

**Тема:**

**Современные тенденции  
процесса цифровизации в  
Казахстане. Портал  
электронного правительства**



Информатика  
Группа: ЭМ-12



# Видение Главы Государства определяет цель государственной Программы "Цифровой Казахстан"



”

...необходимо создать **новую модель экономического роста**, которая обеспечит глобальную **конкурентоспособность страны**

*Послание президента РК от 31.01.17 г.*

## ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ

1

Существенное ускорение темпов развития экономики и улучшение качества жизни населения  
*(среднесрочная перспектива)*

2

Переход экономики Казахстана на принципиально новую траекторию развития для обеспечения долгосрочного роста  
*(долгосрочная перспектива)*

## 2 ВЕКТОРА И 5 НАПРАВЛЕНИЙ



### Цифровизация существующей экономики

1. Цифровизация отраслей экономики
2. Переход на цифровое государство
3. Реализация цифрового Шелкового пути



### Создание цифровой индустрии будущего

4. Развитие человеческого капитала
5. Создание инновационной экосистемы

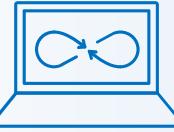


# Программа – структурированный документ, состоящий из 5 направлений, 17 инициатив и 116 мероприятий

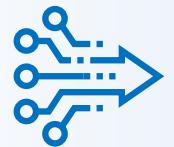
## 5 НАПРАВЛЕНИЙ



Цифровизация  
отраслей  
экономики



Переход на  
цифровое  
государство



Реализация  
цифрового  
Шелкового пути



Развитие  
человеческого  
капитала



Создание  
инновационной  
экосистемы

## 17 ИНИЦИАТИВ

- 1 Цифровизация промышленности
- 2 Цифровизация транспорта и логистики
- 3 Цифровизация сельского хозяйства
- 4 Развитие электронной торговли
- 5 Развитие финансовых технологий и безналичных платежей

- 6 Государство – гражданам
- 7 Государство – бизнесу
- 8 Цифровизация внутренней деятельности госорганов
- 9 «Умные» города

- 10 Расширение покрытия сетей связи и ИКТ инфраструктуры
- 11 Усиление кибербезопасности

- 12 Повышение цифровой грамотности в среднем, техническом и профессиональном, высшем образовании
- 13 Повышение цифровой грамотности населения (подготовка, переподготовка)

- 14 Создание инфраструктуры для инновационного развития
- 15 Стимулирование тех. предпринимательства и НИОКР
- 16 Привлечение «венчурного» финансирования
- 17 Развитие стартап культуры

## 116 МЕРОПРИЯТИЙ (до доработки 137)

До доработки **45 мероприятий**  
после **25 мероприятий**

До доработки **62 мероприятия**  
после **44 мероприятия**

До доработки **14 мероприятий**  
после **11 мероприятий**

До доработки **16 мероприятий**  
после **13 мероприятий**

после **23 мероприятий**



# НАПРАВЛЕНИЕ 1: ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ

## Целевое видение к 2025 году



- Уровень производительности сопоставим с ТОП-30 странами
- Конкурентоспособные экспортные производства
- Существенный рост капитализации компаний РК

### Цифровизация отраслей экономики

#### Как будет реализовано

- Внедрение технологий Индустрии 4.0 в промышленности: рост производительности труда по отраслям в среднем на 50% к 2022 г.
  - "Цифровое месторождение" в нефтегазовой отрасли: реализация на 14 месторождениях Казмунайгаза в 2019 – 2020 гг. (56 млрд. тг к 2025 г)
  - "Цифровой рудник" в металлургической отрасли: масштабирование проектов Казатомпрома в 2019 – 2020 гг. (12,7 млрд. тг к 2025 г)
- Развитие электронной торговли и переход к безналичной экономике: к 2022 г. увеличение доли (1) электронной коммерции в общем объеме розничных продаж с 1,1% до 2,6%; (2) безналичных платежей с 10% до 30%.
- Интеллектуальная транспортная система: увеличение транзитного потока на 10% и объемов автоперевозок грузов на 14%.
- Цифровизация агропромышленного комплекса: цифровизация сельхозпроизводителей до 9%
- Цифровизация электро-энергетического комплекса: снижение отключений до 25%, повышение эффективности сети на 10%



# ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИНДУСТРИИ 4.0.



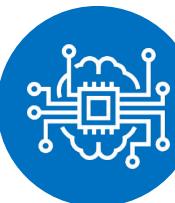
«Индустрія 4.0» – организация производства, где дополнительная ценность обеспечивается за счет интеграции физических объектов, процессов и цифровых технологий.



