



Hecterra

Решение для агробизнесов

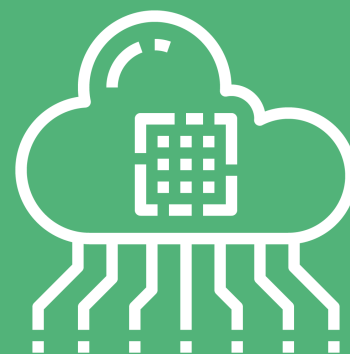
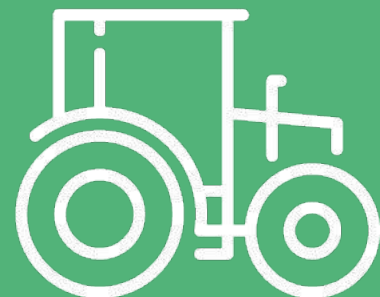
Контроль. Управление. Отчетность.

winlon

Для чего это решение?



Это простое и эффективное приложение для агросектора, позволяющее отслеживать полевые работы на основе телематических данных.



Поля и культуры

Севооборот полей и подробная история операций по каждому полю

Спецтехника и водители

Использование водителей, объектов и прицепов, созданных в Wialon

Интеграция

API для передачи данных в любые системы учета (например, 1С) и разработки особых решений под нужды предприятия

Отчеты

Простая генерация отчетов по различным параметрам. Экспорт отчетов в .csv и .xlsx.



Hecterra

Для кого это решение?



Диспетчер

- Ежедневный контроль качества и объема работ сельскохозяйственной техники
- Обработка отчетов о выполненных работах



Агроном

- Контроль посевов и операций над ними



Бухгалтер

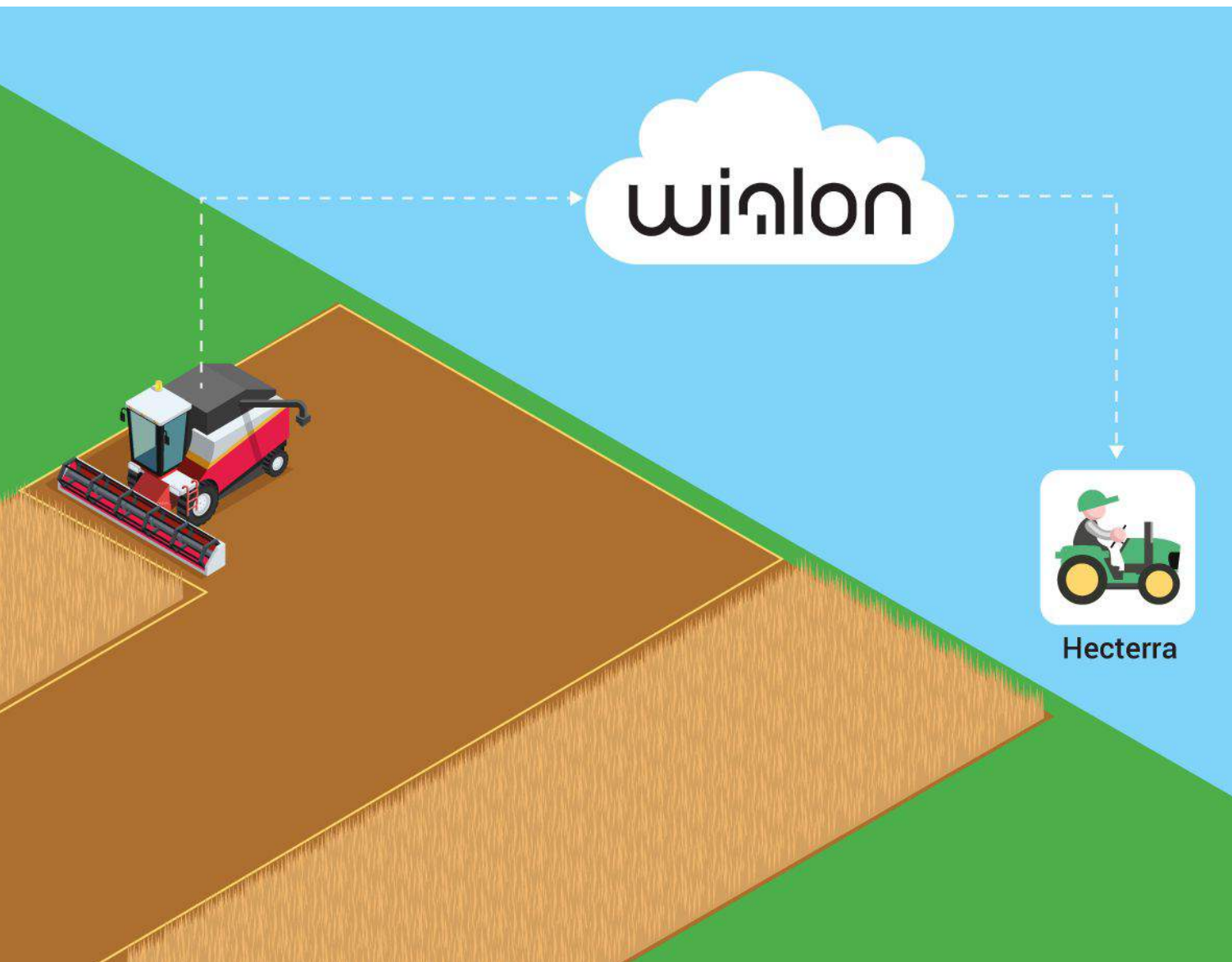
- Работа с данными, полученными через API, в системах учета



