



НАЦИОНАЛЬНОЕ
АГЕНТСТВО ИНВЕСТИЦИЙ
И ПРИВАТИЗАЦИИ
РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

ИНВЕСТИЦИОННОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

СОЗДАНИЕ, РАЗВИТИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ
ЦИФРОВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В БЕЛАРУСИ

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

Экономическая среда для бизнеса

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ



512 млн
потребителей



183 млн потребителей в ЕАЭС

10 млн потребителей в Беларуси

ИНВЕСТИЦИОННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

70

Страны, с которыми заключены соглашения об избежании двойного налогообложения

Республика Беларусь является членом
Многостороннего агентства по гарантиям и инвестициям

66

Стран, с которыми заключены соглашения о взаимной защите инвестиций

Закон "Об инвестициях"

1. Защита от национализации
2. Беспрепятственный перевод прибыли (доходов) за рубеж
3. Равенство и недискриминация инвесторов

ВИЗОВЫЙ РЕЖИМ

В 2018 году Беларусь продлила безвизовый режим пребывания для иностранцев до 30 суток. Безвизовое посещение предусмотрено при условии въезда через Национальный аэропорт Минск для граждан 74 стран, в том числе европейских стран, а также Бразилии, Индонезии, США, Японии и других государств.



О ПРОЕКТЕ

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЕКТ ПРЕДПОЛАГАЕТ СОЗДАНИЕ, РАЗВИТИЕ И ДАЛЬНЕЙШЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ЦИФРОВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ, А ТАКЖЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ДАННЫХ РАЗРАБОТОК НА ТЕРРИТОРИИ СОСЕДНИХ СТРАН.

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

Реализация проекта предполагает разработку, внедрение и использование сельскохозяйственных роботов, использующих интернет-технологии (телеметрические, геоинформационные системы, технологии дифференцированного внесения удобрений, «AIoT» платформы и приложения) при проведении сельскохозяйственных работ, а также иных видов продуктов в сфере цифрового сельского хозяйства.

О ПРОДУКТЕ

Сельскохозяйственные роботы (агроботы) – это автоматические машины (механизмы), используемые в сельскохозяйственных целях для выполнения определенных операций.

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



- Эффективное использование удобрений, воды, топлива и иных ресурсов
- Улучшение количества и качества выпускаемой продукции
- Более высокая урожайность на таких же площадях (10-20 %)

- Снижение негативного воздействия на окружающую среду
- Снижение финансовых затрат и потерь
- Увеличение прибыли

ПРЕИМУЩЕСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА:

- ✓ **Наличие квалифицированных трудовых ресурсов (возможность привлечения к реализации проекта специалистов Национальной академии наук Республики Беларусь, Парка высоких технологий, а также «Технопарка Горки»);**
- ✓ **Гарантированные рынки сбыта на территории Республики Беларусь и за рубежом (белорусский сельскохозяйственный сектор значительно отстает в использовании цифровых технологий в сфере сельского хозяйства от развитых стран. Производительность сельскохозяйственного труда в нашей стране ниже в 3-5 раз, чем в США и Западной Европе);**
- ✓ **Льготы и преференции при реализации инвестиционного проекта (возможность реализации проекта в рамках преференциальных режимов «Парка высоких технологий» или индустриального парка «Великий Камень»);**
- ✓ **Возможность частичного финансирования реализации инвестиционного проекта за счет средств «Белорусского инновационного фонда» при Государственном комитете по науке и технологиям Республики Беларусь;**
- ✓ **Возможность дальнейшего расширения производства (помощь в реализации инвестиционного проекта могут оказать предприятия Министерства промышленности Республики Беларусь);**
- ✓ **Повышение привлекательности отрасли цифрового сельского хозяйства для инвесторов, предпринимателей, работников;**
- ✓ **Развитие внутри Беларуси новых и высококонкурентных специальностей: «Big Data», «Data Science», «Machine learning», «Artificial Intelligence»;**
- ✓ **Развитие новых электронных («e-commerce») площадок в сельском хозяйстве (как для реализации продуктов питания, так и исходного сырья для сельскохозяйственного производства).**



ЭКОНОМИКА ПРОЕКТА

СТОИМОСТЬ ПРОЕКТА

Стоимость реализации проекта будет зависеть от выбранного направления разработок в сфере цифрового сельского хозяйства.

