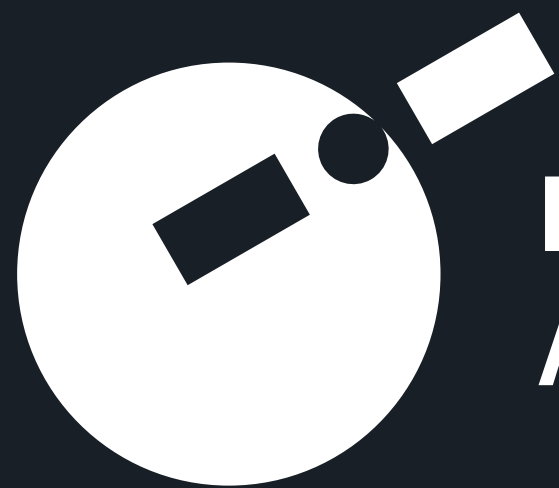




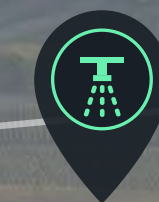
EOS DATA
ANALYTICS

Технології дистанційного зондування для агрокооперативів

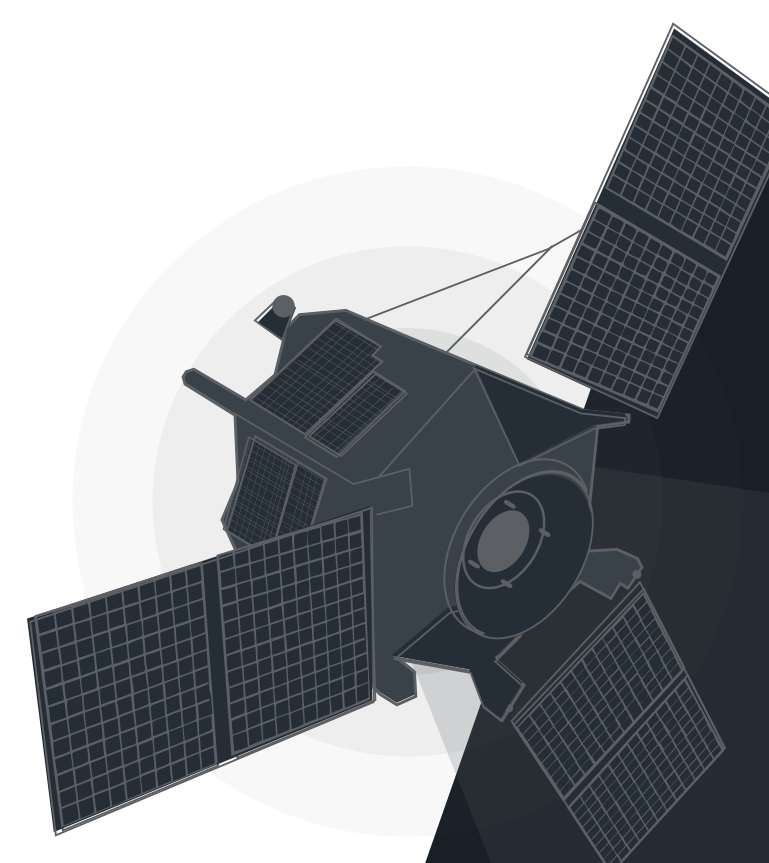
Нещодавній розвиток практичного використання супутникового моніторингу та технологій машинного навчання змінив харкову промисловість у всьому світі. Фермерство сьогодні – це точне сільське господарство – відмова від необґрунтованих дій, мінімізація зусиль та скорочення відходів при одночасному скороченні витрат та максимізації продуктивності.

EOS Data Analytics працює з сільськогосподарськими кооперативами досить давно, щоб точно розуміти їхні потреби. Ми надаємо нашим клієнтам новітні супутникові технології та технології штучного інтелекту, щоб вони могли розробляти конкурентоспроможні стратегії управління врожаєм, будувати міцні та прозорі відносини між членами кооперативу та досягати більшого з меншими витратами.

Об'єднавши інноваційні супутникові технології та технології, засновані на штучному інтелекті, з нашим досвідом у галузі сільського господарства, ми створили продукт, який дозволяє членам сільськогосподарських кооперативів завжди залишатися на зв'язку незалежно від відстані та бути добре поінформованими про стан посівів. Створена нами цифрова платформа точного землеробства EOS Crop Monitoring має функціональність, розроблену спеціально для ефективного та результативного вирішення щоденних сільськогосподарських завдань.



