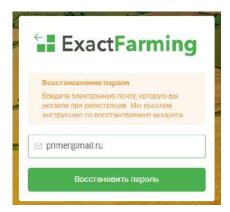
- После заполнения формы нажать кнопку "Сохранить"



- В случае утери пароля и невозможности войти в аккаунт необходимо в окне ввода учетных данных кликнуть надпись "Забыли пароль?

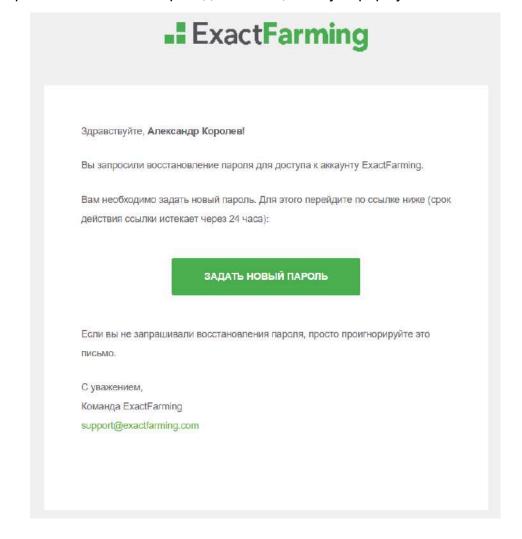


- В появившемся окне восстановления пароля нужно указать адрес электронной почты, на которую зарегистрирован аккаунт и нажать кнопку "Восстановить пароль",





- После чего на указанный адрес будет отправлено письмо с переходом в специальную форму восстановления пароля





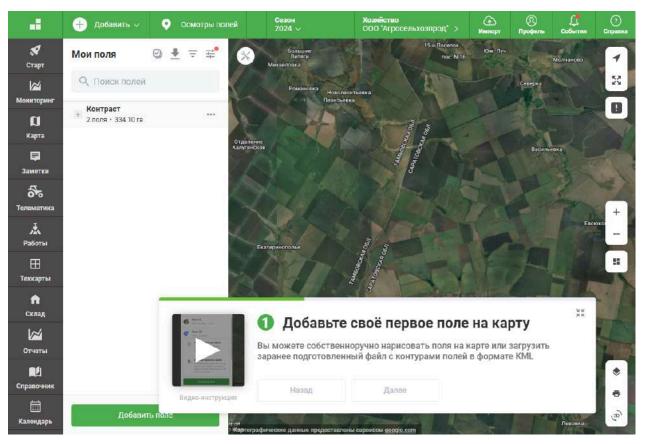
- В форме восстановления пароля дважды задается новый пароль и далее необходимо нажать кнопку "Восстановить пароль"

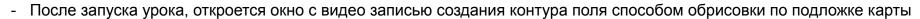


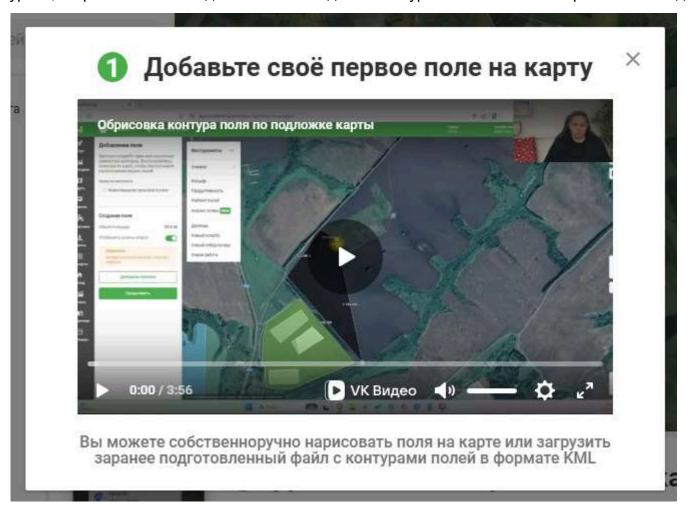
г) Старт (Ознакомление с системой)

- При первом входе в аккаунт необходимо будет пройти процедуру ознакомления с системой состоящую из 2 видеоуроков и заполнить минимально необходимые исходные данные для работы аккаунта

Первый урок называется "Добавьте свое первое поле на карту" (наличие в системе хотя бы одного поля является минимально необходимым условием существования аккаунта)

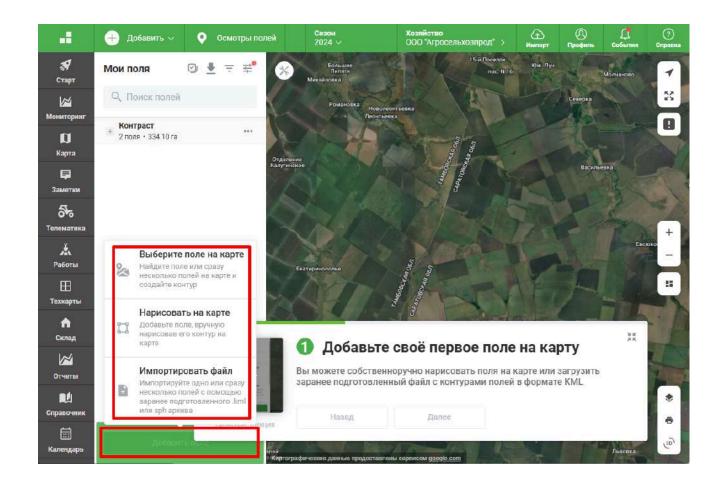




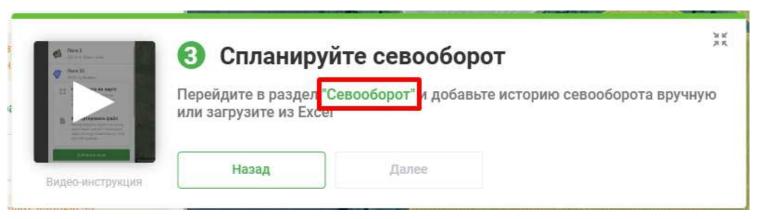


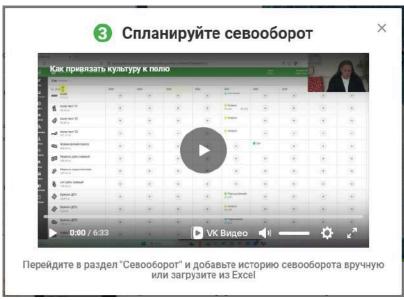
- Для того, чтобы перейти ко второму уроку необходимо добавить на карту поле одним из возможных способов
- Выбрать поле на карте (контуры пашни заранее определены искусственным интеллектом)
- Нарисовать на карте в соответствии с видеоинструкцией

- Импортировать файл с контуром/ами полей в формате KML или SHP Инструкция для каждого метода прилагается далее

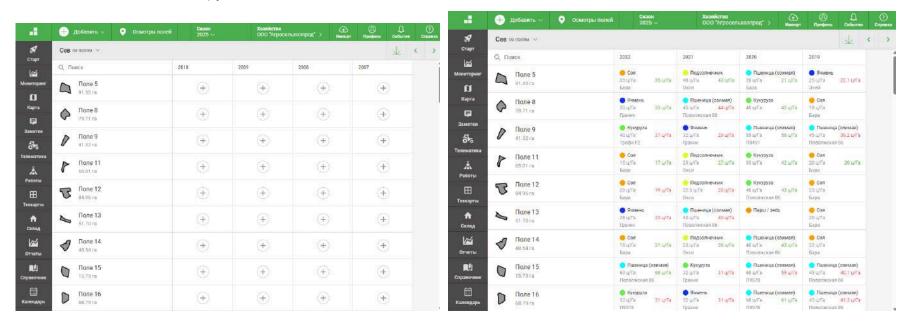


- После добавления поля на карту откроется второй урок "Спланируйте севооборот. Чтобы его пройти необходимо кликнуть на зеленую надпись "Севооборот"

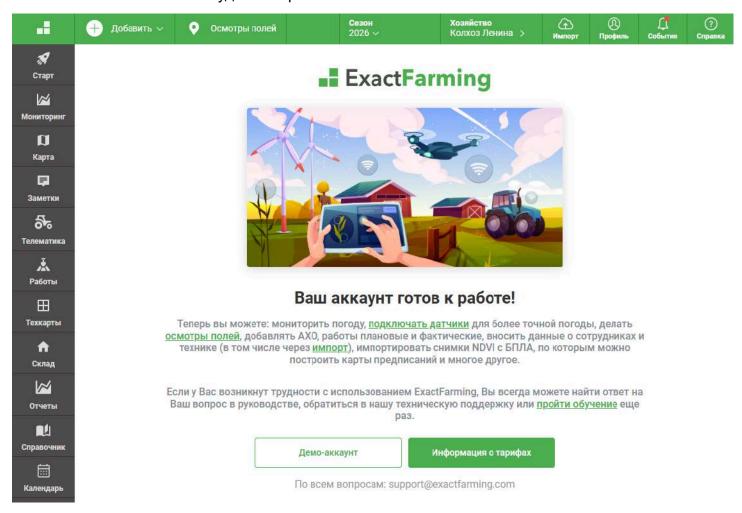




- После нажатия надписи "Севооборот", произойдет переход в таблицу планирования севооборота, которая откроется в соседней вкладке браузера. В этой таблице необходимо привязать культуры к полям в выбранном/ых сезоне/ах в соответствии с видеоинструкцией



- Вернувшись в предыдущую вкладку браузера, на ней будет открыт раздел системы - "Старт". Процедура ознакомления с системой будет завершена

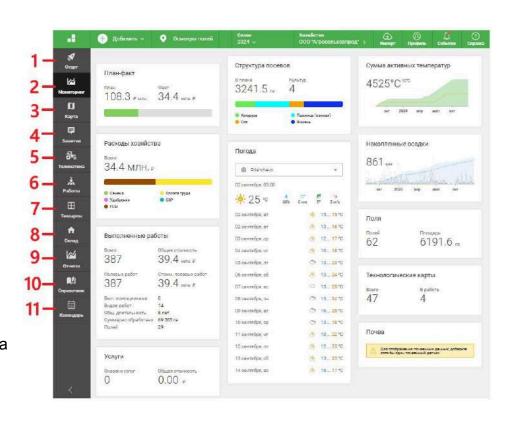


2. Навигация в системе

- Система ExactFarming на верхнем уровне имеет 2 панели инструментов (серая инструментальная панель слева, зеленая инструментальная панель сверху)

Серая панель слева:

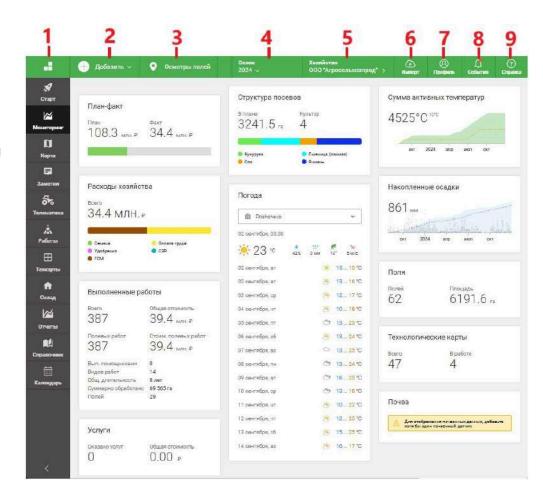
- 1) Страница Старт, на которой описаны возможности системы и ссылка на Демо-аккаунт с максимальным функционалом и заполненными данными
- 2) Мониторинг или Дашборд с виджетами, на которых собрана сводная информация по аккаунту
- 3) Карта контуры полей на подложке карты и инструменты работы с ними
- 4) Заметки раздел с информацией об осмотрах полей и результатах агрохимического обследования
- 5) Телематика инструменты для автоматизированного учета выполненных работ, через интеграцию с системой мониторинга транспорта
- 6) Работы списки плановых и фактических работ со всеми их атрибутами
- 7) Техкарты инструменты планирования работ и материалов на сезон
- 8) Склад инструменты учета запасов и их фактического расхода на поля



- 9) Отчеты таблица выполненных работ и их атрибутов
- 10) Справочники исходные данные для работы системы
- 11) Календарь график работ, осмотров и произвольных задач на полях в виде календаря

Зеленая панель сверху:

- 1) Ссылка, ведущая на страницу Мониторинг из любой части системы
- 2) Кнопка быстрого добавления работы, сева на поля, заметки или контура поля
- 3) Раздел с информацией об осмотрах полей и результатах агрохимического обследования
- 4) Селектор сезонов
- 5) Вкладка "Хозяйство", ведущая к спискам пользователей сотрудников техники и подключенным интеграциям
- 6) Раздел импорта исходных данных
- 7) Профиль аккаунта с настройками и администрированием учетных данных
- 8) Список событий (лог изменений) в аккаунте
- 9) Связь с техподдержкой и ссылка на инструкцию

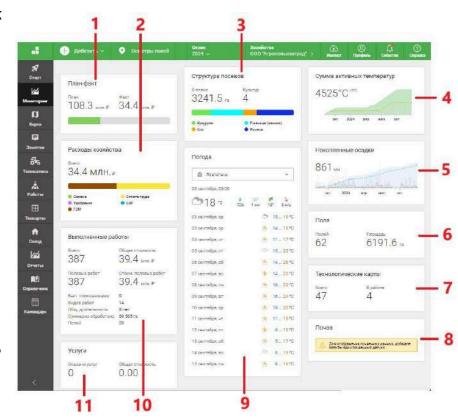




3. Мониторинг/ Дашборд (Панель сводной информации)

Страница Мониторинг или Дашборд отображает сводную информацию в соответствии с выбранным сезоном. Информация отображается на кликабельных виджетах, с которых осуществляется переход в соответствующие разделы:

- 1) Отчет План-Факт отображает гистограмму прямых затрат по отношению к бюджету по плану. Также виджет переносит в развернутый, подробный отчет
- 2) Отчет Расходы хозяйства отображает структуру прямых затрат по категориям и переносит в подробный отчет
- 3) Структура посевов отображает статистические данные о культурах в выбранном сезоне и гистограмму распределения посевных площадей между культурами
- 4) Сумма активных температур отображается в цифровом и графическом виде и переносит в дневник погоды
- 5) Накопленные осадки отображаются в цифровом и графическом виде и виджет переносит в дневник погоды
- 6) Виджет Поля отображает счетчик количества полей и их общую площадь, переносит в раздел Карта
- 7) Технологические карты отображают счетчик активных техкарт и их общего количества, переносит в раздел Техкарты
- 8) Почва отображает данные с датчика влажности почвы на подключенной метеостанции (если есть), переносит в Дневник погоды
- 9) Погода отображает данные с ближайшей метеостанции и прогноз погоды на 2 недели, переносит в Погодный сервис

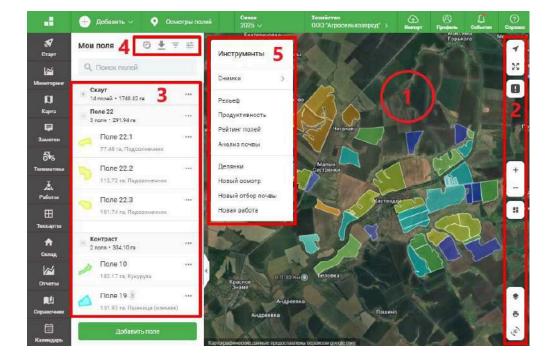


- 10) Выполненные работы счетчики количества работ и их общей стоимости, переносит в раздел Работы
- 11) Услуги отображает количество и общую стоимость оказанных в выбранном сезоне услуг, переносит в сервис ввода данных об услугах

4. Карта/Поля

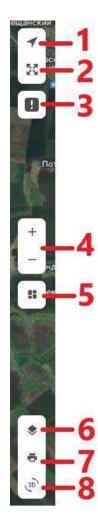
Карта включает в себя разные наборы инструментов для работы с контурами полей и их анализа

- 1) Подложка карты с контурами
- 2) Инструменты работы с подложкой и слои карты
- 3) Список полей
- 4) Инструменты работы со списком полей
- 5) Агрономические инструменты работы с полями и их анализа

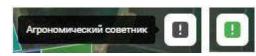




- 1) Геолокация отображает на карте точку текущего положения пользователя
- 2) Полноэкранный режим скрывает все виджеты на карте, остается только подложка и активируется слой "Названия полей"
- 3) Агрономический советник активируются уведомления о рисках и рекомендациях
- 4) Приблизить / Отдалить грубое масштабирование подложки карты. Тонкое осуществляется роликом мыши
- 5) Все поля автоматическое позиционирование карты в географический центр карты хозяйства и выравнивание масштаба, чтобы все контуры полей помещались на экране
- 6) Слои карты включение выключение слоев карты
- 7) Печать переход в режим печати карты
- 8) 3D проекция карты, также активируется перемещением мыши с зажатой правой кнопкой



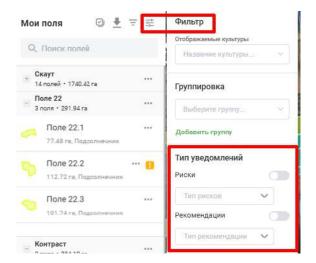
Агрономический советник - Активация функции выводит на карту и в список полей восклицательные знаки в оранжевых и красных квадратах.
 Оранжевые квадраты - это наличие рекомендаций для данного поля