Руководитель

- Принятие управленческих решений на основе достоверной информации
- Планирование и совершенствование процессов агробизнеса





Достоверность данных

Hecterra считает площади обработок полей, в том числе и полей сложных форм с некультивируемыми зонами внутри. Решение также выявляет пропуски и перекрытия – отслеживайте качество работ и улучшайте результаты предприятия.



Контроль спецтехники

Получайте ясные данные о качестве и объеме полевых работ, а также об активностях сельхозтехники и механизаторов. Ежедневно отслеживайте, кто из сотрудников выполнял работу и каким образом.



Автоматизация учета

Приложение рассчитывает площади обработок полей, пропуски и перекрытия, затраты топлива, пробег, скорость и другие параметры, экономя время диспетчеров и руководителей. Получайте ежедневную подробную информацию о проведенных работах и используйте ее в бухгалтерии и отчетности.

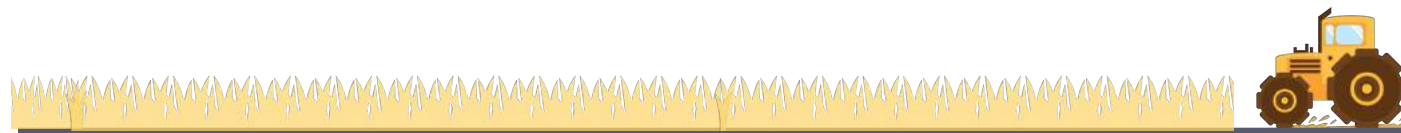


Интеграция через API

Передавайте и используйте данные из Hecterra в 1С и других учетных системах при помощи API. Откажитесь от трудоемкого ручного переноса информации из приложения в приложение.



Почему стоит использовать Hecterra?



Специальное решение на базе Wialon



Развернутое API для любого рода интеграций



Простой и удобный интерфейс



Контроль спецтехники и водителей



Подробные отчеты по выполненным работам



Hecterra

Как это работает? Поля и культуры



1

- Заполняйте **справочник культур**. Для каждой культуры указывается цвет. Позже в этот цвет окрашивается поле, на котором выращивается данная культура; это облегчает работу с полями на картах.
- **Импортируйте** (из Wialon или файлов формата KML, KMZ, SHP) или **создавайте поля**. Также поля можно экспортировать в файлы формата KMZ.
- Контролируйте **севооборот** полей. Для каждого поля в системе можно:
 - указывать культуру, которая выращивалась на нем в прошлом или выращивается сейчас;
 - добавлять сезоны с указанием даты посадки и уборки культур.
- Просматривайте подробную историю операций по каждому полю при помощи отчетов, об этом ниже.

The screenshot shows the Hecterra mobile application interface. At the top, there is a navigation bar with the Hecterra logo and menu items: Поля, Культуры, Операции, Агрегаты, Регистрация, and Отчеты. The user's profile 'terra1' is visible in the top right corner. Below the navigation bar, there are action buttons: 'Создать' (Create), 'Синхронизировать' (Sync), and 'Импортировать' (Import). A search bar on the right shows 'Найдено: 16' (Found: 16) and a search icon. The main content is divided into two parts. On the left, a list of fields is displayed with their names and areas in hectares:

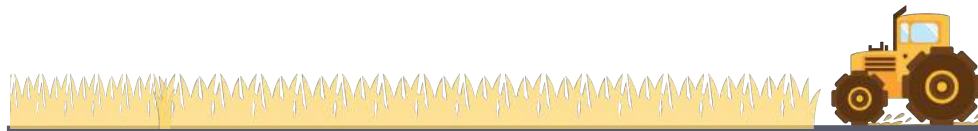
Field Name	Area (га)
2507028040_(43)	42.96 га
Большое поле	13.64 га
Картофель 3	23.66 га
Картофельное поле	10.14 га
Кормовые	6.8 га
Малое поле	4.95 га
Новое поле	14.96 га
Новое поле 1	49.26 га
Новое поле 2	86.73 га

On the right, an aerial map shows the fields outlined in various colors corresponding to the crop types. A legend titled 'Культуры' (Crops) lists the following crops with their corresponding colors: Картофель (Potato) - brown, Клевер (Clover) - green, Кукуруза (Corn) - yellow, Люцерна (Lucerne) - purple, Пшеница (Wheat) - pink, Рожь (Rye) - cyan, and Свекла (Beet) - orange. A tooltip for 'Специальные культуры' (Special crops) shows 'Кукуруза' (Corn) with an area of 14.96 га. A scale bar at the bottom left of the map indicates 200 meters.



Hecterra

Как это работает? Обработки полей



2

• Закончился рабочий день? Запускайте поиск новых обработок полей, чтобы узнать, что и как сегодня сделали ваши сотрудники. Hecterra покажет вам список новых потенциальных обработок.

Потенциальная обработка – это найденные системой пересечения трека объекта с геозоной поля.

• Просматривайте и редактируйте найденные обработки. **Подтверждайте или отклоняйте обработки**; в случае подтверждения они попадут в отчеты.

Рекомендуется ежедневно производить поиск и подтверждение обработок диспетчером. При определении обработки возможен учет датчиков работы агрегата. Таким образом, агроном будет в курсе произведенных работ, а при генерации отчетов вы получите самые свежие и точные данные о том, что происходило на ваших полях.

Hecterra Поля Культуры Операции Агрегаты Регистрация Отчеты terra1 terra1

← Потенциальная обработка Отклонить Подтвердить

Поле	Культура	Площадь, га
Новое поле 2	Картофель	86.73

Начало	Окончание	Длительность
26.05.2019 00:00	26.05.2019 13:29	12 ч. 39 мин.

Объект	Водитель
Tractor 1	Alex

Агрегат	Операция	Захват, м
Картофелесажалка	Посадка картофеля	4

Обработанная площадь	39.01 га	45%
Перекрытия	8.82 га	22.6%



Hecterra

Как это работает? Спецтехника и водители



3

- Используйте водителей, объекты и прицепы, созданные в Wialon.
- Прицепы из Wialon называются **агрегатами** в Hecterra. Для агрегата можно указать ширину захвата в метрах и выполняемую операцию, например, боронование. Hecterra использует ширину захвата, чтобы определить, где была обработка, были ли в ней пропущенные или пройденные дважды участки.
- Заполняйте **справочник операций**. Операции указываются в свойствах агрегатов и используются в обработках и отчетах.
- **Водители** определяются для каждой обработки и фигурируют в отчетах.

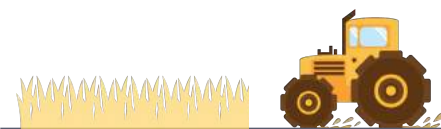
The screenshot shows the Hecterra web application interface. At the top, there is a navigation bar with the Hecterra logo and menu items: Поля, Культуры, Операции, Агрегаты, Регистрация, and Отчеты. The user is logged in as terra1. Below the navigation bar, there is a search bar with the text "Найдено: 14" and a search icon. The main content area displays a table of aggregates with columns: Агрегат, Операция, and Ширина захвата. The table lists various agricultural operations such as "Ботвоудалитель", "Глубокорыхлитель", "Картофелесажалка", "Кукурузная жатка", "Культиватор", "Луцильник", "Оборотный плуг", "Овощная сеялка", and "Очесывающая жатка". A modal window titled "Редактирование:" is open over the "Культиватор" row, showing fields for "Имя" (Cultivator) and "Ширина захвата, м" (3.91). A dropdown menu is also visible, listing various operations like "Дискование", "Обработка с рыхлением", "Основная и предпосевная обработка поч...", "Покос травы", "Посадка картофеля", "Посев", and "Посев кукурузы". At the bottom of the modal, there are "Отменить" and "Сохранить" buttons.