EOS Crop Monitoring – це універсальне рішення для агрокооперативів та їх членів



З цим інструментом можна:

- вивчати тенденції продуктивності полів та відстежувати продуктивність посівів,
- створювати точні карти для диференційованого внесення насіння та добрив,
- отримувати гіперлокальний прогноз погоди на 14 днів,
- мати доступ до історичних даних про рослинність та погоду на будь-якому заданому полі
- отримувати повідомлення та попередження про ризики і багато іншого.



Моніторинг полів

- ✓ Регулярний моніторинг стану посівів на основі даних, отриманих із супутникових знімків, із застосуванням спектральних індексів.

Вегетаційні індекси

- ✓ Дані про стан рослинності за набором параметрів розраховуються як співвідношення і мають числове вираження від -1 до 1. Доступні індекси (NDVI, NDRE, MSAVI, ReCI), адаптовані до різних стадій розвитку посівів для отримання максимально точної інформації про стан здоров'я врожаю. Індекси користувача також доступні під запит.

Виявлення водного стресу

- ✓ Моніторинг вмісту води/вологи в рослинах та ґрунті за допомогою аналізу супутникових знімків з використанням низки навчених алгоритмів. Допомагає запобігти втраті врожаю внаслідок дефіциту води.

Стадії розвитку

- ✓ Візуалізація стадій розвитку конкретної культури на графіку за міжнародною шкалою BBCH. Підвищите ефективність рішень з обробки полів – скоротіть витрати та збільшіть показники врожайності – на основі кореляції стадій розвитку й різних параметрів поля та погоди (вегетаційні індекси, температура, опади тощо).

Сівозміна

- ✓ Дані історії сівозміни, дати сівби та збору врожаю, а також стадії розвитку зручно відображені в одній таблиці. Це дозволяє планувати майбутні посівні роботи, тим самим зберігати родючість ґрунту, знижувати ризики захворювань рослин та нашествия шкідників.

Моніторинг погоди

- ✓ Щоденний доступ до ключових параметрів погоди, включаючи хмарність, температуру та опади. Крім того, доступ до важливих історичних гіперлокальних даних про погоду, починаючи з 2008 року. А 14-денний прогноз погоди надасть вам достатньо часу, щоб підготуватися до несприятливих погодних умов та забезпечити безпеку ваших культур.

Рейтинг полів

- ✓ Інтерактивний інструмент для пріоритезації полів, якими ви володієте або керуєте, залежно від показників продуктивності посівів. Поля з найбільш негативною зміною вегетаційного індексу (NDVI) будуть автоматично відображатися вгорі списку. Також є 7 інших критеріїв, відповідно до яких ви можете пріоритизувати свої поля та завантажувати ці списки у форматі PDF або електронних таблиць.

Карта вегетації

- ✓ Карта оцінки кількості азоту, необхідного для різних ділянок поля. Її можна використовувати для диференційованого внесення азотних добрив, щоб знизити втрати азоту та скоротити витрати, і тим самим підвищити врожайність. Карта побудована на основі останнього доступного супутникового знімка і дуже проста у використанні завдяки кольорним схемам, адаптованим до значень індексу.

Карта продуктивності

- ✓ Карті продуктивності призначені для надання користувачам рекомендацій щодо диференційованого внесення насіння та добрив (калійних та фосфорних) для збільшення загальної продуктивності сільськогосподарських культур, що вирощуються на конкретному полі, у довгостроковій перспективі. Кожна карта створюється на основі серії супутникових знімків посівів та статистики індексу NDVI, доступної з 2019 року. Ви можете вручну вибрати період для оцінки продуктивності різних площ в межах поля - від декількох днів до декількох років.