Красные - это выявленные риски

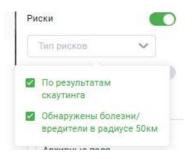


- Настраивается агрономический советник в фильтре над списком полей

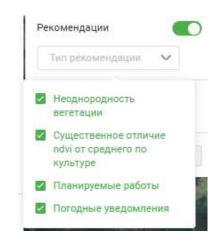




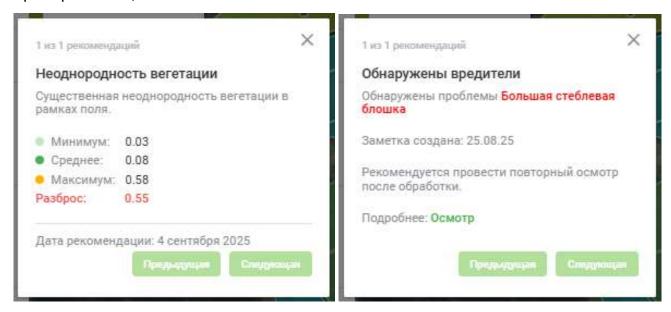
- 1) Риски 2 типа уведомлений:
- По результатам скаутинга отображается, если в отчете об осмотрах полей указаны болезни или вредители
- Обнаружены болезни/вредители в радиусе 50 км



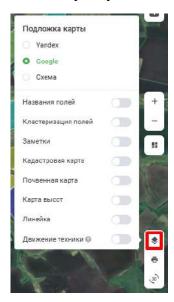
- 2) Рекомендации 4 типа уведомлений
- Неоднородность вегетации
- Существенное отличие NDVI от среднего по культуре появляется если среднее значение NDVI существенно отличается от среднего значения на полях с такой же культурой
- Планируемые работы предупреждает о предстоящих запланированных работах на данном поле
- Погодные уведомления предупреждают о дожде или сильном ветре, если на поле запланирован сев, опрыскивание или уборка урожая



Примеры сообщений:



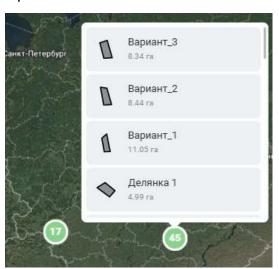
- Слои карты
- Подложка карты позволяет сменить подложку с Гугл на Яндекс или на Схему



- Названия полей - на карте отображаются пиктограммы с названиями и площадью полей



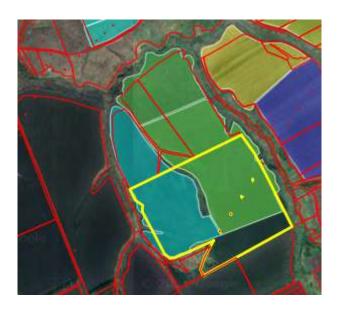
- Кластеризация полей - на маленьком масштабе карты поля объединяются в кластеры и отображаются в виде пиктограммы с количеством полей в кластере



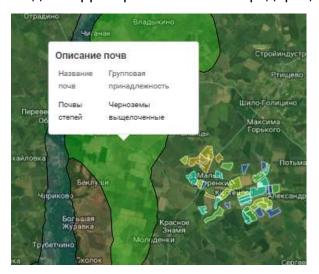
- Заметки - на карте отображаются синие пиктограммы в точках, в которых были оставлены заметки. Пиктограммы кликабельные и переносят в карточку выбранной заметки



- Кадастровая карта - выводит на экран линии кадастровых участков по данным НСПД



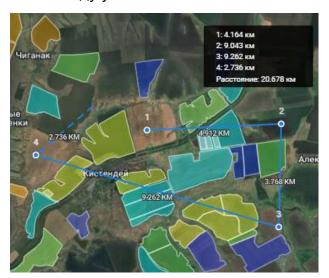
- Почвенная карта - выводит на экран границы почвенных ареалов с разными типами почв по данным почвенного института им. Докучаева (работает только для территории Российской федерации)



- Карта высот - трансформирует плоскую карту в 3D формат, на карте отображаются изолинии высот с шагом 20 метров перепада высоты



- Линейка - инструмент измерений расстояний между установленными точками



- Движение техники - на карте отображаются положения машин по данным из интегрированной системы мониторинга транспорта. При наведении мыши на пиктограмму машины отображается карточка с атрибутами движения



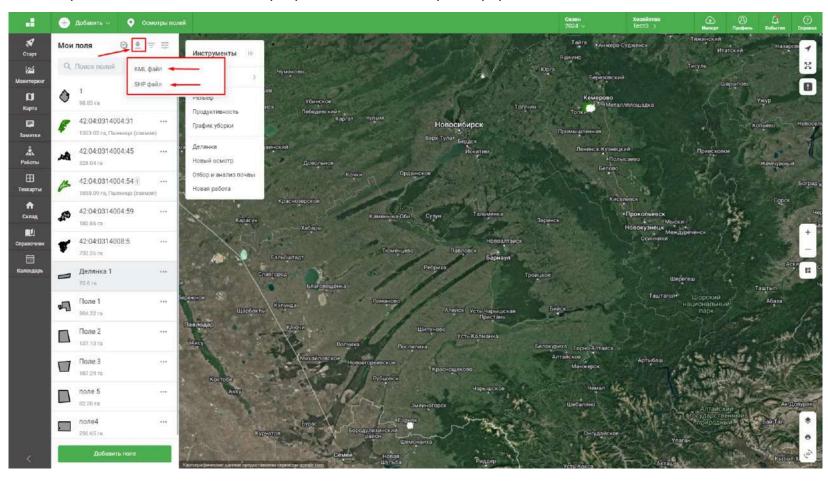
б) Управление полями и делянками

Управление полями и делянками - есть в имеющейся инструкции в разделах Меню "мои поля" и Делянки Меню "Мои поля"

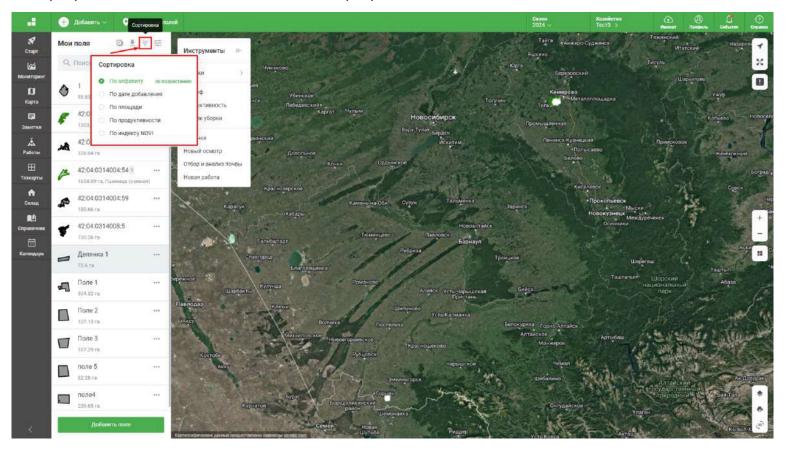
- После нажатия можно выбрать необходимые поляи передать данные о них в системы МСХ



- Экспорт полей - позволяет экспортировать все поля в файл формата KML или SHP



- Сортировка - позволяет опционально отсортировать поля в списке



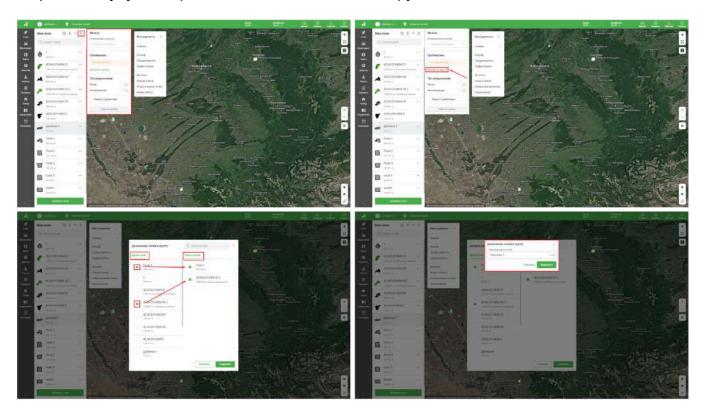
- Фильтр

Позволяет отфильтровать поля по культурам, группе илиполям с делянками.

Также в фильтре можно распределить поля по группам.

Для этого нужно нажать «добавить группу»,далее выбрать необходимые поля и нажать «сохранить».После ввести название группы и снова нажать «сохранить».

Теперь поля будут отображаться в списке полей по группам.





Меню "Инструменты"

1) Снимки

- В данном разделе отображаются спутниковые снимки, по полям хозяйства с индексами NDVI, EVI, снимки TrueColor, индекс влажности NDMI и почвенный индекс MSAVI2.Либо снимки с БПЛА с индексом NDVI или снимок TrueColor.

| Most Borne | Mos



Справа отображается список снимков с статистической информацией: среднее значение индекса NDVI и процент облачности на снимке



- Фильтр по облачности позволяет убрать из списка снимков все те, на которых процент облачности превышает установленное значение



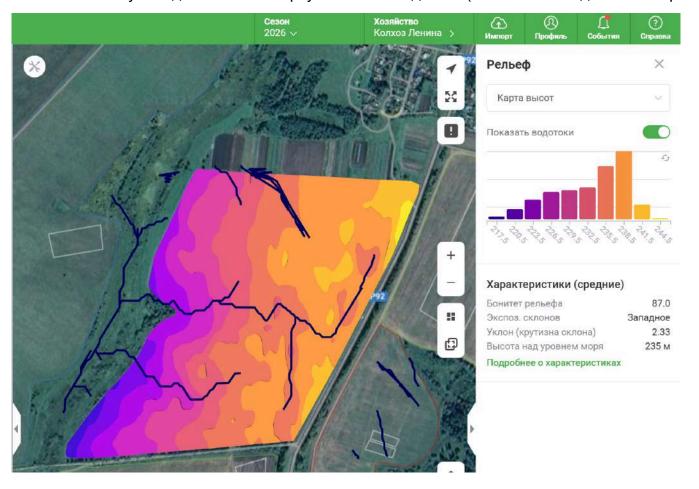
- Легенда позволяет контрастировать снимок - раскрась его красным в тех местах, где значения индекса меньше установленного значения на легенде слева, зеленым в тех местах, где значения индекса больше установленного значения на легенде справа и желтым в тех местах, где значения индекса находятся между установленными значениями



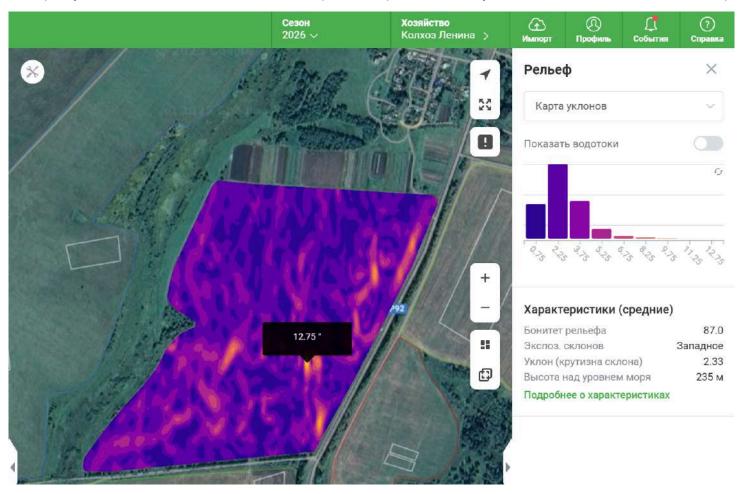
2) Рельеф

Инструмент "рельеф включает в себя следующие модели

- Карте высот. Показывает почвенные ареалы соответствующие различным высотам над уровнем моря. также на любую модель можно сверху наложить водотоки (включаются отдельным переключателем)



- Карта уклонов показывает почвенные ареалы с различными углами наклона относительно горизонтали



- Карта экспозиции показывает почвенные ареалы, для которых характерны различные азимуты уклонов. Условное разделение на холодные и теплые склоны поля.

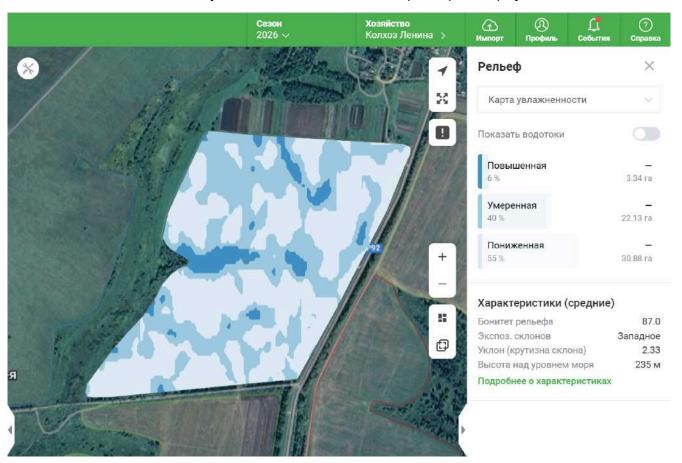


- Карта геоэкологическая показывает почвенные ареалы на поле, для которых характерны различные свойства с точки зрения эрозии почвы

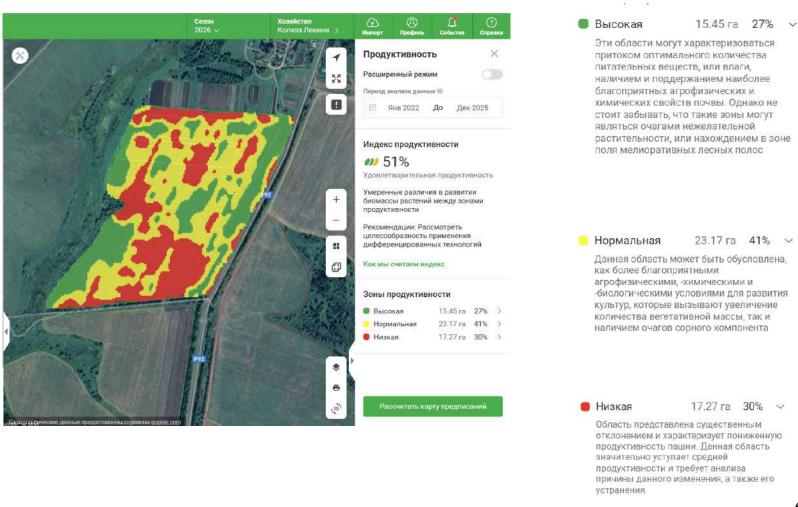


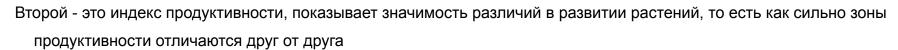
- Карта увлажненности показывает почвенные ареалы на поле, для которых характерны разные свойства с точки зрения увлажненности почвы.

Для зон повышенной увлажненности свойственно задерживать влагу и в дождливый сезон в них могут образовываться зоны подтопления. В засушливый сезон для них характерно переуплотнение почвы



3) Продуктивность - это комплексный инструмент состоящий из 2 параметров
Первый - это зоны продуктивности Высокая, Нормальная и Низкая. Они представляют собой почвенные ареалы, которые за выбранный период (на примере - с 2022 по 2025 год) подсвечивают зоны нормального развития растений (желтые), зоны опережающие средний уровень развития растений (зеленые) и зоны отстающие от нормы развития растений (красные)





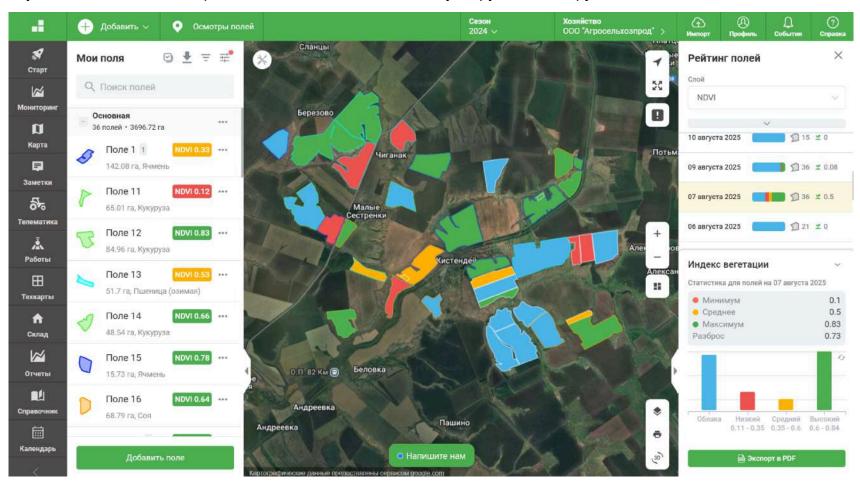
острое оказы!	н на математическом	 комплексный показатель развития ве и анализе множества спутниковых снимк ичий в развитии биомассы растений и по 	ов NDVI за несколько лет. Индекс		
0))	более	Высокая продуктивность	Рекомендации		
	60%	Незначительные различия в развитии биомассы растений между зонами продуктивности	Поддержание продуктивности поля за счёт использования интенсивных технологий		
011	от 21%	Удовлетворительная прод.	Рекомендации		
	до 60%	Умеренные различия в развитии биомассы растений между зонами продуктивности	Рассмотреть целесообразность применения дифференцированных технологий		
0))	до 20%	Низкая продуктивность	Рекомендации		
		Существенные различия в развитии биомассы растений между зонами продуктивности	Изменение технологии, севооборота, применение мелиоративных мер или перепроектирование контуров полей		

4) Рейтинг полей

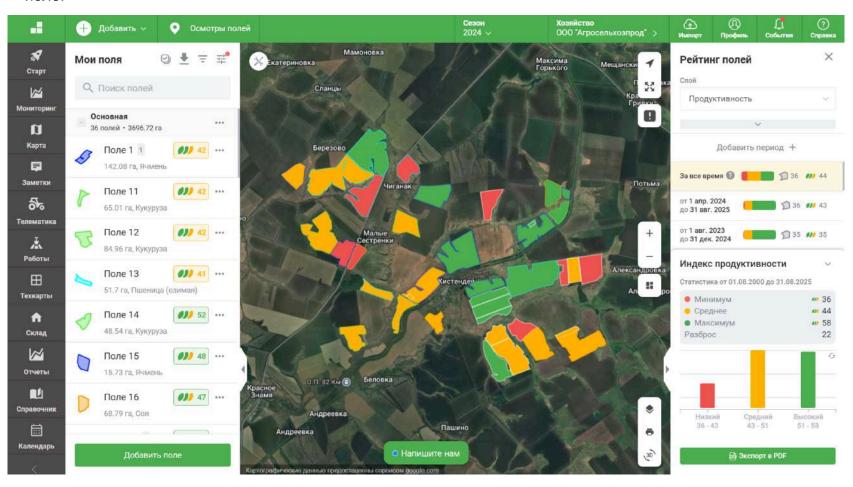
Инструмент позволяющий на основе выбранного параметра разделить поля на несколько групп.