ФОРМА УЧАСТИЯ ИНВЕСТОРА

Создание нового предприятия или совместная реализация проекта с местным партнером.

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗРАБОТОК В СФЕРЕ ЦИФРОВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

- Системы картирования урожая;
- Телеметрические системы;
- Геоинформационные системы;
- Технологии дифференцированного внесения удобрений;
- Сельскохозяйственные роботы;
- Автоматизированные системы вегетации культур;
- «АIoT» платформы и приложения.



ОСНОВНЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ

Внутренний рынок:

Профессиональный рынок – поставки государственным и частным сельскохозяйственным предприятиям Беларуси (тепличные и овощные хозяйства, молочные и свиноводческие комплексы, лесхозы с большим объемом лесопосадок и др.).

Частный рынок – розничная торговля, продажа крупным крестьянско-фермерским хозяйствам, а также частным лицам.

Внешний рынок:

Продукция в сфере цифрового сельского хозяйства востребована в США, Канаде, странах ЕС (Германия, Испания, Франция, Англия, Италия, Польша), а также странах СНГ (Россия, Казахстан, Азербайджан, Армения, Узбекистан и другие).

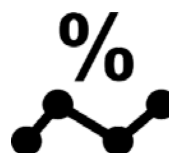
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ПРОДАЖ ПО ОСНОВНЫМ РЕГИОНАМ

Страны СНГ – 80%

Беларусь – 20 %

Страны ЕС – 10 %

Иные страны – 10%



ВОЗМОЖНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗРАБОТОК В СФЕРЕ ЦИФРОВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

СИСТЕМЫ КАРТИРОВАНИЯ УРОЖАЙНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РОБОТЫ

Подобные системы устанавливаются на комбайны и иную технику, что позволяет определять, а также фиксировать количество собранной продукции. В результате клиент получает картограммы урожайности, помогающие выявить неоднородность уровня урожайности в пределах одного поля.

Существует три основных направления использования роботов в агропромышленном комплексе:

- Беспилотные транспортные средства и летательные аппараты;
- Автоматизированные системы вегетации агрокультур;
- Автоматизированные системы управления молочными фермами.

ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Позволяют улучшить результаты сельскохозяйственной техники, снизить материальные и временные затраты на организацию контроля за работой, а также сбор, обработку и анализ данных о ходе выполнения технологических процессов.

ТЕХНОЛОГИИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ

Используются для определения нужного объема внесения удобрений. Для этого на каждом участке делают отборы проб, анализируют полученные результаты, составляют карты полей, определяют задачи для техники в поле. При этом задействуется спутниковая навигация и специализированные программы для удаленного управления техникой.

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Позволяют интегрировать, вести и совместно анализировать самые разные виды пространственно-распределенных показателей и описательных данных. Эти системы используются для создания и ведения кадастров земель, а также водных объектов, реестров собственности, экологического и погодного мониторинга, управления чрезвычайными ситуациями, оценки производственных рисков и другие параметры, влияющие на урожайность сельскохозяйственных культур.

«АЮТ» ПЛАТФОРМЫ И ПРИЛОЖЕНИЯ

АIoT платформы и приложения позволяют автоматизировать весь цикл сельскохозяйственных операций по выращиванию растений или животных. Обязательными составляющими таких решений являются: датчики, сенсоры, каналы связи, АIoT платформы и приложения.

