



Инициатива «Экономического Коридора «Алматы-Бишкек» (ИКАБ) – Семинар «е-Агро»

**Сессия V: е-Агро в ИКАБ: Совершенствование региональной
сообщаемости, эффективности и производительности за счет
применения ИКТ в агропромышленном производстве**

Арун Рамамурти (Arun Ramamurthy)
Старший специалист по государственному управлению (ИКТ и е-
управление)
Департамент устойчивого развития и изменения климата
Азиатский банк развития
26 апреля 2016

О цифровой инициативе ИКАБ

- Диверсификация экономической основы и ИКТ в КАБ
- ИКТ как **необходимое условие** в ключевых секторах
 - сельское хозяйство
 - муниципальное управление
 - образование
 - здравоохранение
- **Комплексный подход** к применению ИКТ для получения преимуществ эффекта масштаба, и эффективного использования знаний
- 40 миллионов долларов США инвестиций предложено в ИКТ на **первом этапе**

ИКТ проникает во все сектора



Краткий обзор предлагаемых рекомендаций

Службы приложений	Развитие потенциала	Инфраструктурные сервисы	Институциональная поддержка	Разработка политики
• eСельское хозяйство • eТуризм • eЗдоровье	• Инкубаторы ИКТ • Центр передовых инноваций • Обучение	• Цифровое облако КАБ • Беспроводные зоны • Центр управления	• Цифровой комитет ИКАБ • Пропагандист ИКТ • Продвижение бренда	• Стратегические изменения в политике • Разработка новой политики
Бюджет \$ 29.25 млн	Бюджет \$ 3.1 млн	Бюджет \$ 6.62 млн	Бюджет \$ 0.6 млн	Бюджет \$ 1.0 млн

Общий запланированный бюджет - \$40.57млн

Службы приложений – е-Агро

Мобильные
информационн
ые системы

Системы
управления
сельским
хозяйством

Автоматизирован
ные системы
контроля качества
для фермеров

Современная
агротехника -
Пилот

Прямая связь с фермерами о погоде, рыночном спросе; взаимодействие фермеров и сельскохозяйственных экспертов; обучение агротехническим приемам на сотовом телефоне

Онлайн закупки и продажи сельскохозяйственных товаров с интеграцией с торговыми хабами и автоматизированными службами логистики – для снижения затрат и отходов

Отслеживаемость сельскохозяйственных товаров от фермы до точки розничной продажи; сбор данных через сотовые телефоны, их хранение и поиск через облачные системы.

Отслеживаемость является обязательным требованием для экспорта в ЕС.

В точном (прецизионном) земледелии используются полевые сенсоры для мониторинга параметров почвы; двумерные карты пахотных земель для анализа и современных систем оповещения. Это позволит сделать сельское хозяйство более предсказуемым, и таким образом снизить стоимость кредитов и страхования.

Пакет «Разработка политики»

Политика –
развитие
потенциала

Механизм вовлечения для создания и поддержания инкубаторов ИКТ, связанных с университетами и для развития партнерства между промышленными и научными кругами.

Политика –
стандарты и
процессы;
управление
проектом

Политика для обозначения **процессов и стандартов** приложений и инфраструктуры.

Политика - ГЧП

Политика для развития государственно-частного партнерства (ГЧП) и его **бизнес-моделей**.

Преимущества ИРС

- **Разделение** затрат на разработку, проектирование и обслуживание
- Эффект масштаба **снижает** затраты на приобретение
- Увеличение размера рынка приводит **к новым возможностям трудоустройства**
- **Обмен** знаниями и наилучшими практиками