Параметры:

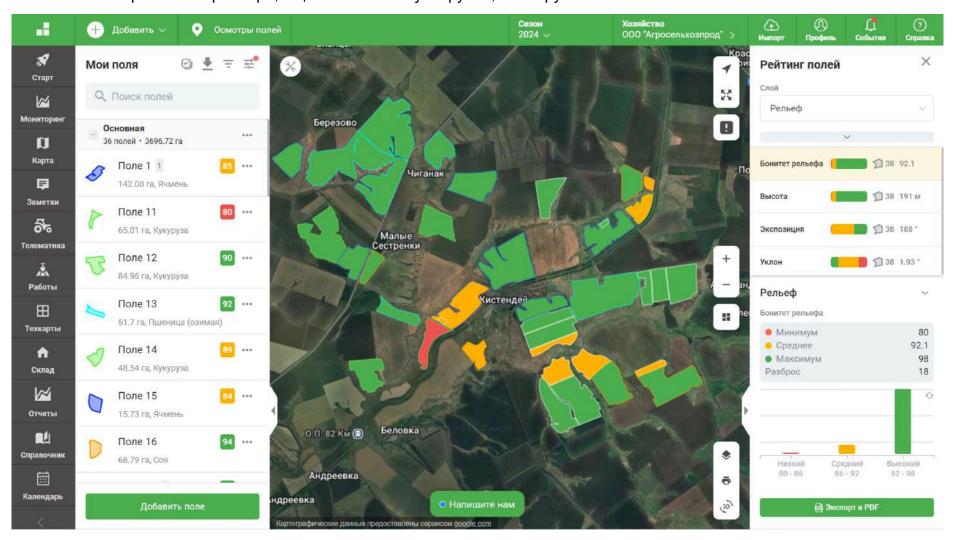
- NDVI. Система разделяет поля в зависимости от среднего значения NDVI. В списке полей слева напротив названия поля указывается значение среднего NDVI, а цвет соответствует группе, в которую вошло поле.



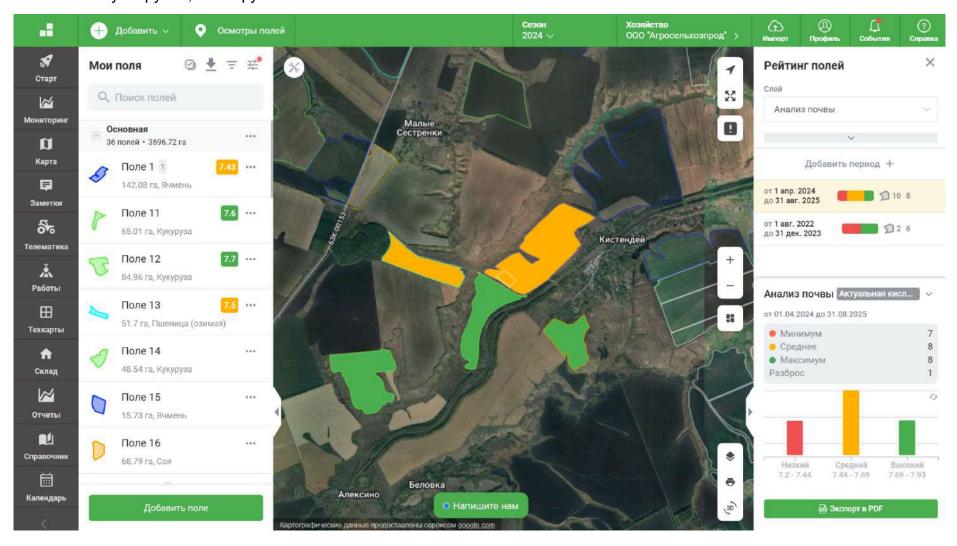
- Продуктивность. Система разделяет поля в зависимости от значения индекса продуктивности. В списке полей слева напротив названия поля указывается значение индекса продуктивности, а цвет соответствует группе, в которую вошло поле.



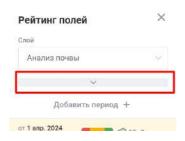
- Рельеф. Система разделяет поля в зависимости от значения одного из 4 параметров рельефа: Бонитет рельефа, Высота, Экспозиция, Уклон (на примере - Бонитет рельефа) В списке полей слева напротив названия поля указывается значение выбранного параметра, а цвет соответствует группе, в которую вошло поле.

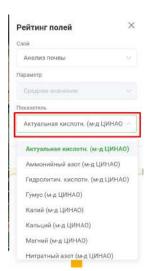


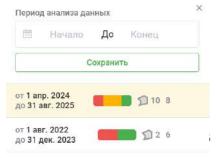
- Анализ почвы. Система разделяет поля в зависимости от значения параметра, вошедшего в результаты агрохимического обследования за выбранный период (на примере - Актуальная кислотность в период 04.2024 - 08.2025). В списке полей слева напротив названия поля указывается значение параметра, по которому происходит разделение, а цвет соответствует группе, в которую вошло поле.



Чтобы настроить разделение по анализу почвы необходимо развернуть расширенный выбор





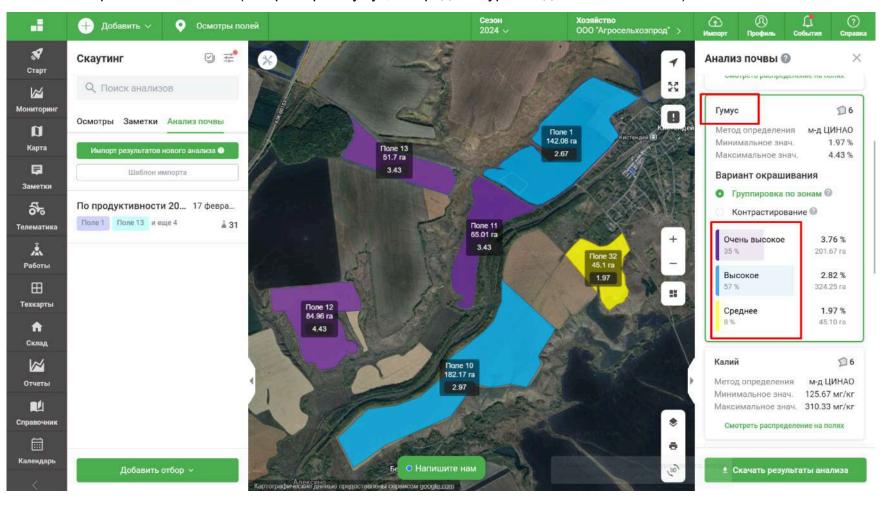


Затем выбрать параметр (показатель)

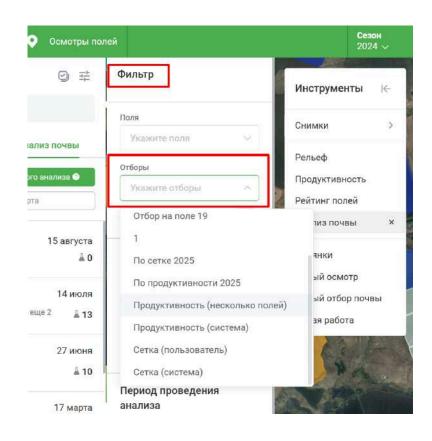
И настроить период анализа данных

5) Анализ почвы

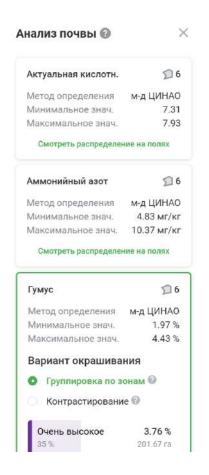
Инструмент, позволяющий вывести на экран карту полей окрашенных в цвета соответствующие уровню содержания в почве выбранного элемента (на примере - Гумус, от среднего уровня до очень высокого)



Чтобы сформировать нужную карту, необходимо при переходе в инструмент выбрать в фильтре отборы, по результатам которых будет построена карта. На виджете справа выбирается элемент, который был определен хотя бы в одном



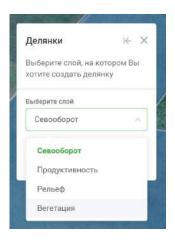
отборе выбранном в фильтре, и по которому будет построена карты

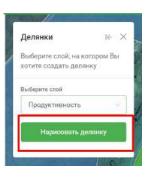




Инструмент позволяющий нарисовать внутри контура поля делянки для закладки производственных опытов

- Чтобы создать делянку необходимо выбрать слой, по которому будет нарисована делянка
- Далее нажать кнопку "Нарисовать делянку"





- Постановкой точек нарисовать делянку внутри контура поля (на примере по продуктивности)

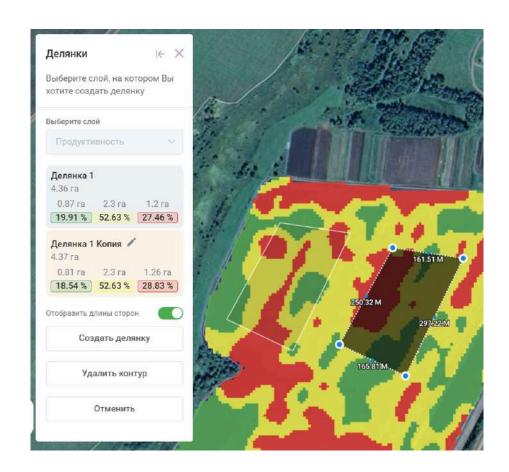
В виджете "Делянки" отобразиться ее конфигурация, то есть какая часть делянки попала в соответствующую зону продуктивности

- Для завершения нажать "Создать делянку"



- I
- Далее, чтобы создать участок, с которым будут сравниваться результаты производства с делянки, необходимо нажать "Дублировать"
- Для перемещения дублированного участка по полю навести курсор мыши в его центр, зажать левую кнопку и двигать
- Подвинуть дублированный участок в такую часть поля, чтобы конфигурации продуктивности совпадали максимально близко
- В завершении нажать "Создать делянку"





7) Новый отбор почвы

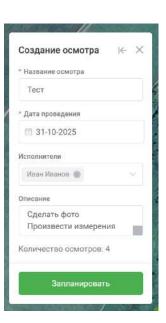
Инструмент создания задания на осмотр поля

- После активации и включения "Рекомендуемые точки" можно выбрать слой, по которому будет создаваться задание (на примере "Индекс вегетации")
- Далее с помощью аналитической шкалы можно выделить на поле зоны с максимальным и минимальным уровнем вегетации, установить в них точки для планируемого осмотра и нажать "Продолжить"





В завершении заполняются оставшиеся атрибуты: Название, Дата, до которой нужно успеть провести осмотр, назначить исполнителя и составить для него описание задания

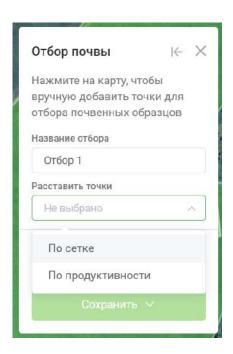




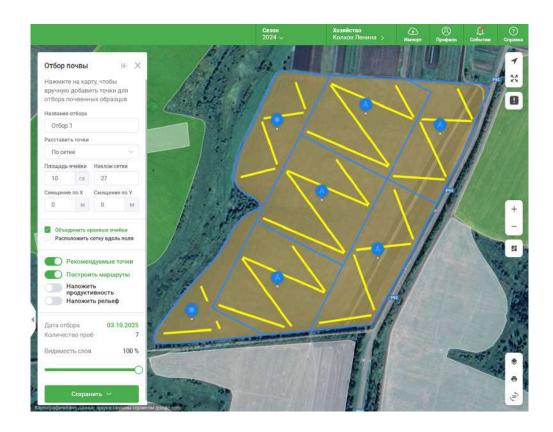
- Нажать "Запланировать"
- 8) Новый отбор почвы

Инструмент предназначен для создания задания на отбор проб почвы

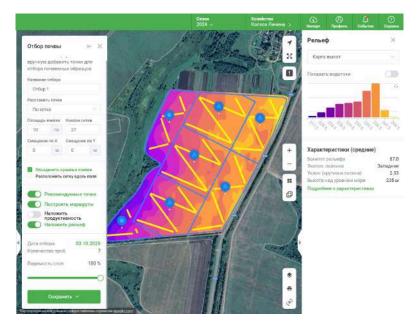
- При активации необходимо заполнить Название отбора и выбрать принцип, по которому будет составлено задание: по сетке или по продуктивности (на примере - по сетке)



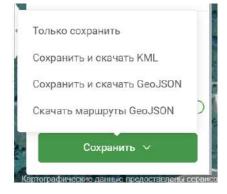
- В перевернувшемся окне необходимо создать конфигурацию задания: Площадь ячейки, Наклон сетки или активировать функцию "Расположить сетку вдоль поля", сместить сетку по осям X и У таким образом, чтобы она соответствовала заданию, объединить краевые ячейки, чтобы мелкие зоны не создавали дополнительные элементарные участки. Расставляются рекомендуемые точки, при необходимости их расположение можно поменять или изменить их количество, так же строятся маршруты внутри элементарных участков для сбора смешанной пробы

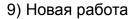


- Также при необходимости можно наложить на задание любой из слоев рельефа или продуктивность (на примере рельеф, карта высот



- В завершении просто сохранить задание или сохранить и скачать отдельные его атрибуты





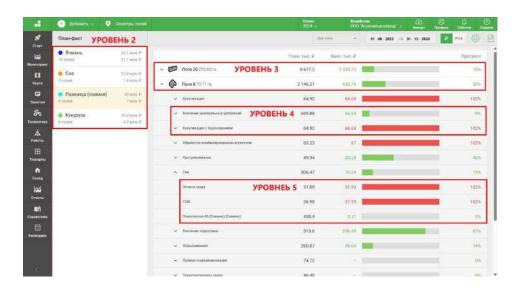
Инструмент дублирует функцию создания новой фактической работы в разделе "Работы" (см. раздел "Работы")

5. План-факт

Виджет План-Факт отображает информацию планируемых и фактических прямых затратах на производство, а также статус освоения плановых затарат

- При клике на виджет открывается детальный отчет о распределении затрат за период соответствующий настройкам выбранного сезона
- на втором уровне общие затраты распределены между культурами
- на третьем между полями
- на четвертом между работами
- на пятом между категориями затрат

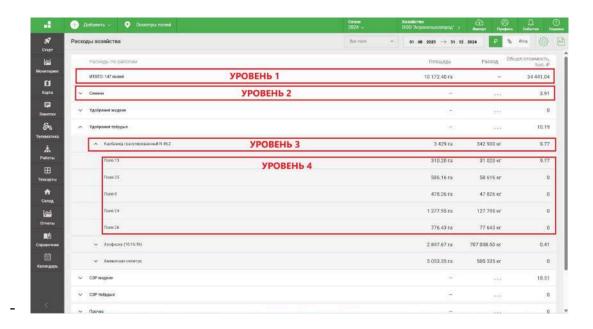


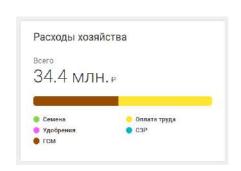




Виджет расходы хозяйства отображает фактические прямые затраты на производство и их распределение между категориями затрат

- При клике на виджет открывается детальный отчет о распределении затрат за период соответствующий настройкам выбранного сезона
- на первом уровне отображается общая сумма затрат
- на втором распределение между категориями затрат
- на третьем между наименованиями расходных материалов
- на четвертом между полями

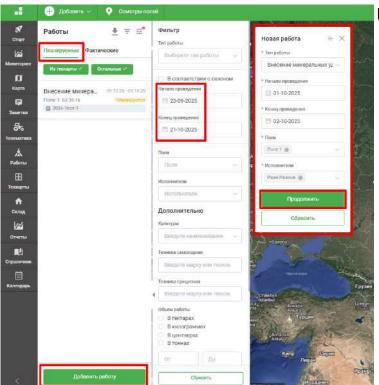




7. Работы

В блоке "Работы" находится информация о выполненных работах и их атрибутах

- по умолчанию открывается список плановых работ, в этот список попадают работы срок проведения которых установлен в будущем относительно даты создания работы
- списки плановых и фактических работ по умолчанию настроены на интервал плюс-минус 2 недели от текущей даты. Чтобы вывести в список все работы, необходимо установить галочку "В соответствии с сезоном"
- чтобы создать карточку плановой работы необходимо из списка планируемых работ нажать кнопку "Добавить работу" внизу виджета работы



В появившейся карточке необходимо заполнить минимально необходимые атрибуты для сохранения работы:

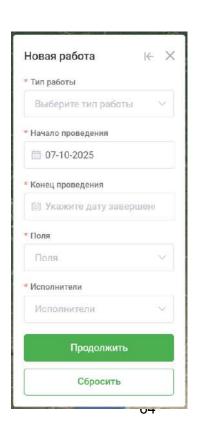
Тип работы

Начало проведения

Конец проведения

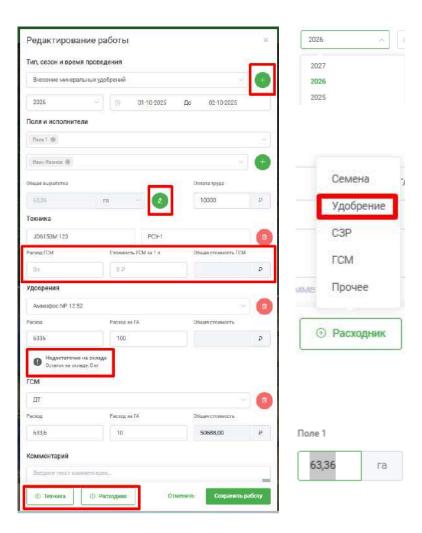
Поля

Исполнители





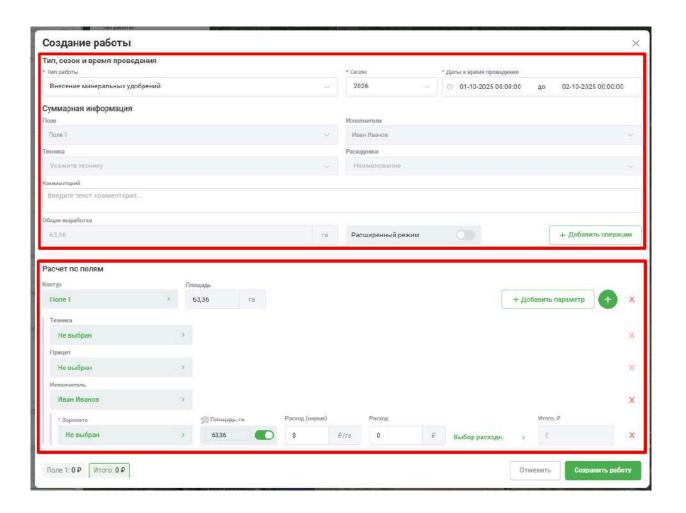
 После нажатия кнопки продолжить открывается детальная карточка работы, в которой при необходимости заполняются дополнительные атрибуты



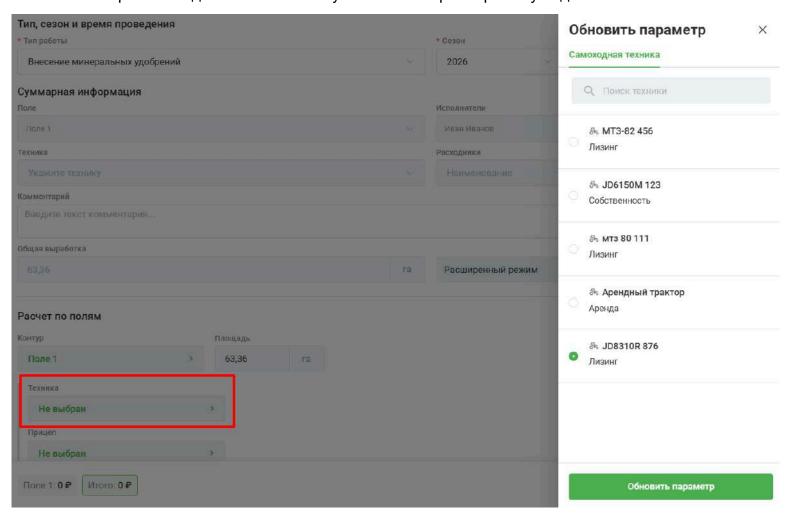
- Техника (снизу карточки) После добавления открываются дополнительные поля для выбора самоходной машины - слева и прицепной - справа
 При отсутствии нужной машины в заранее подготовленном
 - При отсутствии нужной машины в заранее подготовленном списке можно создать необходимое наименование
- Также появляется системная форма учета расхода и стоимости топлива. Применима в случаях, когда заправка осуществляется напрямую с бензовоза с АЗС, если заправка машин происходит топливом оприходованным на склад, то его учет следует вести с помощью добавления "Расходника"
- 2) Расходные материалы "Расходник" добавляются из наименований имеющихся на складе. Если указанного количества расходника недостаточно на складе всплывает соответствующее системное сообщение и сохранение работы будет заблокировано при соответствующей настройке профили (См. раздел Профиль)
- 3) Оплата труда указывается единой суммой за выполнение работы

- 4) Атрибут сезон формально привязывает работу к отчету за выбранный сезон
- 5) Также если в справочнике типов работ и исполнителей нет нужного наименования, можно его добавить в работу и параллельно записать в справочник нажатием крестика в зеленом кружке напротив соответствующего выпадающего списка
- 6) Выработка на поле по умолчанию равна его площади, но при необходимости ее можно отредактировать, нажав карандаш рядом
- 7) Техника (снизу карточки) После добавления открываются дополнительные поля для выбора самоходной машины слева и прицепной справа
- При отсутствии нужной машины в заранее подготовленном списке можно создать необходимое наименование
- Также появляется системная форма учета расхода и стоимости топлива. Применима в случаях, когда заправка осуществляется напрямую с бензовоза с АЗС, если заправка машин происходит топливом оприходованным на склад, то его учет следует вести с помощью добавления "Расходника"
- 8) Расходные материалы "Расходник" добавляются из наименований имеющихся на складе. Если указанного количества расходника недостаточно на складе всплывает соответствующее системное сообщение и сохранение работы будет заблокировано при соответствующей настройке профили (См. раздел Профиль)
- 9) Оплата труда указывается единой суммой за выполнение работы
- 10) Атрибут сезон формально привязывает работу к отчету за выбранный сезон
- 11) Также если в справочнике типов работ и исполнителей нет нужного наименования, можно его добавить в работу и параллельно записать в справочник нажатием крестика в зеленом кружке напротив соответствующего выпадающего списка
- 12) Выработка на поле по умолчанию равна его площади, но при необходимости ее можно отредактировать, нажав карандаш рядом

- Чтобы создать карточку фактически выполненной работы необходимо нажать кнопку "Добавить работу", находясь в списке фактических работ
- Далее заполнить карточку минимально необходимых атрибутов работы по аналогии с плановой и нажать "Продолжить"
- Откроется расширенная карточка атрибутов работы
 В верхней части "шапка" работы, в которой редактируются поля: Тип работы, сезон, Дата и время проведения
 В нижней части расположен блок "Расчет по полям" с дополнительными атрибутами

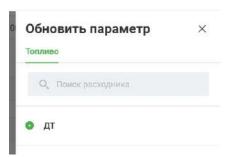


Чтобы добавить технику и/или прицеп необходимо нажать на соответствующее поле
 Справа откроется виджет, в котором техника выбирается из заранее подготовленного списка.
 После выбора необходимо нажать кнопку Обновить параметр внизу виджета

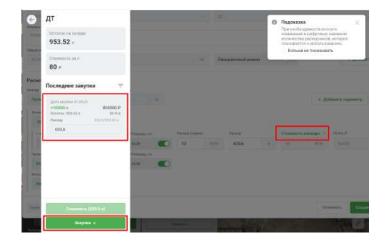


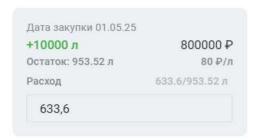
- После выбора техники открывается строка для ввода информации о типе и расходе топлива Тип топлива выбирается аналогично выбору техники: клик мыши по топливу открывает виджет справа со списком доступных на складе наименований.



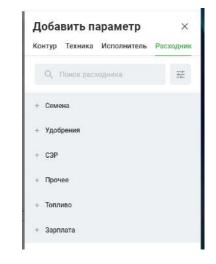


- Стоимость топлива рассчитывается автоматически, если она указана на складе
- Чтобы посмотреть закупки топлива на складе необходимо нажать зеленую надпись "Стоимость расходника" Слева откроется виджет, в котором отображаются все закупки топлива на склад.
- В карточке закупки отображается информация о дате количестве и стоимости партии закупки, а также остаток на складе и стоимость за 1 расходника
- При необходимости можно выбрать другую партию закупки. В этом случае стоимость топлива будет пересчитана с учетом цены за единицу из новой выбранной партии
- Так же при нехватке топлива для создаваемой работы можно создать закупку новой партии, нажав кнопку "Закупка+" внизу виджета





- Для добавления информации о расходном материале используемом в создаваемой работе необходимо нажать кнопку "Добавить параметр"
 Справа откроется виджет аналогичный выбору топлива, и после выбора нужного наименования
 - Справа откроется виджет аналогичный выбору топлива, и после выбора нужного наименования необходимо также нажать кнопку "Обновить параметры" внизу виджета
- После обновления откроется строка для ввода информации об используемом количестве расходника, а стоимость будет рассчитана автоматически из цены за единуцу в соответствующей партии закупки на складе, по аналогии со стоимостью топлива
- Также при необходимости можно изменить партию закупки, и цена будет пересчитана (см. предыдущий пункт о топливе)



нгур		ощадь									
Поле 1 >		63,36 га							+ До	бавить параметр	+
хника											
JD6150M 123	>										
* Топливо		🕥 Площадь, га		Расход (норм	Расход (норма)		Расход		асходн.	Итого, ₽	
ДТ	>	63,36		10	л/га	633,6	л	80	₽/л	50688	
ицеп											
PCY-1	>										
▼ Удобрения		😭 Площадь, га	3	Расход (норма)		Расход		Стоимость расходн. >		Итого, ₽	
Диаммофоска NPK(S) 10:26:26(2)	>	63,36		100	кг/га	6336	КГ	111,11	₽/кг	703992,96	
полнитель											
Иван Иванов	>										

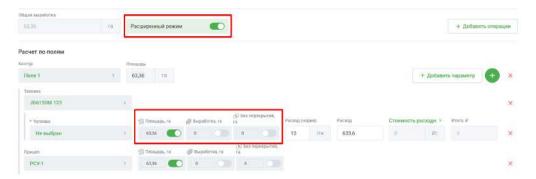
- Для ввода информации о заработной плате необходимо кликнуть кнопку "Зарплата", по умолчанию параметр "Не выбран" и по аналогии с топливом и расходником в виджете справа выбрать нужное наименование
- После этого заполнить информацию о норме оплаты за 1 га или общую сумму оплаты



- Внизу карточки выполняемой работы отображается общая стоимость этой работы с учетом стоимости топлива расходников и заработной платы



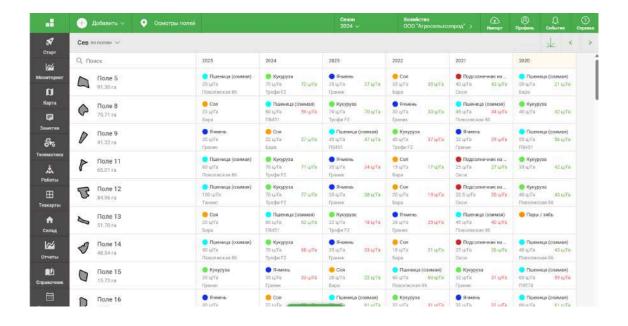
Расширенный режим применим в случае наличия интеграции с системой мониторинга транспорта.
 При его активации можно выбрать параметр выработки с учетом или без учета перекрытий.
 Рассчитывается автоматически





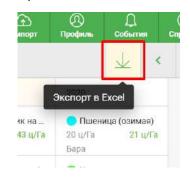
Сев или структура посевов отображает количество и перечень культур используемых в севообороте в выбранном сезоне, а также общую засеянную площадь и при наведении мыши площадь засеянную конкретной культурой

- Виджет кликабельный и ведет в таблицу севооборота
- На пересечении сезона и поля отображается информация о выбранной культуре ее сорте или гибриде, а так же плановая урожайность (серым цветом) и фактическая урожайность (красным цветом, если она ниже плановой и зеленым, если выше)





- При необходимости таблицу можно экспортировать в формат Excel



- Ячейки таблицы кликабельные и открывают окно ввода информации о севе
 - 1) Сезон
 - 2) Поле
 - 3) Планируемый урожай
 - 4) Фактический урожай
 - 5) Валовый сбор
 - 6) Дата сева
 - 7) Дата уборки
 - 8) Культура (выбирается из системного справочника)
 - 9) Сорт/гибрид
 - 10) Плотность посевов
 - 11) Цвет (выбирается из палитры для отображения на карте)

Редактировать севооборот 2024 предшественники поле Поле 9 Пшеница (озимая) валовый свор ФАКТИЧЕСКИЙ УРОЖАЙ ДАТА CEBA 01 . 05 . 2024 29 . 08 . 2024 КУЛЬТУРА Соя СОРТ / ГИБРИД плотность посевов Бара #fca200 ОТМЕНИТЬ

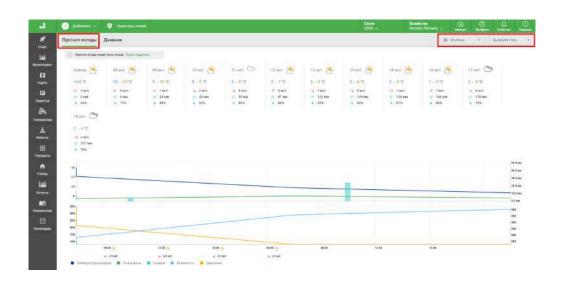
Поле предшественник не редактируется, оно заполняется автоматически

9. Прогноз погоды и история (дневник погоды)

Виджет погода отображает информацию о температуре, влажности воздуха, осадках в мм, температуре точки росы и скорости ветра на конкретное время с ближайшей к хозяйству общественной метеостанции, а также прогноз температуры и осадков на ближайшие 12 дней

- Виджет кликабельный и ведет в раздел "Прогноз погоды"

Здесь в табличном виде отображаются данные о погоде на ближайшие 12 дней и в графическом виде информация о температуре воздуха, точке росы, осадках, влажности и давлении на ближайшие 2 дня с дискретностью 6 часов

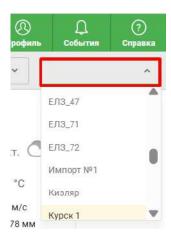




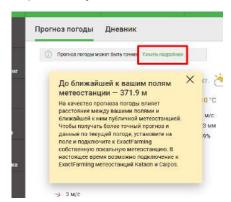
 если в районе полей хозяйства находятся несколько общественных метеостанций, можно вывести информацию с каждой из них, переключившись в выпадающем списке



- Также можно выбрать из выпадающего списка название поля, для которого необходимо просмотреть информацию о погоде с ближайшей именно к этому полю метеостанции. После выбора поля метеостанция переключиться автоматически



- Если навести курсор мыши на надпись "Прогноз погоды может быть точнее. Узнать подробнее", откроется сообщение в, котором будет информация о расстоянии от выбранного поля до выбранной метеостанции и о возможности подключить портативную метеостанцию к сервису ExactFarming



- Во вкладке "Дневник" в графическом виде отображается информация о истории погоды за выбранный период, который можно настраивать. По умолчанию период настроен на 1 год от текущей даты

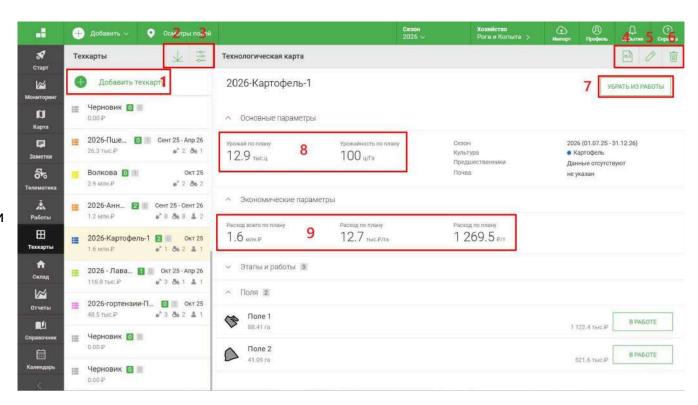
Отображаемые параметры: Дневная температура (максимальная, минимальная, средняя), сумма активных температур (пороговая/базовая температура = 10 гр.Цельсия), средняя многолетняя сумма активных температур за последние 8 лет, уровень осадков в мм, сумма накопленных осадков, средняя многолетняя сумма осадков, влажность и давление воздуха



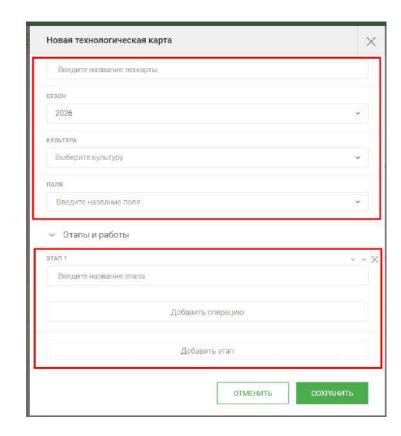
10. Техкарты

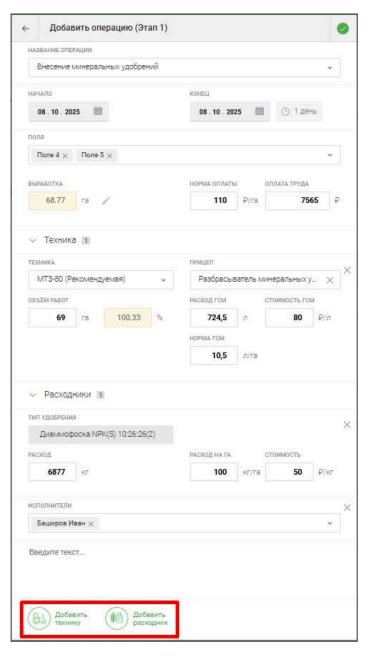
В разделе техкарты создается план по работам и бюджету на предстоящий сезон

- 1) Кнопка создания техкарты
- 2) Выгрузка листа потребности (Excel документ со сводной информации о необходимых расходных материалах и их стоимости запланированных во всех техкартах)
- 3) Фильтр выбора техкарт
- 4) Выгрузка одной выбранной техкарты
- 5) Редактирование техкарты
- 6) Удаление техкарты
- 7) Кнопка активации/деактивации техкарты, чтобы ее стоимость учитывалась в отчете План-Факт
- 8) Урожай и урожайность по плану отображаются при условии, что в таблице севооборота заполнены соответствующие ячейки для полей входящих в техкарту
- 9) Стоимость техкарты и расходы на 1 га и на 1 тонну урожая