3D Printing



AR/VR



Искусственный  
Интеллект



Big Data

## ЦЕЛИ ПРОЕКТА

Становление высокопроизводительной и конкурентоспособной индустрии с широким применением технологий Индустрии 4.0:

## ОСНОВНЫЕ ВЕХИ

- 2017
- Запуск проектов «Интеллектуальное месторождение», «Цифровой рудник», «Умная фабрика» крупными добывающими компаниями (Казатомпром, КМГ, ERG, Kazzinc, Казахмыс и др.)
- 2018
- Создание института промышленной автоматизации и цифровизации;
  - Запуск 7 «модельных цифровых фабрик» (обрабатывающая промышленность-машиностроение, химия, металлургия и др.);
  - Принятие мер поддержки по цифровизации предприятий (льготное кредитование, лизинг и др.);
- 2019
- Создание платформы Индустрия 4.0 на базе Astana Hub
  - Внедрение ИС «Цифровой рудник» на 3 рудниках АО НАК «Казатомпром» (Филиал «Степное РУ», ТОО «РУ-6», ТОО «ДП «ОРТАЛЫК»)
  - Внедрение ИС «Интеллектуальное месторождение» 14 месторождениях (ТОО СП КГМ, АО «Эмбамунайгаз», АО «Озенмунайгаз» и АО «Каражанбасмунай»)
  - Внедрение цифровых технологий на крупных и средних предприятиях (3%)
- 2022
- Внедрение цифровых технологий на крупных и средних предприятиях (11%)

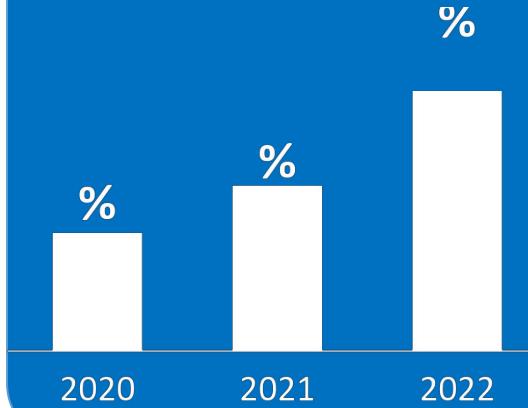
## ЭФФЕКТЫ

Экономический эффект (ВДС) по проектам цифровизации крупных горно-металлургических компаний до 2025 г.