Скаутинг

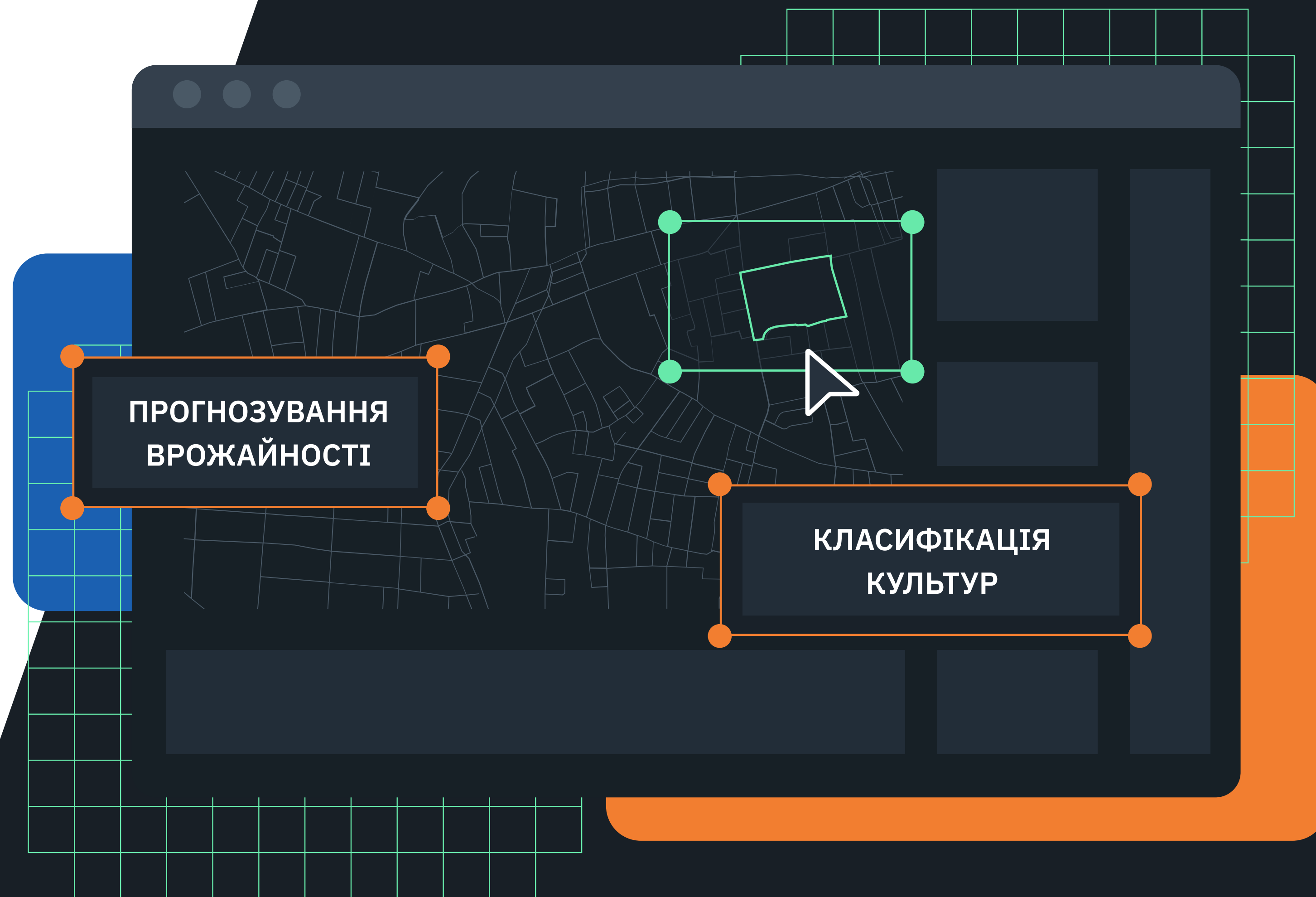
- ✓ Ми пропонуємо функцію скаутингу, яка є журналом і GPS-навігатором для скаутів і власників полів. Виберіть ділянку в полі, позначте її на карті, створіть задачу та надішліть скаута для огляду вибраної ділянки. Мобільний додаток EOS Crop Monitoring допоможе скаутам виконувати свою роботу значно швидше і точніше, автоматично формувати звіт у задачі, яким можна миттєво поділитися з власником у командному обліковому записі.

Управління командою

- ✓ Функція управління командою надає власникам полів прозоріший та ефективніший контроль над скаутами та іншими співробітниками за допомогою «командного облікового запису».
- ✓ Власник команди призначає різні ролі та доступи іншим членам команди: Адміністратор, наприклад, має доступ до функції редагування полів та задач Скаута, в той час як Скаут може додавати поля, створювати задачі, але не може їх редагувати.