- Для создания техкарты нажать "Добавить техкарту" и в открывшемся окне необходимо:
- 1) заполнить "шапку" техкарты
- Название техкарты
- Сезон (для привязки техкарты к отчету План-Факт в выбранном сезоне)
- Культура, для которой создается техкарта
- Поля, для которых создается техкарта
- 2) создать список операций (работ). необходимых для выращивания выбранной культуры на выбранных полях в выбранном сезоне
 При необходимости список работ можно объединить в этапы





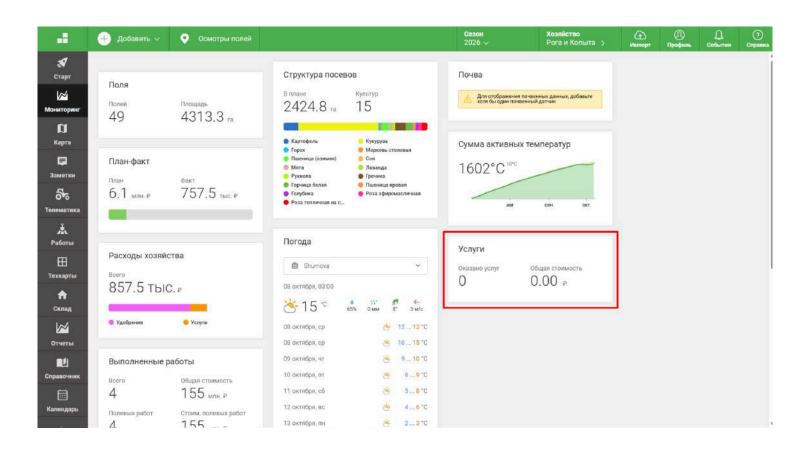
- После нажатия кнопки "Добавить операцию" открывается карточка, в которой необходимо заполнить требуемый набор атрибутов
- 1) Название операции
- 2) Даты начала и конца выполнения операции
- 3) Поля заполняются автоматически из шапки техкарты
- 4) Выработка по умолчанию равна сумме площадей полей, но ее возможно отредактировать после нажатия на карандаш рядом
- 5) Размер оплаты труда или норма оплаты за 1 га
- 6) Техника добавляется нажатием соответствующей пиктограммы внизу карточки, после чего открываются ячейки для ввода информации о планируемом расходе топлива и его стоимости. Также нужно указать объем работ в га на выбранную единицу техники
- 7) Расходники также добавляются нажатием соответствующей пиктограммы внизу карточки, и открываются ячейки для ввода информации о наименовании планируемого для применения расходника (все наименования необходимо заранее добавить в соответствующий справочник: семена, удобрения, СЗР, прочее), количестве расходника или норме его применения и стоимости расходника за единицу
- 8) Исполнитель выбирается также из заранее подготовленного списка
- 9) При необходимости можно добавить комментарий
- Для сохранения операции необходимо нажать зеленый кружек с галочкой справа вверху карточки операции

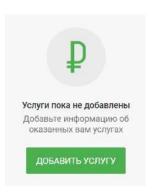


11. Услуги

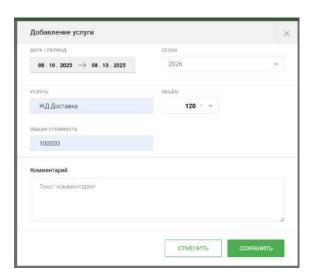
Услуги - это виджет для перехода в карточку добавления информации об оказанных услугах, не относящихся к выполнению работ

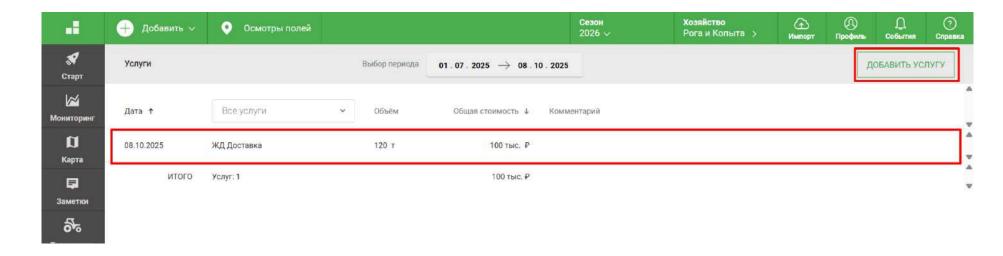
При добавлении первой услуги необходимо нажать кнопку "Добавить услугу"





- В открывшейся карточке заполняется информация об оказанной услуге
- 1) Даты оказания услуги
- 2) Сезон для привязки затрат к отчету "Расходы хозяйства" в выбранном сезоне
- 3) Наименование услуги
- 4) Объем оказанной услуги с соответствующей единицей измерения
- 5) Стоимость услуги
- После ввода данных необходимо нажать кнопку "Сохранить"
- Сумма затрат на все услуги в сезоне отражается в отчете "Расходы хозяйства"
- Если в списке услуг есть хотя бы 1 наименование кнопка "Добавить услугу" располагается справа вверху окна





12. Телематика

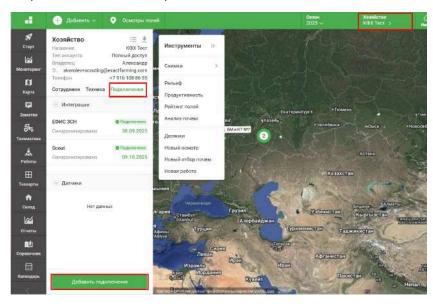
Модуль телематика активен при условии наличия подключения (интеграции) с ExactFarming системы мониторинга транспорта (МСТ)

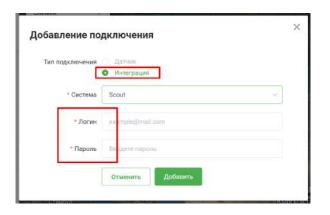
Чтобы подключить СМТ необходимо сделать 2 шага

1) Осуществить подключение

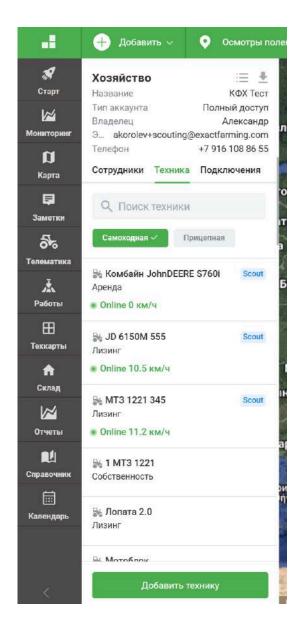
Для этого необходимо нажать на кнопку "Хозяйство" и перейти во вкладку "Подключения" Далее нажать "Добавить подключение"

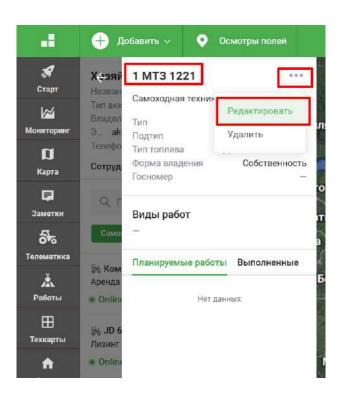
В открывшейся карточке выбрать "Интеграции", выбрать систему подключени Scout и ввести логин и пароль от аккаунта (личного кабинета) в системе Scout



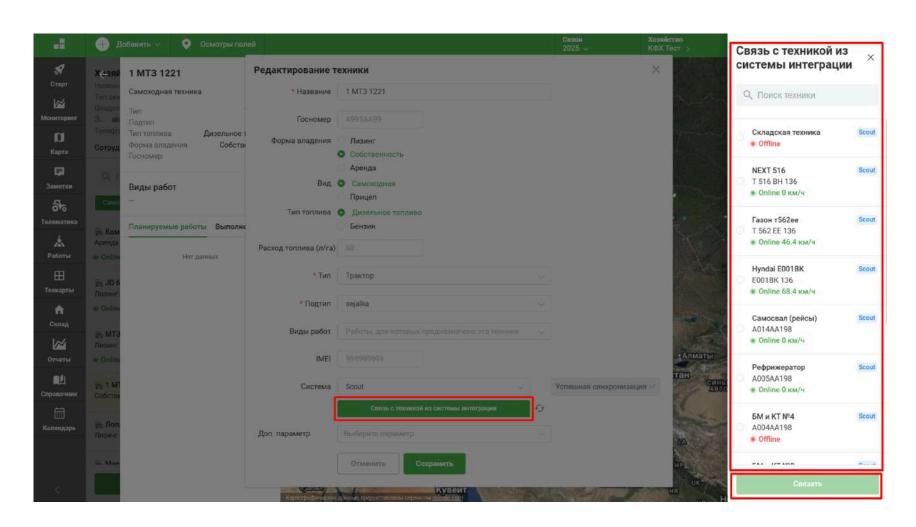


2) Сопоставить списки техники добавленные в ExactFarming со списком техники в СМТ Для этого необходимо перейти в карточку техники: выбрать в списке техники наименование машины, которую будем сопоставлять (связывать) с техникой из СМТ и нажать редактировать





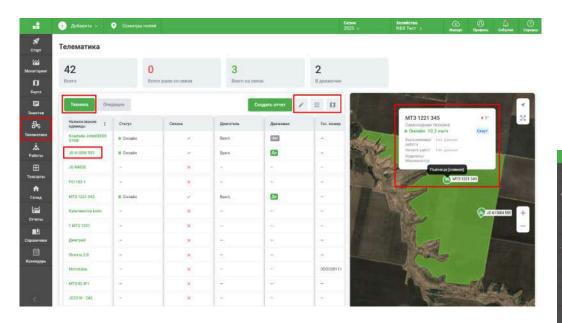
- В открывшейся карточке выбрать "Связь с техникой из системы интеграции" и справа откроется виджет со списком машин, которые зарегистрированы в интегрированной СМТ
- Далее выбрать из списка нужную машину
- В завершении нажать кнопку "Связать" внизу виджета

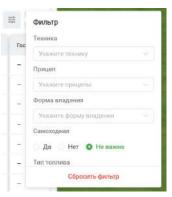


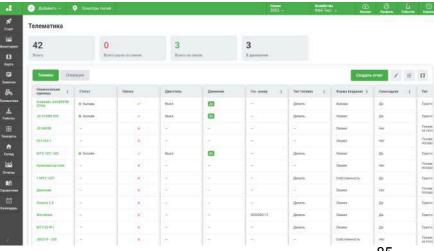
После сопоставления техники в разделе "Телематика" начинают работать инструменты контроля параметров техники и фиксации выполненных работ на полях в двух вкладках:

а) Техника

- В этой вкладке отображается таблица с параметрами техники, а также карта с местоположением машин
- При наведении курсором мыши на технику на карте всплывает карточка с атрибутами машины
- По необходимости состав столбцов таблицы можно настроить и скрыть карту нажатием соответствующих пиктограмм справа над таблицей
- Там же расположен фильтр для настройки строк таблицы

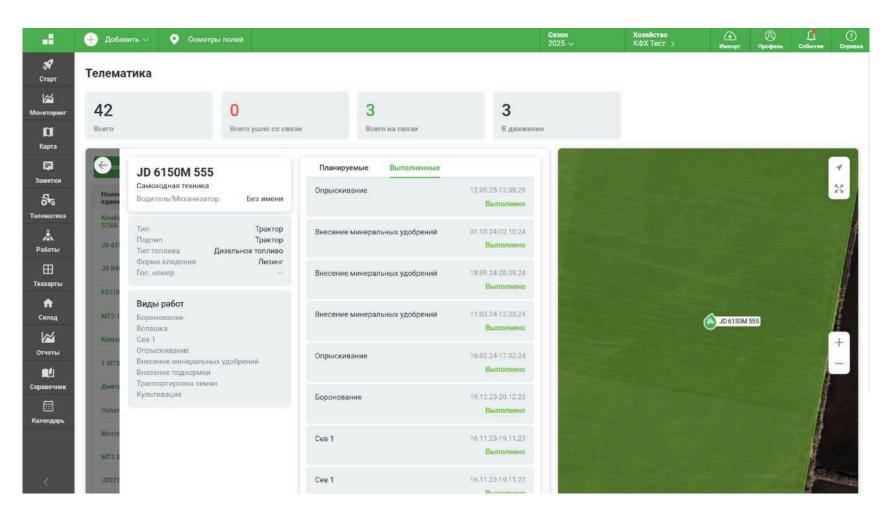






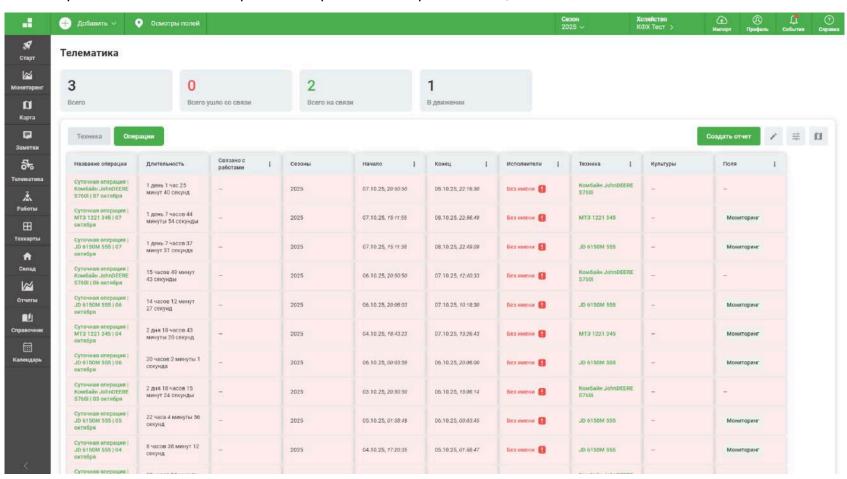
- При клике на наименование машины осуществляется переход в карточку этой машины

В карточке отображается справочная информация о машине и списки планируемых на нее работ, а также список фактически выполненных этой машиной работ

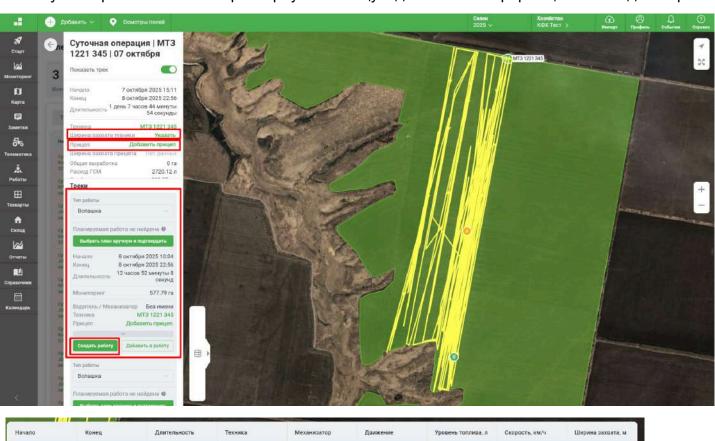




- Во вкладке "Операции" в табличном виде отображается список суточных операций выполненных каждой единицей техники
- Суточная операция это агрегированный трек перемещения техники за 1 сутки
- Колонки таблицы можно настроить, нажав пиктограмму с изображением карандаша справа вверху
- Фильтр также позволяет настроить отображаемые строки таблицы



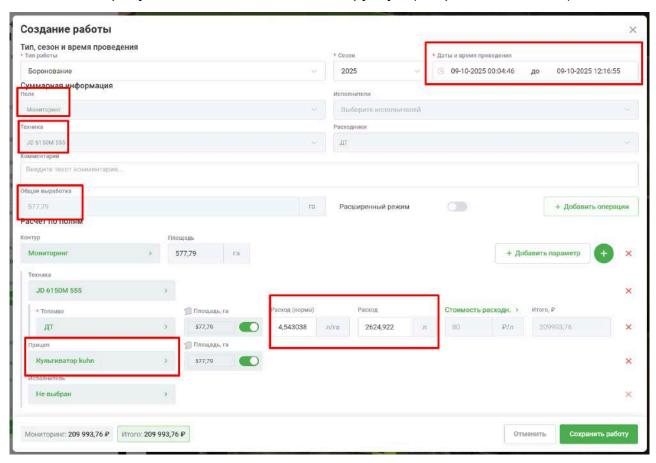
- При клике на выбранную суточную операцию открывается карта с треком за сутки и с левой стороны виджет с карточками треков, из которых состоит суточный трек
- Также вверху виджета можно указать ширину захвата орудия для автоматического расчета выработки и вид прицепной техники или прицеп привязывается непосредственно в карточке трека
- внизу на карте слева можно развернуть таблицу с детальной информацией о каждом отрезке трека



ачало	Конец	Длительность	Техника	Механизатор	Движение	Уровень топлива, л	Скорость, км/ч	Ширина захва
9,10.25 12:15	09.10.25 12:16	1 минута 7 секунд	JD 6150M 555	Без имени	Her	556.702	0	0
9.10.25 12:14	00.10.25 12:15	1 минута 3 секунды	JD 6150M 555	Без имени	Да	561.809	10.7	0
9.10.25 12:13	09.10.25 12:14	1 минутв 4 секунды	JD 6150M 555	Без имени	(Aa	566.702	10.3	0
9,10,25 12;12	09.10.25 12:13	58 секунд	JD 6150M 555	Без имени	Да	571.383	10.8	0
	21.16000000				-			

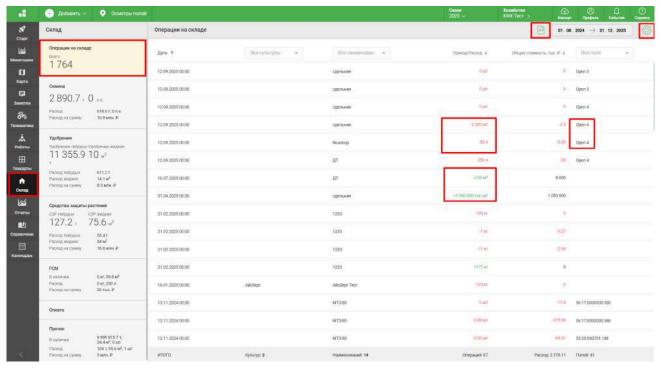


- Чтобы создать работу из выбранного трека/треков необходимо кликом выбрать 1 или более карточек трека и нажать "Создать работу"
- В открывшейся карточке работы автоматически заполняются ячейки даты и времени проведения работы, выработки, подставляется информация о поле, о технике и об орудии, и подтягивается информация о расходе топлива с датчика в системе мониторинга транспорта
- Остальные атрибуты необходимо заполнить вручную (см. раздел "Работы")



13. Склад

В разделе «склад» отображаются операции закупок (зеленые) и операции списания (красные) и поля, на которые были списания, а также учетные ресурсы хозяйства:Семена, Удобрения, Средства защиты растений, ГСМ (горюче-смазочные материалы), Оплата, Прочее.