**348,6 млрд**

– ТНГ –

Доля крупных и средних предприятий, использующих цифровые технологии,%





# ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА

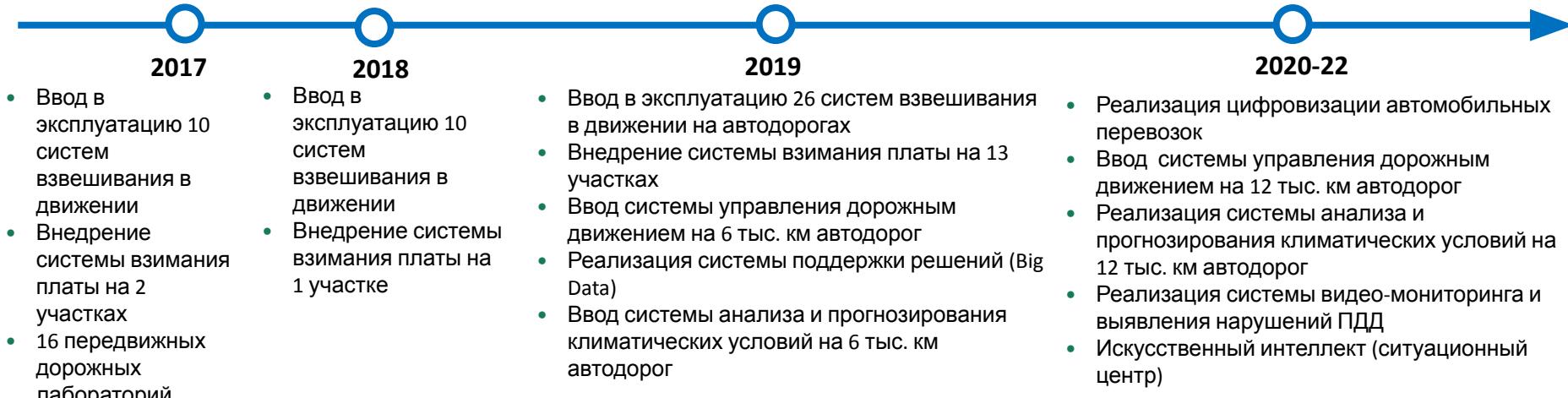


Интеллектуальная платформа для эффективного управления дорожным движением, мониторинга работы и состояния всех видов транспорта, информирования граждан, перевозчиков, предприятий, государственных органов об организации транспортного обслуживания на территории города, региона, страны.

## ЦЕЛИ ПРОЕКТА

- Повышение безопасности дорожного движения
- Увеличение транзитного потенциала и повышения качества сервисных услуг для всех групп пользователей
- Повышение качества управления транспортным процессом и дорожной инфраструктуры за счет эффективного управления данными

## ОСНОВНЫЕ ВЕХИ



## ЭФФЕКТЫ

46 систем взвешивания в движении  
– срок до 2029 года  
**50,7** млрд тенг

Системы взимания платы  
– сборы до 2025 года  
**207,3** млрд тенг

Снижение числа пострадавших в результате ДТП  
**30%**

Увеличение транзитного потока  
**10%**

Увеличение объема автоперевозок грузов по стране  
**14%**



# РАЗВИТИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛИ И ПЕРЕХОД К БЕЗНАЛИЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ

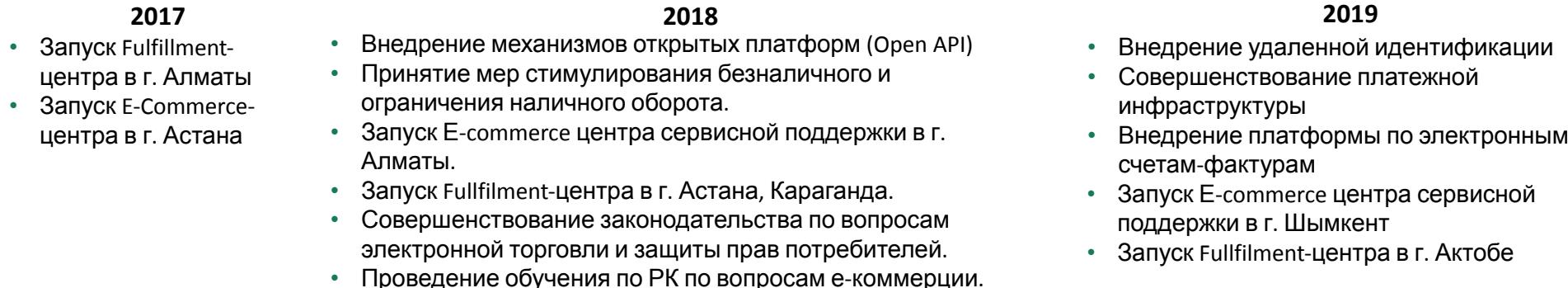


Развитие интернет-торговли, логистики и снижение наличного оборота для повышения конкурентоспособности экономики

## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

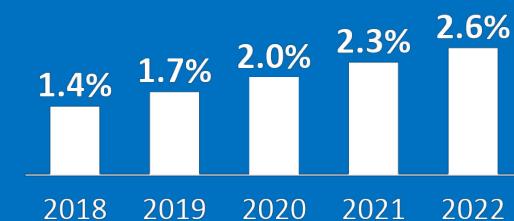
- Стимулирование безналичного и ограничение наличного оборота и повышение финансовой грамотности граждан и МСБ
- Создание регуляторной и логистической инфраструктуры для повышения активности МСБ и населения в электронной торговле.