Індивідуальні рішення

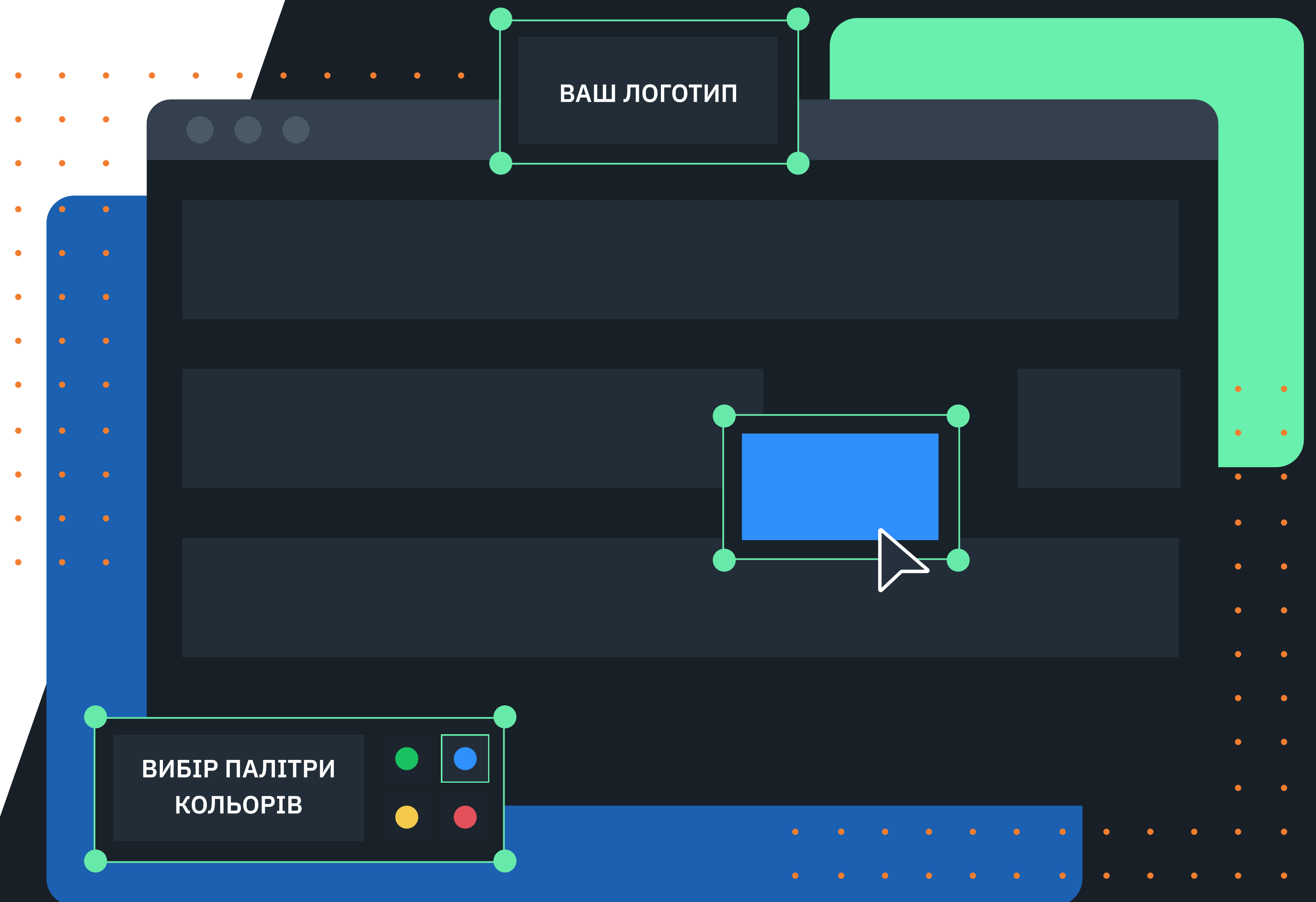
EOSDA пропонує багаторічний досвід розробки практичних рішень на базі штучного інтелекту для сільськогосподарських цілей. Ви можете запросити рішення, яке підходить саме для вашого випадку – і, таким чином, отримати конкурентну перевагу перед іншими гравцями агроринку.



Співпраця у форматі White Label - Наші послуги під вашим брендом

Ми пропонуємо готовий продукт, створений спеціально для гравців агроринку, у форматі рішення White Label. Ви можете використовувати платформу на своєму домені, під вашим логотипом, з користувацькими палітрами, а також з іншими індивідуальними налаштуваннями.

Також доступна панель управління партнерами + мобільний додаток для скаутингу
(опція Просунутий WL)



Класифікація земного покриття

- ✓ Карта, що містить геопросторову інформацію про різні типи (класи) рослинного покриття: ліси, води, орні землі, міські райони, болоти і т. д. Карта може представляти стільки класів, скільки необхідно. Карта може бути використана для оцінки природних ресурсів, розташованих у межах адміністративної території у будь-якому масштабі (ферма, район, країна тощо).