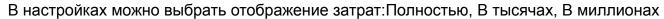
Нажав на пиктограмму «xls» можно выгрузить данные по складу в таблицу Excel.

Для того, чтобы сделать выгрузку по определённому расходнику (например

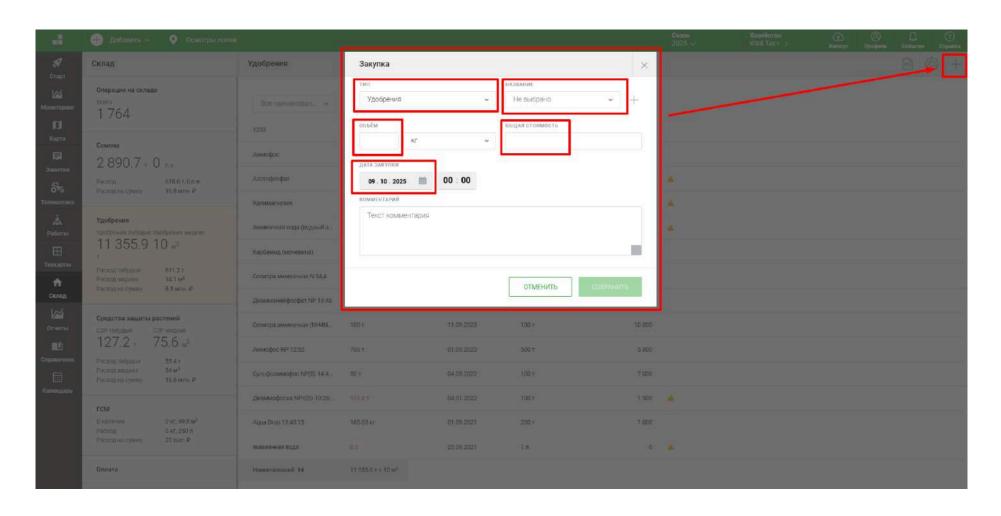
по семенам), необходимо выбрать его

и после этого нажать на пиктограмму «xls».

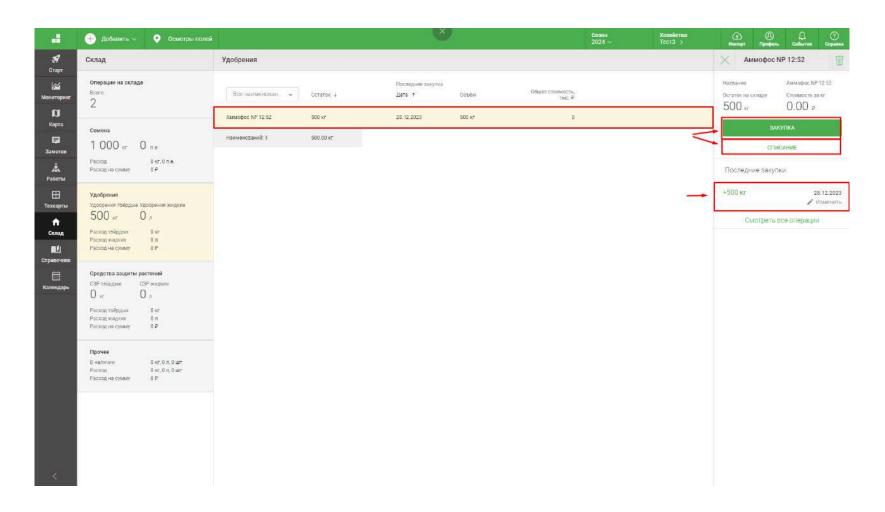
Для отображения закупок за определенный период, введите даты начала и конца диапазона.



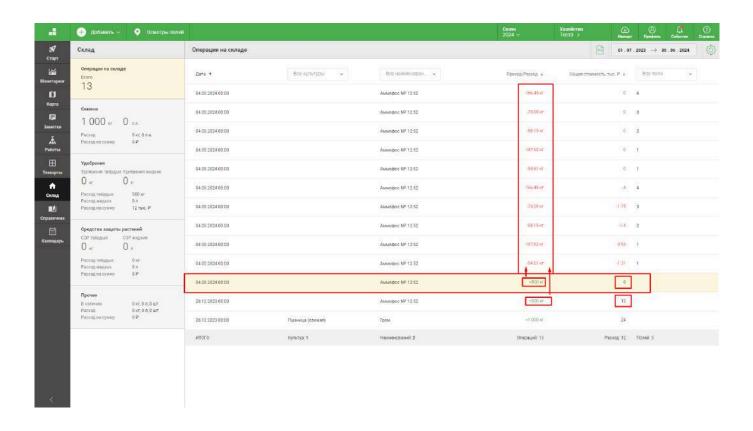
- Для добавления новой закупки необходимо нажать «плюс»,после этого откроется форма закупки расходника.
- Далее необходимо ввести данные о типе расходника выбрать наименование из справочника, которых нужно заранее заполнить (см. раздел "Справочник"), объем закупки, стоимость закупки, дату закупки и нажмите «сохранить».



- Нажав на строчку расходника, откроется меню, в котором можно добавить новую закупку, произвести списание, отредактировать закупку или ее удалить.



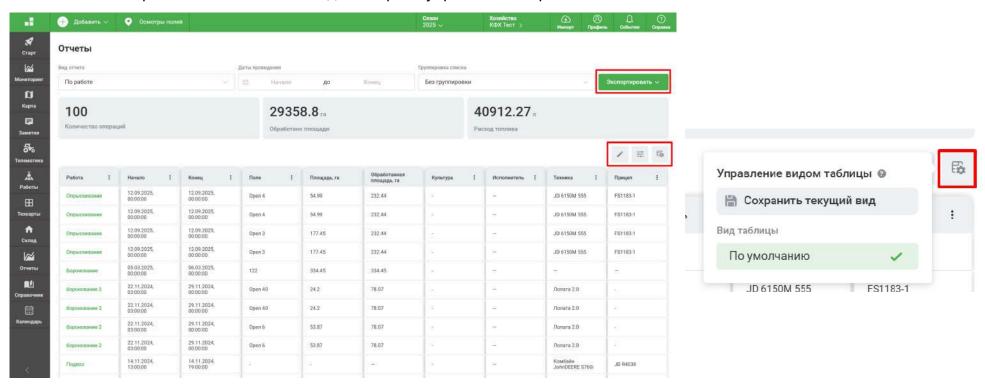
- В случае, если в настройках активирована автоматическая закупка расходников, которых нет на складе (см. раздел "Профиль"), в день проведения работ она будет произведена системой (кредитная закупка), но без указания цены и не будет учтена
- в сумме расходов по данной работе. Также наименования расходников, для которых присутствуют кредитные закупки будут помечены пиктограммой желтый треугольник с восклицательным знаком
- Для того, чтобы экономические параметры отображались корректно, необходимо добавить закупку расходника с указанием суммы на дату, предшествующую дате выполнения работы. В этом случае кредитные закупки будут пересчитаны и пиктограмма-метка исчезнет



14. Отчеты

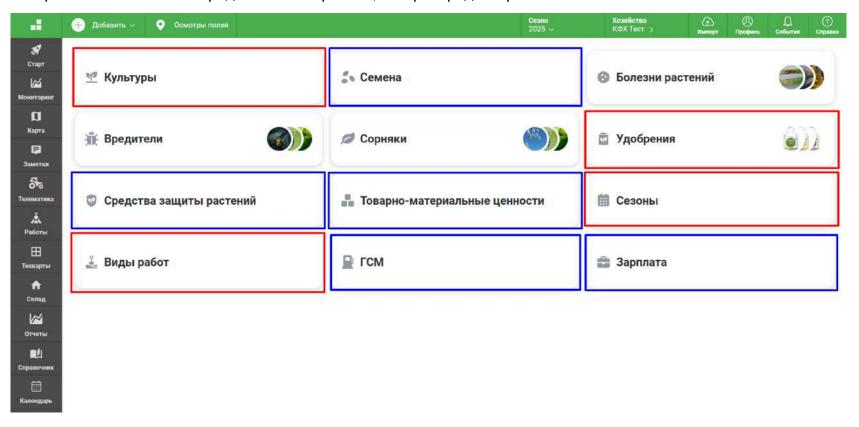
В разделе "Отчеты" отображается в табличном виде список выполненных работ, а также статистическая информация по ним.

- Колонки таблицы можно настроить, нажав пиктограмму с изображением карандаша
- Строки таблицы можно настроить, выбрав Вид отчета и/или группировку, настроив период отчета и/или воспользовавшись фильтром
- Настроенный вид таблицы можно сохранить
- Наименование работ кликабельное и ведет в карточку фактической работы

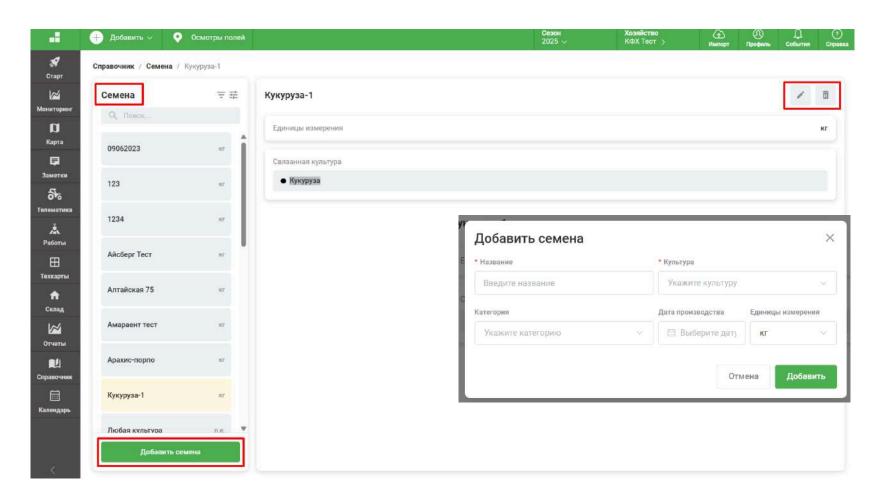


15. Справочник

- В разделе "Справочник" находятся системные справочники, которые возможно отредактировать (выделены красным), по умолчанию пустые справочники, которые необходимо заполнить перед началом работы (выделены синим), а также справочники болезней вредителей и сорняков, которые редактировать нельзя



- Чтобы отредактировать справочник необходимо нажать кнопку добавить внизу списка наименований (на примере справочник семян) кнопку "Добавить"
- В появившейся карточке заполнить все атрибуты и нажать кнопку "Добавить"





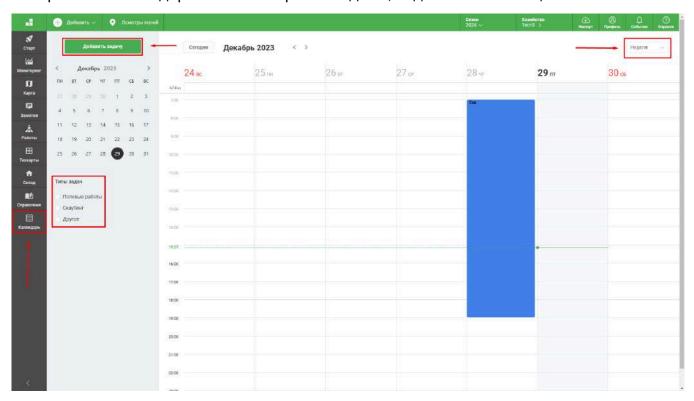
16. Календарь

В календаре отображаются события хозяйства.

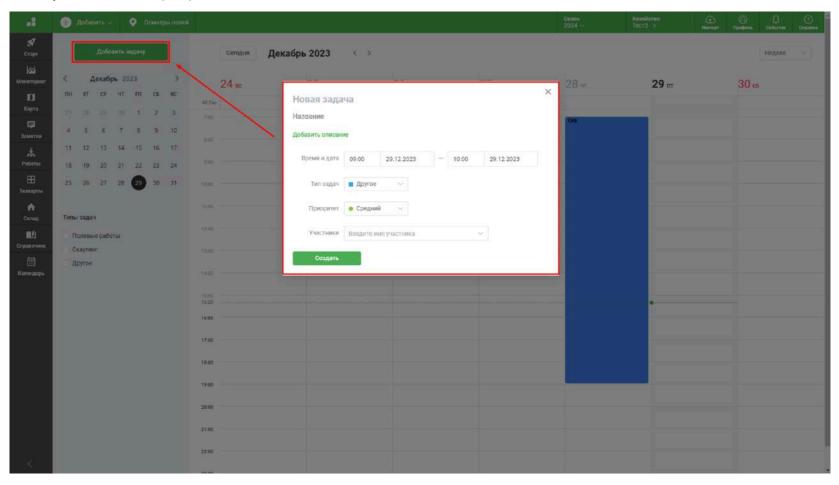
Их можно отслеживать по типам задач:

- «Полевые работы»
- «Скаутинг»
- «Другое»

Отображение календаря можно настроитьпо дням, неделям или месяцам.



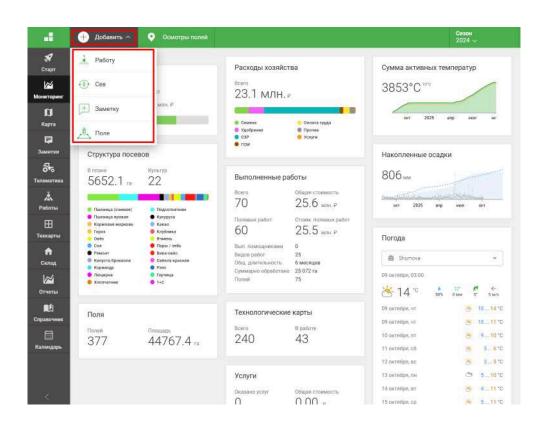
- Для создания новой задачи необходимо нажать «Добавить задачу»,в открывшейся форме ввести описание, время и дату,тип задачи, приоритет и исполнителя.



17. Добавить

Меню добавить содержит 4 ссылки в соответствующие разделы системы

- Работу ведет в раздел "Работы"
- Сев ведет в таблицу севооборота
- Заметку открывает окно добавления произвольной заметки
 Чтобы создать заметку необходимо ввести следующие атрибуты: название заметки, текст заметки, прикрепить фото, привязать поле и/или выбрать болезни и вредителей
- Поле открывает карточку выбора способа добавления поля









18. Осмотры полей / Заметки

Раздел "Заметки" или "Осмотры полей" переносит в окно "Скаутинг"

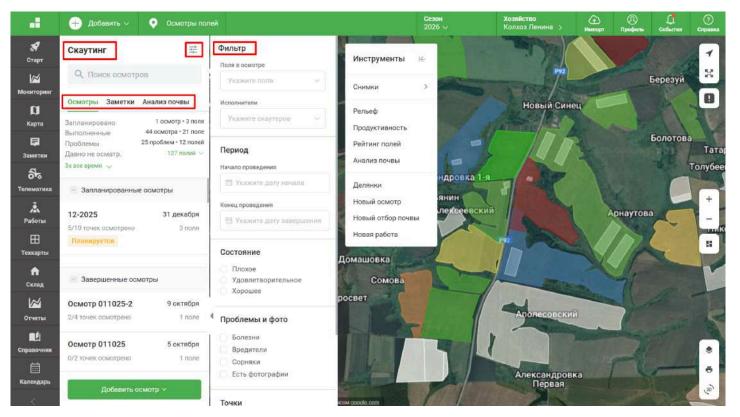
Слева открывается виджет, в котором расположены 3 вкладки: "Осмотры", "Заметки", "Анализ почвы".

а) Осмотры

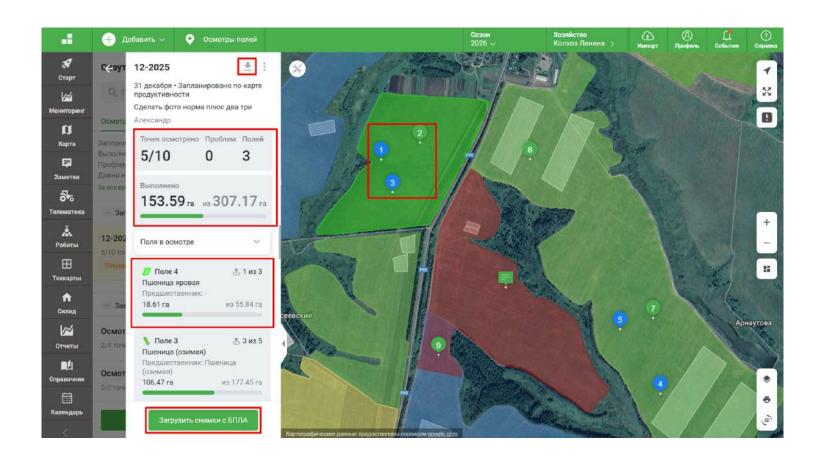
По умолчанию открыта вкладка "Осмотры", в которой расположен список запланированных и завершенных осмотров полей.