Агрегат	Операция	Ширина захвата
Ботвоудалитель	Предуборочное удаление ботвы	1.5 м
Глубокорыхлитель	Обработка с рыхлением	-
Картофелесажалка	Посадка картофеля	-
Кукурузная жатка	Уборка кукурузы	-
Культиватор	Основная	-
Луцильник	Предпосев	-
Оборотный плуг	Обработка	-
Овощная сеялка	Посев свеж	-
Очесывающая жатка	Уборка зер	-



Hecterra

Как это работает? Отчеты



4

• **Генерируйте отчеты** по всем обработкам, конкретным водителям, полям, объектам и культурам.

• Отчеты содержат **множество информации об обработках**: пробег, пропуски, длительность работ, затраты топлива, перекрытия, максимальная и средняя скорость и другие параметры.

• **Экспортируйте отчеты в csv. и .xlsx.**

Отчеты строятся на основании подтвержденных обработок. Данные о подтвержденных обработках хранятся 5 лет, их визуальная составляющая (полигоны и треки на карте) – 11 месяцев.

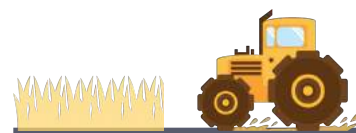
The screenshot shows the Hecterra application interface. At the top, there is a navigation bar with the Hecterra logo and menu items: Поля, Культуры, Операции, Агрегаты, Регистрация, and Отчеты. The user is logged in as terra1. Below the navigation bar, there are filters for Interval (01.05.2019 – 31.05.2019), Report type (По объекту), and Element (Tractor 1). A green button labeled 'Выполнить' is visible. Below the filters, a summary bar shows: Обработки 3, Длительность 22 ч. 49 мин., Пробег 232.07 км, Обработанная площадь 71.55 га, and Потрачено топлива 0 л. The main table has columns: Площадь, Культура, Длительность, Операция, Водитель, and Агрегат. A dropdown menu is open over the 'Агрегат' column, showing a list of report items with green checkmarks indicating they are included in the report.

Площадь	Культура	Длительность	Операция	Водитель	Агрегат
86.73 га		11 ч. 34 мин.	Посадка картофеля	Alex	Карта
49.26 га		7 ч. 52 мин.	Посадка картофеля	Валентин	Карта
49.26 га		3 ч. 22 мин.	Посев	Владимир	Сеялка

- Поле
- Площадь ✓
- Культура ✓
- Начало
- Окончание
- Длительность ✓
- Операция ✓
- Водитель ✓
- Агрегат ✓
- Захват
- Пробег
- Обработанная площадь
- Обработано, %



Hecterra



4

Анализируя отчеты, вы можете не только держать под контролем все работы, но и судить об их качестве, а также улучшать сельскохозяйственные процессы вашего предприятия.

Пример 1

Делаете финансовый план? Проверьте, сколько топлива потратили ваши сотрудники при выполнении работ в прошлом сезоне, и учтите эти цифры при выделении средств на будущие затраты.

Пример 2

Было слишком много пропусков или перекрытий при обработке поля? Нужно проинструктировать водителя, ведь часть поля оказалась не засеянной, либо, наоборот, слишком плотное сеяние скажется на качестве всходов.





5

Hecterra – готовое решение для агробизнеса, его можно настроить и начать использовать за один день. Но для того, чтобы приложение могло работать для абсолютно любого агропредприятия, мы реализовали API для Hecterra в рамках API и SDK платформы Wialon.

- Передавайте данные о полях, обработках, операциях, культурах, водителях и агрегатах в любые учетные системы, например, 1С. **Используйте эти данные для формирования финансовой, кадровой, технической отчетности.**
- Добавляйте, изменяйте или удаляйте культуры, операции, обработки и поля через API. Предоставьте клиенту возможность **управлять сельхозпроцессами из любого ПО**, соединив API для Hecterra и разработку на заказ.
- Разработайте для клиента **систему управления агробизнесом любой сложности**, используя данные, полученные из Hecterra.





6

Результат:

- Автоматизация и цифровизация сельхозбизнеса
- Интеграция с корпоративными системами отчетности
- Интеграция с любым корпоративным ПО
- Удобство, экономия ресурсов, эффективная работа сотрудников и предприятия

Примеры использования API Hecterra:

- Автоматическое заполнение путевых листов
- Реализация тарифирования полевых работ для расчета заработной платы
- Расчет оплаты за аренду сельхозтехники
- Расчет сроков планового ТО сельхозтехники