Визначення меж полів

- ✓ Автоматичне виділення контурів сільськогосподарських полів на супутниковому знімку будь-якого розміру — від кількох полів до цілого регіону. Вилучені контури поля можна завантажити в програмне забезпечення ГІС у вигляді файлу .shp. Таким чином, можна відображати велику кількість полів, заощаджуючи гроші та інші ресурси.

Класифікація типів ґрунту

- ✓ Карти класифікації типів ґрунтів дозволяють оцінити біофізичні параметри ґрунту, що впливають на розвиток сільськогосподарських культур. За допомогою цих карток ви можете оцінити стан полів і спрогнозувати ймовірність деградації ґрунту*.

*Точність прогнозу залежить від повноти додатково наданих даних, тобто чи є поблизу водні об'єкти, якою є ступінь ухилу поверхні поля і т.д.

Класифікація культур

- ✓ Автоматичне визначення типу культури, що росте на кожному полі, яке є на карті. Можна створити карту класифікації культур для регіону, і навіть до країни. Наша модель заснована на зображеннях часових рядів Sentinel-2 з роздільною здатністю 10 м і має точність до 90% залежно від якості та повноти даних. Карти надаються як файли .geotiff і .shp. Ви також отримуєте дані про сівозміну, землекористування та площу в гектарах по кожному окремому полю та їх загальну площу.

Прогнозування врожайності

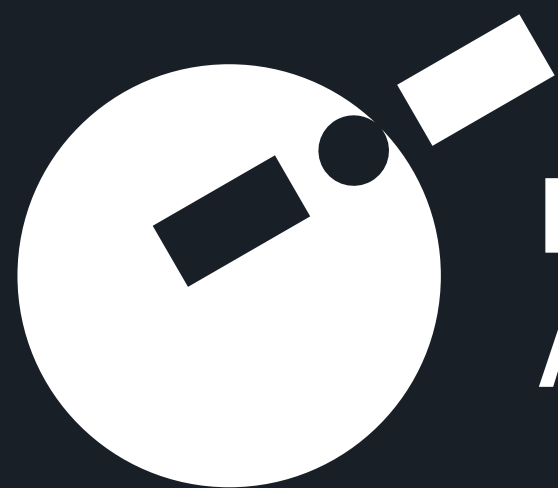
- ✓ Алгоритм оцінює кількість урожаю, яку буде зібрано з конкретних полів, на основі історії минулих урожаїв. Вхідні дані включають, крім іншого, інформацію про стадії зростання, температуру, опади і тип ґрунту.
- ✓ Точність оцінок, зроблених за 14 днів до збирання врожаю, може досягати 90% і багато в чому залежить від якості та повноти даних. Значення прогнозованого результату можна завантажити як файли .xlsx, .csv і .shp.
- ✓ Ви також отримаєте докладний звіт про прогнози врожайності у форматі PDF або .docx, що містить огляд всіх даних, використаних в аналізі, щоб краще зрозуміти підстави пропонованого прогнозу врожайності.