Экономия 12% затрат, равная \$5 млн

Бизнес процессы на базе ИКТ в сельском хозяйстве

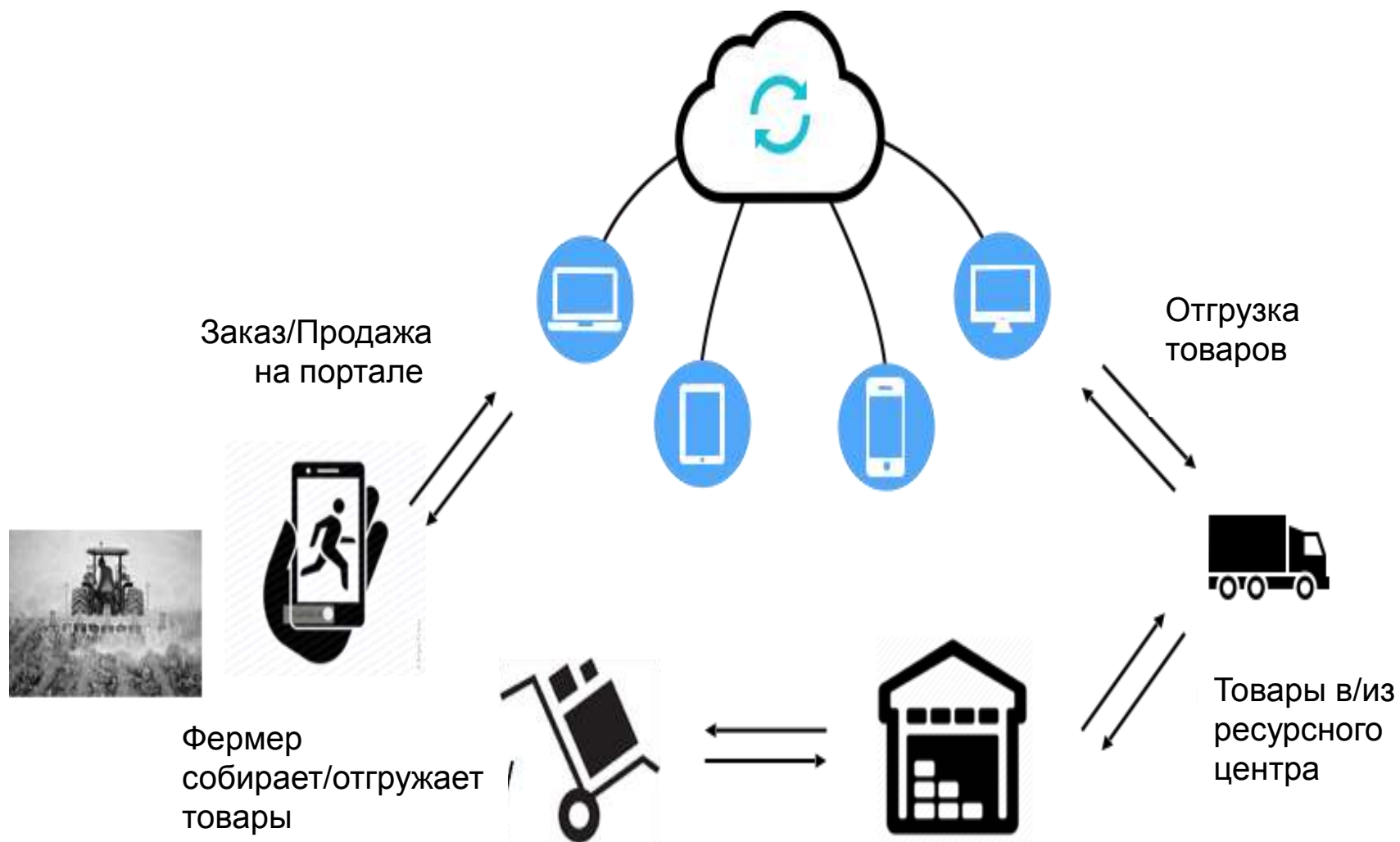
- Расширение цепочки добавленной стоимости в агробизнесе
 - Управление цепочкой поставок
 - Е-Коммерция
 - Отслеживаемость агропродуктов
 - Точное земледелие

Повышение производительности и
эффективности,
Лучшие цены, доступ к рынку, и
конкурентоспособность
сельскохозяйственных товаров