## ОСНОВНЫЕ ВЕХИ

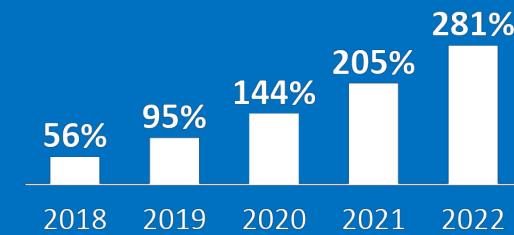


## ЭФФЕКТЫ

Доля электронной торговли в общем объеме розничной торговли:



Рост количества онлайн заказов в розничной торговле (к 2016 году):





# ЦИФРОВИЗАЦИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА



Цифровизация сельского хозяйства для снижения человеческого участия, повышения производительности, качества и конкурентоспособности продукции и отрасли.

## ЦЕЛИ ПРОЕКТА

### Цели:

- Повышение производительности труда, конкурентоспособности АПК и с/х бизнеса и улучшение инвестиционной привлекательности отрасли;
- Обеспечение пищевой безопасности и соответствие сырья и продуктов стандартам международного уровня;

### Задачи:

- Создание системы прослеживаемости продукции;
- Развитие элементов точечного земледелия – «умное» ценообразование, управление посевными площадями, логистика и т.д.
- Создание государственных ИТ-платформ для интеграции с ИТ решениями с/х бизнеса в производстве;
- Стимулирование и поддержка применения ИТ-технологий и новаций в с/х бизнесе

## ОСНОВНЫЕ ВЕХИ

2018

- Ввод системы по племенному учету в животноводстве;
- Внедрение системы по лабораторным исследованиям для мониторинга и анализа фитосанитарного и ветеринарного рисков

2019

- Внедрение блокчейн в сфере оборота зерновых расписок;
- Внедрение учета водных ресурсов и надзор за водохозяйственными сооружениями;
- Ввод системы по надзору в области лесного хозяйства, охраны, воспроизводства и использования животного мира.

2020

- Запуск электронной торговой площадки АПК (e-Agrotrade).
- Создание системы прослеживаемости сельхоз. продукции «от фермы до прилавка»
- Запуск geo-портала по мониторингу земельных отношений и землепользования, управления земельными ресурсами

2021

- Запуск спутниковой геодезической сети и электр. государственной системы координат РК;
- Запуск проекта «Национальная инфраструктура пространственных данных».

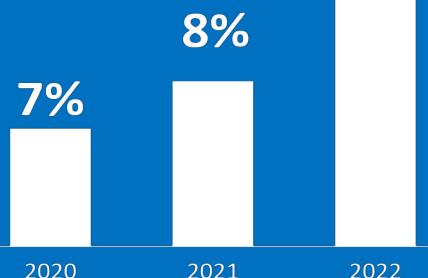
## ЭФФЕКТЫ

Экономический эффект (ВДС) по проектам цифровизации сельского хозяйства до 2025 г.

40 млрд.

-тенге -----  
Доля  
сельхозтоваропроизводителей  
применяющих цифровые  
технологии при производстве  
сельскохозяйственной продукции,%

9%





## НАПРАВЛЕНИЕ 2: ПЕРЕХОД НА ЦИФРОВОЕ ГОСУДАРСТВО

### Как будет реализовано

#### Целевое видение к 2025 году



- **Гос. услуги** предоставляются преимущественно в электронном формате
- **Бумажный документооборот** во внутренней деятельности гос. органов **минимизирован**
- **Проактивное обслуживание** населения



#### Государство – гражданам

- Реализация принципа "paper-free": увеличение доли гос. услуг в электронной форме за счет внедрения принципа "Digital by default", интеграций баз данных и актуализации данных, с 35% до 80% к 2022 г., до 90% в 2025 г.

#### Государство - бизнесу

- Создание инфраструктуры для реализации принципа "единого окна" для бизнеса: 100% автоматизация мер гос. поддержки, ИТ-сервисы на льготных условиях, е-взаимодействие с инвесторами, по экспортно-импортным операциям и маркировке и прослеживаемости товаров.

#### Цифровизация внутр. деятельности гос. органов

- Оптимизация и повышение эффективности внутренних процессов: внедрение облачных технологий по документообороту, интеграция систем гос. органов, внедрение технологий в правоохранительной системе и социально-трудовых отношениях

#### "Умные" города

- Реализация проектов "Smart City": Внедрение проектов в 4 крупнейших городах РК, в дальнейшем тиражирование в других областных центрах



# ВНЕДРЕНИЕ ПРИНЦИПА PAPER-FREE



Реализация комплекса организационных и технологических мер, направленных на сокращение бумажного документооборота во всех сферах взаимодействия (G2C, G2B, G2G).