В этот список попадают осмотры запланированные при помощи соответствующего инструмента карты (см. раздел "Анализ территорий, пункт 7 "Новый осмотр")

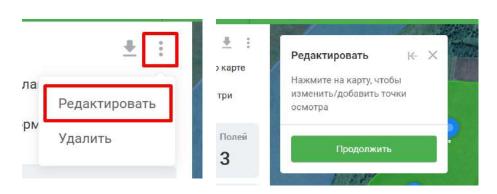
Автоматически разворачивается фильтр для поиска нужного осмотра

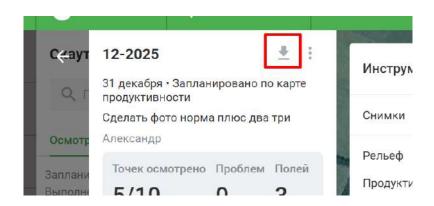


- При клике на выбранный осмотр слава открывается карточка осмотра, в которой отображена общая информация об осмотре: название, дата, до которой запланировано выполнение осмотра, комментарий, который был оставлен при составлении задания
- Внизу карточки находятся плитки-ссылки на карточки отчетов об осмотрах конкретных точек
- На карте отображаются запланированные точки для осмотров. Зеленым подкрашиваются те, которые уже осмотрены.
- Также внизу расположена кнопка загрузки снимков сделанных во время осмотра при помощи БПЛА
- Вверху карточки расположена кнопка выгрузки отчета об осмотре в формате PDF и меню редактирования или удаления осмотра



- Редактирование осмотра возможно до тех пор, пока не прошла дата, до которой запланировано проведение осмотра
- Во время редактирования можно изменить состав запланированных точек и дату завершения осмотра, а также название и комментарий к осмотру





При нажатии пиктограммы "Экспорт в PDF" происходит формирование и вывод на экран отчета о проведенном осмотре точек, который можно скачать на компьютер

Фитосанитарный осмотр

- 1. Дата проведения: 09.10.2025
- 2. Комментарий к заданию
 - Сделать фото
- 3. Исполнители:
- Александр
- 4. Количество полей в осмотре: 1
- 5. Точек осмотрено: 2/4
- 6. Найдено проблем: 0
- 7. Осмотренные точки:

Поле: Поле 4

- Точка №2:
- Поле Поле 4, расстояние от планируемой точки осмотра: Координаты осмотра не найдены, культура: Пшеница яровая, оценка состояния:

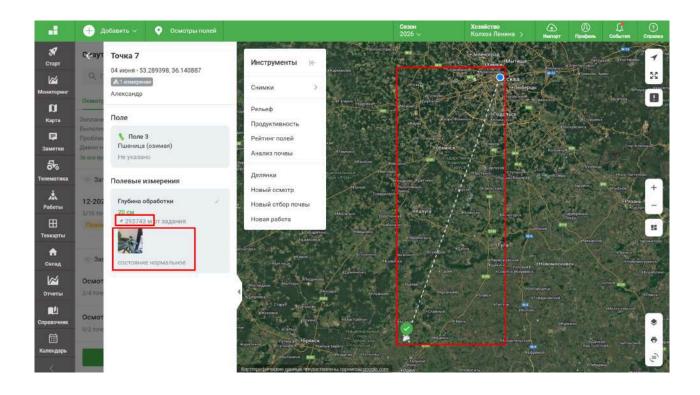
•	Название	Значение	Ед.изм.		
	-	0	СМ		
		0	шт/м²		

Фотографии:

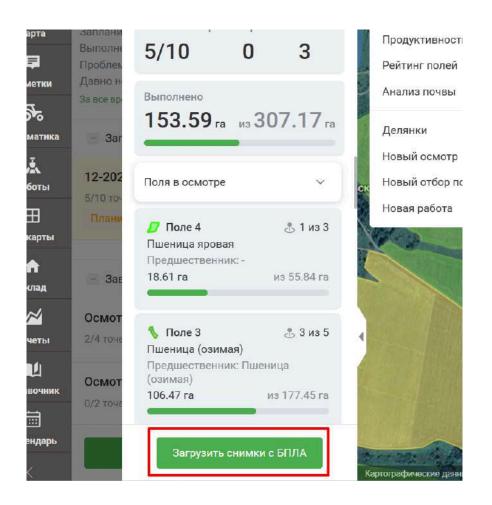


- Чтобы открыть карточку отчета об осмотре конкретной точки, можно кликнуть курсором мыши по самой точке на карте или на карточку отчета в нижней части карточки осмотра
- Откроется отчет, в котором на карте отображается пунктирная линия, связывающая точку фактического места проведения осмотра (синяя точка) с плановой (зеленая капля)
- В открывшемся виджете отображается информация о составленном отчете, результат полевых измерений и фотографии, сделанные во время осмотра, они кликабельные и раскрываются до размера экрана, а также комментарий, оставленный к каждому полевому измерению





- Для загрузки снимков сделанных при помощи БПЛА во время осмотра необходимо нажать кнопку "Загрузить снимки с БПЛА" внизу карточки осмотра
- После этого необходимо выбрать снимки БПЛА на компьютере или просто перетащить их в соответствующее поле открывшегося окна

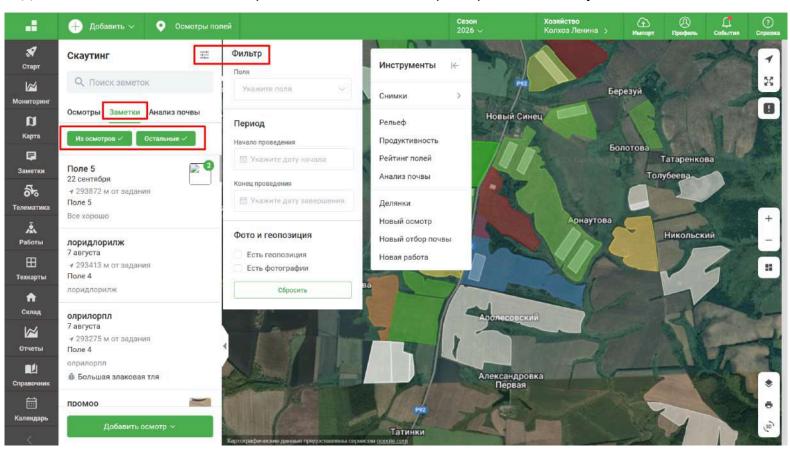




б) Заметки

Вторая вкладка в "Скаутинге" - это "Заметки"

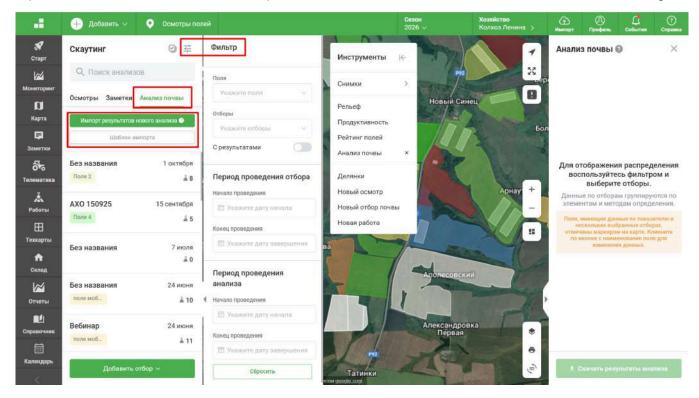
- Здесь отображается список всех заметок созданных произвольно (без привязки к осмотру полей) и так же заметки созданные в рамках осмотров полей (они же отчеты об осмотре конкретных точек см. предыдущий пункт)
- При необходимости можно отфильтровать заметки из осмотров и остальный, выключив / включив соответствующую кнопку над списком
- Для заметок автоматически открывается собственный фильтр для поиска нужной



в) Анализ почвы

Третья вкладка раздела - Анализ почвы

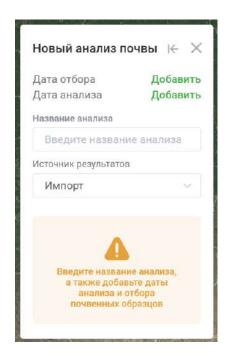
- Здесь отображается список созданных или загруженных результатов агрохимических анализов (АХО) почвы
- В этот список автоматически попадают сохраненные задания на отбор образцов почвы, созданные при помощи соответствующего инструмента карты (см. раздел "Анализ территорий", пункт 8 "Новый отбор почвы")
- Также по умолчанию открывается собственный фильтр для поиска нужного результата
- Вверху списка расположены кнопки выгрузки шаблона для загрузки в систему произвольных результатов агрохимического обследования, проведенных без составления задания в ExactFarming

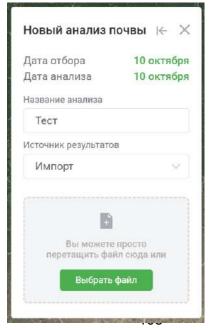


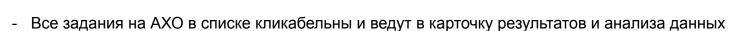
- Чтобы начал работать правый виджет "Анализ почвы", необходимо в открывшемся фильтре выбрать отборы, результаты которых нужно вывести на карту и сравнить (см. раздел "Анализ территорий", пункт 5 "Анализ почвы")
- Чтобы импортировать в систему произвольные результаты AXO, необходимо сначала скачать специальный шаблон (нажать кнопку "Шаблон импорта") и заполнить его
- В загруженном шаблоне заполняются только колонки координат и результатов АХО для каждой координаты

	G	H	1		K		M
1	прогноз урожайности	название пробы	номер пробы	координата - долгота	координата - широта	Актуальная кислотность (рН)	Органическое веществ
2	10 September 1997				1	AND	
3							
4							
5							
7							
2							
0							

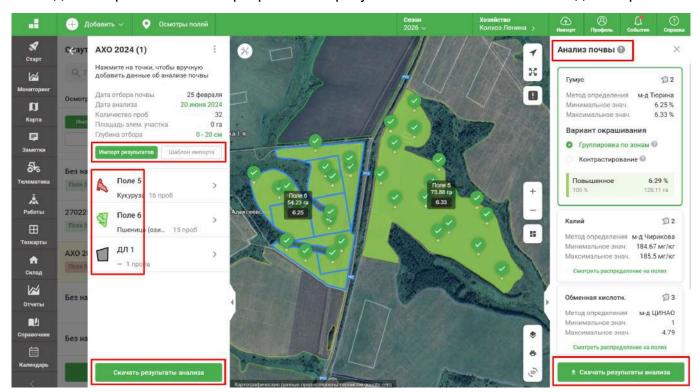
- После заполнения шаблон импортируется в систему, необходимо нажать "Импорт результатов нового анализа"
- В открывшейся карточке добавить дату отбора образцов почвы и дату проведения анализа, а также ввести название анализа
- После этого нужно перетащить заполненный шаблон в соответствующее окно или выбрать его на компьютере
- После загрузки автоматически будет создано задание на АХО, которое отразится в списке и для которого автоматически будут введены результаты



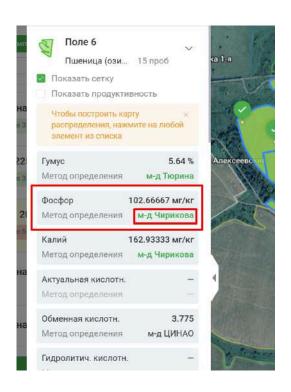


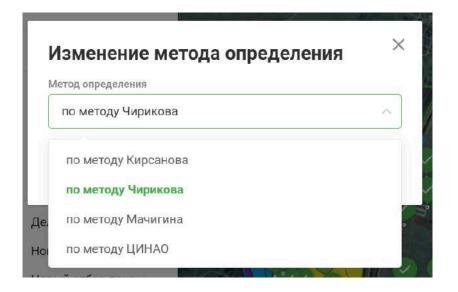


- Открывается 2 виджета слева и справа экрана
- На правом виджете отображается Анализ почвы по аналогии с инструментом карты "Анализ почвы" (см. раздел "Анализ территорий", пункт 5 "Анализ почвы"). Также внизу виджета можно скачать результаты в виде отчета в формате PDF
- На левом виджете располагается список полей, для которых было составлено задание на отбор образцов почвы, а также возможность скачать шаблон для импорта результатов именно для данного АХО и кнопка загрузки заполненного шаблона обратно
- Внизу левого виджета также есть кнопка "Скачать результаты анализа", с помощью этой функции можно выгрузить введенные ранее или импортированные результаты АХО в табличном виде в аормате Excel

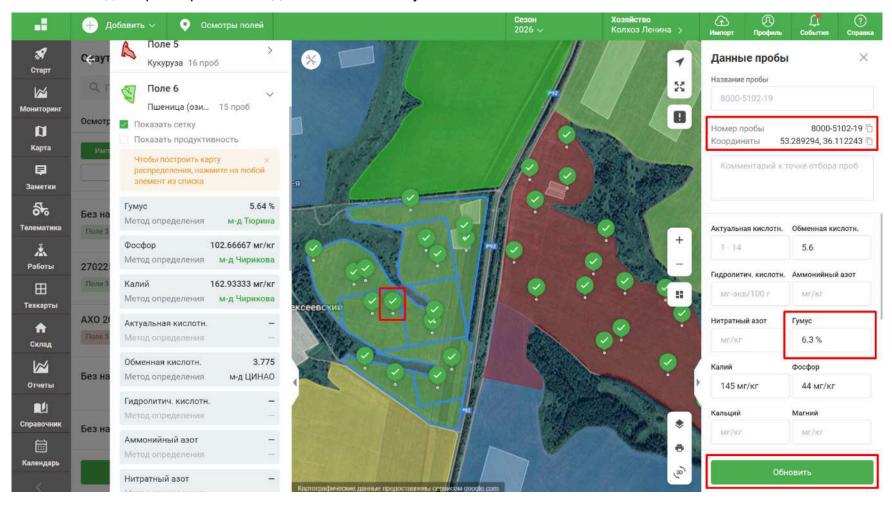


- Для каждого поля есть возможность развернуть список параметров, данные по которым были импортированы или введены вручную
- Для каждого элемента из списка основных можно задать метод определения:
- Кирсанова
- Чирикова
- Мачигина
- По умолчанию для всех элементов установлен метод ЦИНАО





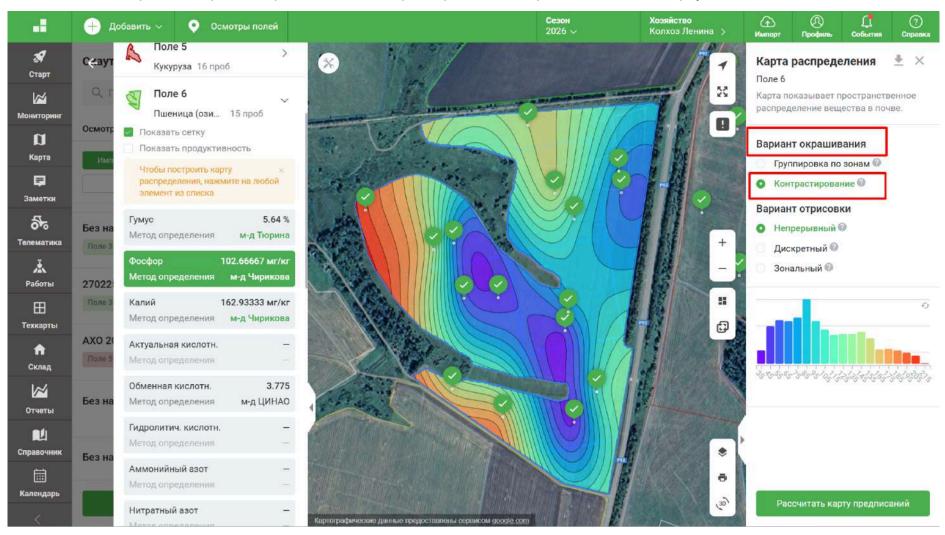
- Результаты АХО можно ввести вручную для каждой точки
- Для этого нужно кликнуть курсором мыши на нужную точку и справа откроется соответствующий виджет
- В открывшемся виджете отображается информация о точке образца, ее координаты, название, комментарий и поля ввода параметров для элементов.
- После ввода параметров необходимо нажать кнопку "Обновить"



- В левом виджете основные элементы кликабельны, и при выборе конкретного элемента на карте строится тепловая карта распределения выбранного элемента на поле в зависимости от значений параметров и координат образцов
- Почвенные ареалы соответствующие различному содержанию выбранного элемента (на примере фосфор)
 окрашиваются по разному в зависимости от выбранного метода определения для этого параметра качественная оценка



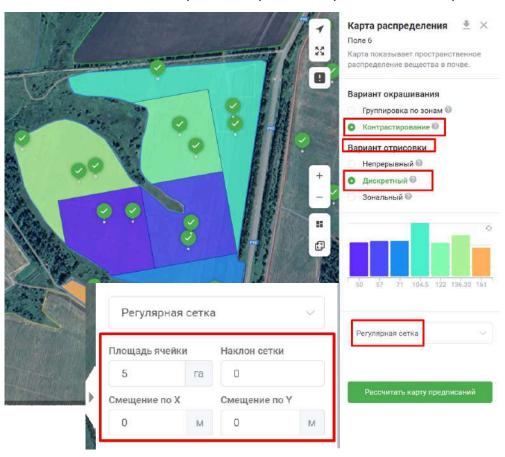
- Можно отключить качественную оценку и вывести на экран просто карту распределения элемента от минимума к максимуму
- Для этого выбирается вариант окрашивания "Контрастирование" в правом виджете вверху



- Для более точного анализа результатов есть возможность изменить Вариант отрисовки
- Дискретный имеет 2 варианта
- 1) Регулярная сетка это сетка, по которой было создано задание на отбор образцов почвы.