ОБЗОР РЫНКА ЦИФРОВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

По прогнозам аналитиков компании «Gartner», общий экономический эффект от внедрения интернета вещей во всех отраслях экономики в глобальном масштабе составит к 2020 году **1,9 трлн** долларов США. На долю сельского хозяйства будет приходиться 4 %, т. е. примерно **76 млрд.** долларов США. Внедрение технологий «искусственного интеллекта» в сельском хозяйстве сегодня растет на **22,5 %** в год.

Аналитическая компания «BI Intelligence» прогнозирует, что количество используемых в сельском хозяйстве «IoT» устройств вырастет до **75** миллионов в 2020 году. Также ожидается, что к 2050 году «умные» фермы будут ежедневно производить **4,1** миллиона замеров против всего 190 тысяч в 2014 году.

Согласно исследованиям «Global Market Insights» рынок сельскохозяйственных дронов вырастет до **1 млрд.** долларов США к 2024 году, хотя в 2016 году его оценили в 338 млн долларов США.

По оценке аналитиков «GoldmanSachs», совокупный рост производительности растениеводства за счет внедрения решений цифрового сельского хозяйства может вырасти на 70% и принести **800 млрд.** долларов США дополнительной продукции к 2050 году. Рынок решений точного земледелия производителям и разработчикам принесет **240 млрд.** долларов США в 2050 году. К этим решениям относятся: решения по точной посадке, ирригации, точному удобрению, опрыскиванию, мониторингу поля, анализу данных малой сельскохозяйственной техники, включая автономную.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

В настоящий момент развитие аграрного сектора значительно отстает от развитых стран. Производительность труда ниже в 3-5 раз, чем в США и Западной Европе, что объясняется низким проникновением в отрасль интеллектуальных решений. Несмотря на огромные посевные площади, которые составляют около 80 млн гектар, цифровые технологии применяются только на 5-10% территорий.

Рынок цифровых технологий в сельском хозяйстве на сегодняшний день составляет около **5,6 млрд.** долларов США, а к 2026 году, по прогнозам, он должен вырасти как минимум в **5** раз - в том числе за счет поддержки агротехнических-стартапов.

По данным совместного исследования мирового рынка агротехнологий компаниями «Finistere Ventures» и «Pitchbook» за три квартала 2018 года в агротехнические-стартапы вложили более **1,6 млрд.** долларов США в 209 сделках.

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

В стране разработаны и внедрены ряд автоматизированных информационных систем в различных направлениях от растениеводства и животноводства до учета и обслуживания техники и оборудования.

Согласно расчетам Минсельхозпрода, внедрение системы точного земледелия поможет примерно на **20 %** сократить расход топлива и затраты на азотные удобрения и на **15 %** - затраты на обработку земель широкозахватными агрегатами.

НАЦИОНАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ИНВЕСТИЦИЙ И ПРИВАТИЗАЦИИ

Агентство готово помочь иностранным инвесторам, заинтересованным в ведении бизнеса в Беларуси:

- Представление информации по инвестиционным возможностям, преференциальным режимам и предоставляемым льготам, отраслям, законодательству
- Представление актуальной информации по инвестиционным проектам
- Подбор и представление информации о вариантах земельных участков и помещений
- Поиск потенциальных партнеров для реализации инвестиционного проекта организация встреч, переговоров с потенциальными партнерами для налаживания сотрудничества
- Предоставление площадки для переговоров и сопровождение инвестора в ходе переговоров
- Организация визитов в Республику Беларусь (разработка программы пребывания, помощь в оформлении визы)
- Представление интересов инвестора в переговорах с представителями органов государственного управления по вопросам реализации инвестиционных проектов, а также по вопросам улучшения ведения бизнеса в Республике Беларусь
- Постинвестиционное сопровождение




НАЦИОНАЛЬНОЕ
АГЕНТСТВО ИНВЕСТИЦИЙ
И ПРИВАТИЗАЦИИ
РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

Телефон

+375 17 200 81 75
+375 17 226 41 66

Факс

+375 17 226 47 98

E-mail

mail@investinbelarus.by