ИКТ в сельском хозяйстве, используемые в развитых странах

- **Агро-вебинары** – распространение фермерских практик
- **Клиники сельскохозяйственных культур** – Экспертные консультационные услуги через видеоконференц-связь
- **е-Торговля** – Онлайн торговые платформы для сельскохозяйственной продукции
- **Электронные аукционы** – онлайн закупочные платформы
- **системы е-Агро** – автоматизированная цепочка добавленной стоимости агробизнеса
- **Точное земледелие** – для мониторинга, слежения, и совершенствования, GIS/GPS

Портал цепочки поставок



Системы отслеживаемости

Данные о партии товара на облачном сервере, доступном в любое время из любой точки

Система отслеживаемости по всей цепочке поставок



Вьетнам: Умное сельское хозяйство на базе ИКТ (Fujitsu Ltd)

- Совместная разработка новой бизнес модели с производителями сельхозтоваров, производителями пищевых продуктов, местными властями, научными кругами, и производителями оборудования
- Fujitsu внедряет два производственных объекта в Ханое для производства овощей с высокой добавленной стоимостью — томаты среднего размера и листовой салат с низким содержанием калия
 - Разведение в теплицах и
 - Культивирование на овощном заводе
- Умное сельское хозяйство на базе ИКТ, с использованием данных сенсоров для автоматического контроля производства
 - Температура, CO_2 , дневное освещение, дождь, направление и скорость ветра, влажность, температура питательного раствора и электрическая проводимость



Внешний вид завода (409 м²)



Зона культивации теплиц

Спасибо

Дополнительная информация - Приложение

Службы приложений – е-Туризм и е-Здоровье

е-Туризм

Прямой диалог с туристом через онлайн-чат; помощь туристу в создании индивидуального маршрута; интеграция с социальными сетями – **Опытный туризм, чтобы привлечь больше торговли и коммерции**

Теле-реанимация

Удаленные отделения реанимации, связанные посредством цифровой связи с центром управления, где реаниматолог диагностирует пациента. Это повышает эффективность работы реаниматолога на более чем 200% и увеличивает охват населения.

Институты и институциональная координация в действии

Теле-радиология

Передача рентген-снимков в центр управления из отдаленного места для диагноза. Повышается эффективность и досягаемость врача.

Пакет «Развитие потенциала»

Программа
инновационного
предпринимательства
(ПИП)

Программа для создания и **поддержания деятельности инкубаторов ИКТ, связанных с университетами** и для развития партнерства между промышленными и научными кругами.

Центры повышения
мастерства для
развития навыков

Разработка учебных программ по **повышению навыков в ИКТ**. Рекомендуется провести исследование с последующей реализацией этой идеи.

Институциональное
и прикладное
обучение

Программа по разработке, формированию и развертыванию **обучающих программ** для государственных органов и общественности по приложениям е-Сельское хозяйство и е-Туризм.

Пакет «Инфраструктурные сервисы»

Беспроводные зоны

Установка и обслуживание 30 общественных зон Wi-Fi по всему региону ИКАБ для обеспечения жителям **легкого доступа** к интернету.

Облако КАБ

ТЭО и спецификация с деталями по **созданию облачной системы** для исключительного использования в регионе ИКАБ.

Центр управления и связи

ТЭО по созданию центра управления в гг. Алматы и Бишкек с **интеграцией данных** в режиме реального времени с объектов коммунальных служб, камер видеонаблюдения CCTV и спутников.

Пакет «Институциональная поддержка»

Цифровой комитет ИКАБ

Комитет, рекомендуя стратегические изменения, одобряет бюджеты и **координирует** деятельность министерств/ ведомств для планомерного исполнения проекта.

Пропагандист ИКТ

Независимый орган **для продвижения технологий**; создания платформы для встреч инвесторов и предпринимателей и присуждения наград за мастерство и инновации в ИКТ.

Продвижение бренда

Программа по продвижению бренда внутри и за пределами региона ИКАБ для стимулирования участия жителей/организаций и привлечения частных инвестиций.