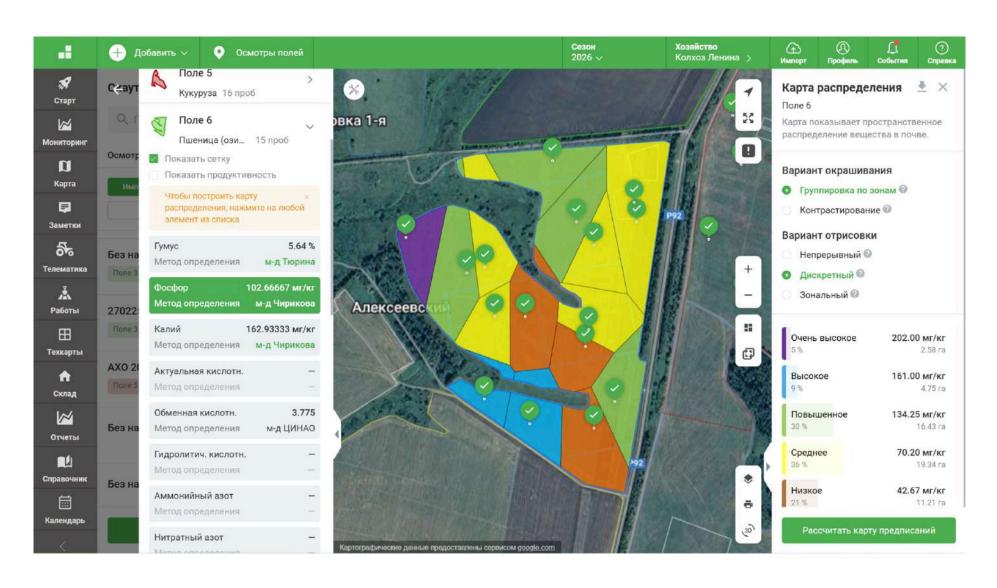
Если задание было создано не по сетке, но ее ячейки и их расположение можно настроить в специальном меню под выпадающим списком

Также можно комбинировать варианты окрашивания и варианты отрисовки

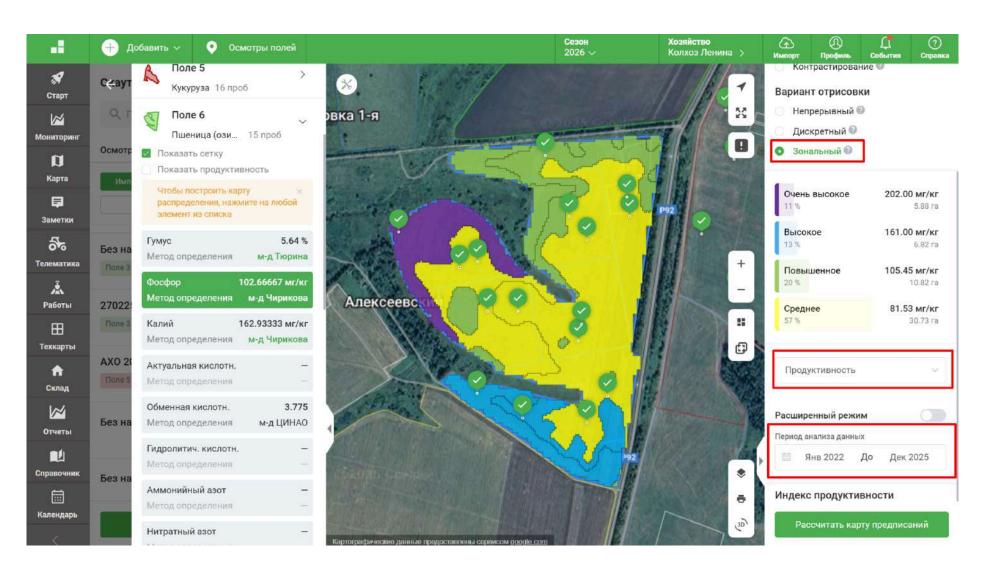




2) Нерегулярная сетка - это сетка построенная с использованием математического инструментария "Области Воронова"



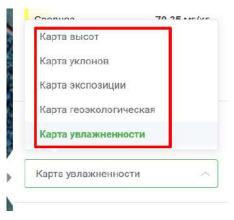
- Третий вариант отрисовки зональный. Это инструмент наложения результатов АХО на почвенные ареалы соответствующие различным слоям (моделям) в системе ExactFarming
- По умолчанию результаты АХО накладываются на продуктивность поля, период которой, также можно настроить



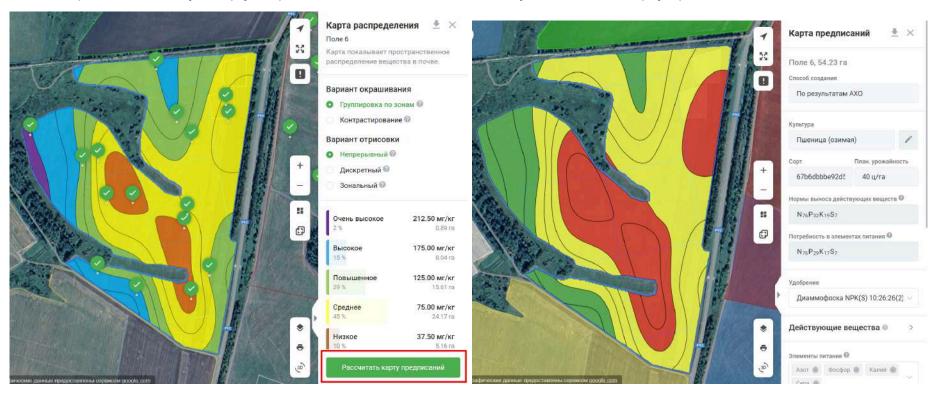
- Слой (модель) наложения данных АХО можно выбрать в выпадающем списке в виджете справа
- При переключении на слой "Рельеф" картина перестраивается по умолчанию на карту высот
- Слой рельефа также можно выбрать из выпадающего списка



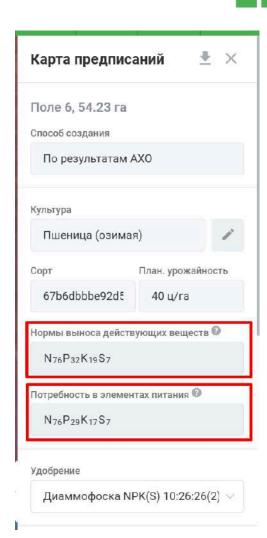




- Используя результаты АХО можно рассчитать карту предписания для дифференцированного внесения удобрений и нормы для внесения удобрений как в действующем веществе, так и в физическом весе
- Для перехода в калькулятор удобрений необходимо нажать кнопку "Рассчитать карту предписаний"

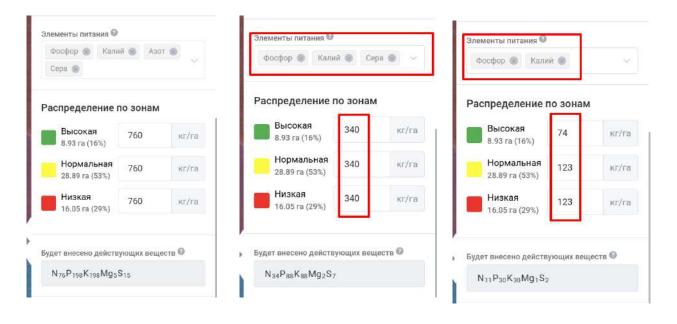


- После перехода в калькулятор удобрений необходимо ввести исходные данные для его работы, если они не были указаны ранее в таблице севооборота - это культура, выращиваемая на этом поле, и планируемая урожайность для нее
- Система посчитает норму для компенсации выноса питательных веществ
- Строка Норма выноса действующих веществ показывает сколько действующих веществ будет вынесено из почвы указанной культурой с указанной плановой урожайностью (на примере для Азота 76 кг/га, для Фосфора 32 кг/га, для Калия 19 кг/га и для Серы 7 кг/га)
- Строка Потребность в элементах питания показывает, какое количество действующих веществ необходимо внести для компенсации выноса с учетом их содержания в почве по результатам исходного АХО (на примере изменились значения для Фосфора и Калия, так как для них есть данные в загруженном результате АХО)



- Для расчета физического веса удобрения необходимо выбрать подходящее удобрение из выпадающего списка, для которого можно просмотреть состав действующих веществ
- Физический вес выбранного удобрения рассчитывается на минимально доступный элемент в выбранном удобрении (на примере это Азот)
- Если его исключить из расчета, норма внесения измениться с учетом оставшихся элементов.

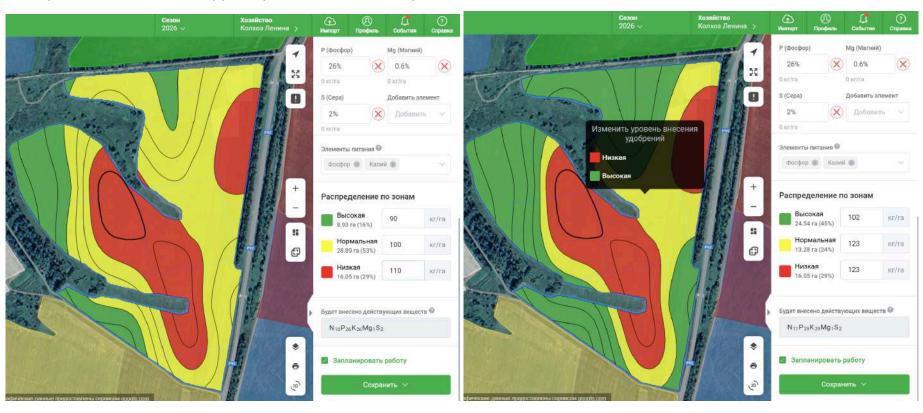
Для исключения необходимо нажать крестик рядом с элементом





- Ниже отображается информация о том сколько "Будет внесено действующих веществ" при применении той или иной нормы внесения выбранного удобрения

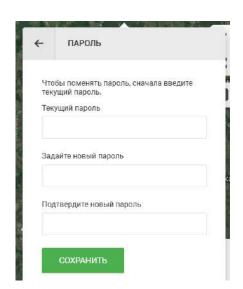
- Также для карты предписания для дифференцированного внесения удобрений можно задать нормы для каждой зоны вручную
- И при необходимости скорректировать почвенные ареалы для каждой зоны в отдельности

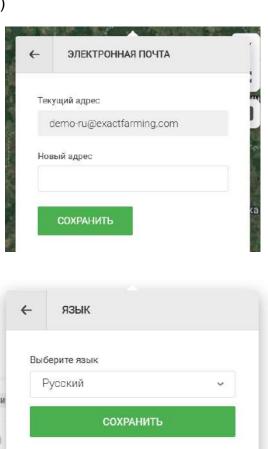


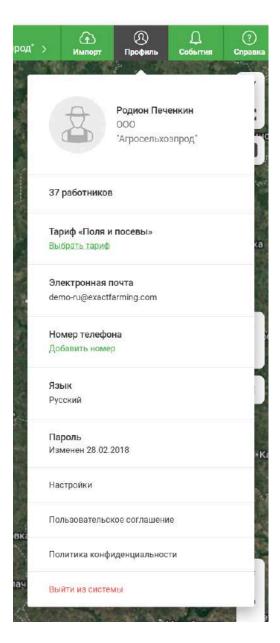
19. Профиль хозяйства

Информация и настройки профиля аккаунта.

- Фото и название хозяйства
- Количество сотрудников ссылка в ресурсы хозяйства на вкладку "Сотрудники"
- Тариф и информация о тарифах
- Адрес e-mail (можно изменить адрес регистрации аккаунта)
- Номер телефона (можно отредактировать)
- Язык интерфейса
- Изменение пароля
- Настройки
- Пользовательское соглашение
- Политика конфиденциальности
- Выход из аккаунта(смена аккаунта)

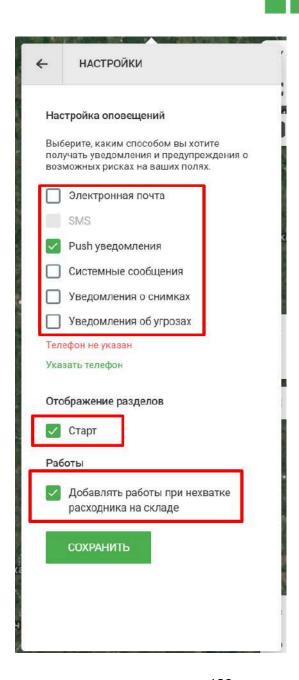






Настройки в профиле следующие:

- способы получения уведомлений
- возможность отключить отображение в интерфейсе раздела "Старт"
- Добавлять работы при нехватке расходника на складе это разрешение создавать кредитные закупки на складе (см. раздел "Склад")

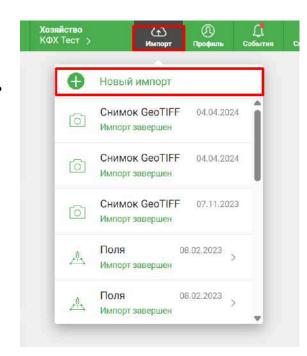


20. Импорт

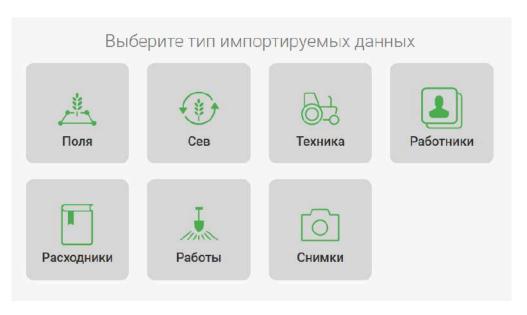
Чтобы зайти в раздел "Импорт" необходимо нажать соответствующую кнопку и выбрать "Новый импорт"

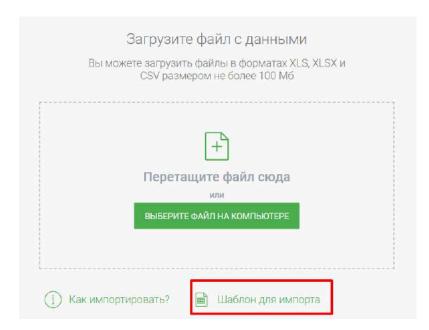
Откроется окно, в котором можно выбрать тип импортируемых данных:

- Поля это ссылка, ведущая в карточку импорта полей (см. раздел "Карта/Поля")
- Сев возможность загрузить с помощью шаблона историю севооборота со всеми атрибутами
- Техника возможность загрузить с помощью шаблона список машин
- Работники возможность загрузить с помощью шаблона список механизаторов
- Расходники возможность загрузить с помощью шаблона списки расходных
 материалов, которые попадают в справочники: семян, удобрений, СЗР и прочее
- Работы возможность загрузить с помощью шаблона историю выполненных работ
- Снимки загрузка снимков сделанных с БПЛА: ортофотопланы и/или NDVI





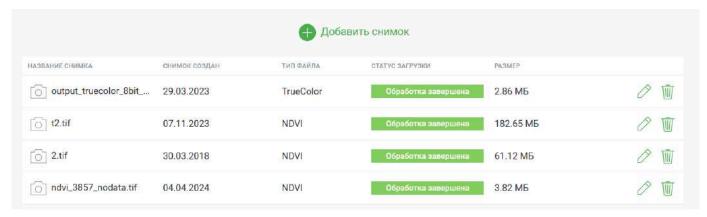


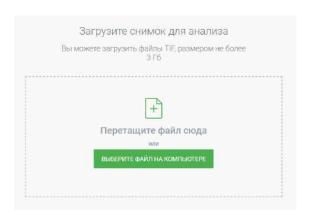


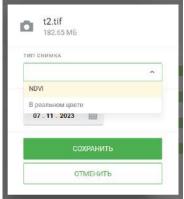
- Чтобы импортировать с помощью шаблона необходимо выбрать нужный тип импортируемых данных
- Откроется окно загрузки, в которое необходимо перетащить заполненный шаблон или выбрать его на компьютере
- В шаблоне по умолчанию заполнены 2 верхние строки в качестве примера
- Ячейки в шапке шаблона с красной заливкой являютя обязательными для заполнения и минимально необходимыми данными



- Для импорта снимков сделанных с БПЛА необходимо выбрать соответствующий тип импорта и далее нажать "Добавить снимок"
- Откроется окно в которое нужно перетащить снимок или выбрать его на компьютере Ограничения следующие:
- размер не более 3 Гб
- формат TIF
- При загрузке нужно указать тип снимка: в реальном цвете (фотография), NDVI







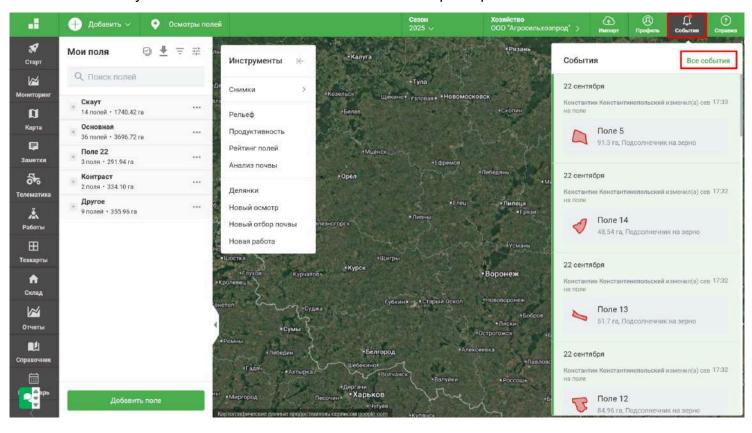
21. События

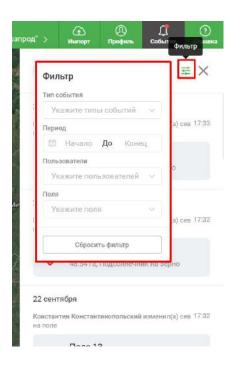
Это список всех изменений, которые вносятся в систему всеми пользователями - лог событий

По умолчанию в списке отображаются последние 20 изменений

Чтобы увидеть все, необходимо нажать надпись "Все события"

Чтобы найти нужное событие можно воспользоваться фильтром





22. Справка

- После нажатия справки открывается окно со ссылкой на инструкцию ExactFarming на сайте и ссылкой на форму связи с техподдержкой - кнопка "Задать вопрос", а также с номерами телефонов компании и информацией о режиме работы