Аналітика вологості ґрунту

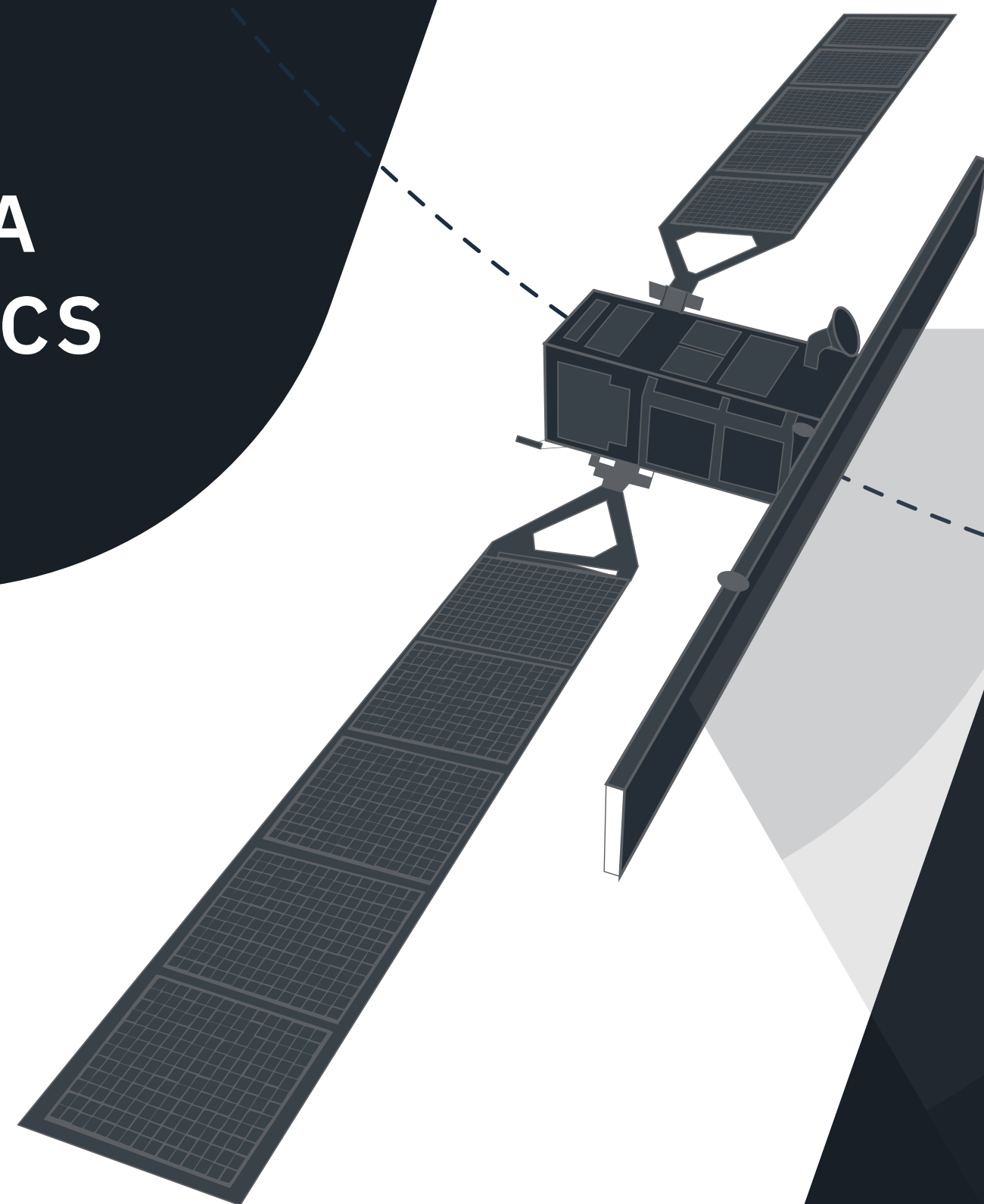
- ✓ Картографування рівнів вологості ґрунту в межах полів та ферм. Ви можете відстежувати рівень вологості в ґрунті в області, що вас цікавить, завдяки 1-2-денному відвідуванню супутника та аналізу історичних даних, доступних з 2002 року. Наш алгоритм розраховує кількість вологи у ґрунті на поверхні та в кореневій зоні (до 70 см). У поєднанні зі значенням вегетаційного індексу та відповідними даними про погоду карту вологості ґрунту можна використовувати для віддаленої оцінки стану посівів на певних полях.

Моніторинг динаміки врожаю

- ✓ Картографування рівнів вологості ґрунту в межах полів та ферм. Ви можете відстежувати рівень вологості в ґрунті в області, що вас цікавить, завдяки 1-2-денному відвідуванню супутника та аналізу історичних даних, доступних з 2002 року. Наш алгоритм розраховує кількість вологи у ґрунті на поверхні та в кореневій зоні (до 70 см). У поєднанні зі значенням вегетаційного індексу та відповідними даними про погоду карту вологості ґрунту можна використовувати для віддаленої оцінки стану посівів на певних полях.
- ✓ Оціночні дані доступні у вигляді файлів .xlsx, .csv і .shp. Ви також отримаєте звіт у форматі PDF або .docx із зазначенням кількості прибраних полів, загальної площі гектарів та інших даних.



EOS DATA
ANALYTICS



Зв'яжіться з нами та обговоріть
з нашими експертами

ЗВ'ЯЖІТЬСЯ З НАМИ



735 422
користувачів
EOSDA у всьому
світі



105 000+ поточних
користувачів EOS
Crop Monitoring у
всьому світі



Мінімум один
zareєстрований
користувач
у кожній країні
світу



32 000 000 га полів
для моніторингу
вже додано
клієнтами EOS Crop
Monitoring