- ✓ УСЛУГИ ДОСТУПНЫ С ЛЮБОГО УСТРОЙСТВА В ЛЮБОЕ ВРЕМЯ



- ✓ Перевод гос.услуг исключительно в электронную форму (Digital by default)  
OPEN API

Получение услуг через сторонние приложения (например, через крыша. кз, услуги по недвижимости)

- ✓ Персонализированный контент

## ЭФФЕКТЫ

Доля гос.услуг, полученных в электронном виде, от общего объема гос.услуг к 2022 году:

80%

Индекс развития электронного правительства к 2022 году

25

## ОСНОВНЫЕ ВЕХИ



2017

6.2018

2018

2019

2020

## МЕСТО

- Исключение справок о зарег. правах на недвижимое имущество;
- Запуск получения электронных справок третьими лицами (МИК)
- Создание единой базы очередников

- Исключение истребований справок:
  - В учебных заведениях (МОН) – 3 млн.
  - О наличии банковского счета – 1,4 млн.
  - О зарег. правах на недвижимое имущество – 2 млн.
  - В рамках получения жилья по гос. программам – 3,1 млн.
  - Адресных справок - 12 млн.

- Разработка OPEN API;
- Запуск системы по управлению доступами персональных данных;
- Формирование адм. протоколов в е-формате и онлайн-гашение штрафов;
- Пилот проекта облачного документооборота;
- Электронное санкционирование и передача дела в суд.

- Единый фронт-офис – CRM;
- Подключение всех БВУ, а также квазигос. организаций к OPEN API;
- 100% запуск облачного документооборота;
- Применение блокчейн в электронном админ. производстве;
- Внедрение Распознавание голоса, запустить искусственный интеллект для проведения текстовой и языковой аналитики

- Запуск системы по управлению трудовыми отношениями (e-HR) и мерами социально-трудовой поддержки "Е-халык";
- Интеллектуальная система по предупреждению правонарушений;
- Автоматическое формирование графиков и списков проверок объектов бизнеса.



# ВНЕДРЕНИЕ ЕДИНОГО ОКНА ПО ЭКСПОРТНО-ИМПОРТНЫМ ОПЕРАЦИЯМ И МАРКИРОВКИ ТОВАРОВ



Обеспечение прозрачности экспортно-импортных операций, учета, перемещения и распространения товаров в Республике Казахстан в рамках ЕАЭС, сокращение доли теневой торговли.

## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

- для потребителя – обеспечение подробной информацией о приобретаемом товаре;
- для предпринимателей – выравнивание конкурентных условий ведения бизнеса, защита рынка от нелегальной продукции;
- для государства – сокращение объема теневой экономики и увеличение поступления налогов в бюджет;
- Электронное декларирование и автоматический выпуск товаров.



RFID метка  
GTIN  
TID  
SGTIN  
QR code



шубы



нефть



алкоголь



табак



животные



лекарства

## ОСНОВНЫЕ ВЕХИ



- Пилот по маркировке меховых изделий
- Запуск пилотного проекта по электронному декларированию, таможенному транзиту (ИС Астана-1)

- Запуск Астана-1 по всей территории РК
- Пилот Единого окна (упрощение экспортно-импортных процедур)
- Запуск проекта по учету алкогольной и нефтяной продукции
- Пилот проекта по учету лекарственных средств

- Запуск Единого окна по РК
- Запуск проекта по учету лекарственных средств
- Запуск проекта по учету табачной продукции (упаковки) с уникальными кодами

- Запуск проекта по автоматизации процессов прослеживаемости животноводческой продукции
- Запуск проекта по автоматизации процессов мониторинга за оборотом рыбы и рыбной продукции
- Создание единой платформы для интеграции систем по маркировке

## ЭФФЕКТЫ

Дополнительные поступления в бюджет (прямой эффект) совокупно до 2021 года за счет маркировки товаров.

**>100** млрд тенг.

Эффекты электронного декларирования и ЕО к 2025 г.

**>120** млрд тенг.



# ЕДИНАЯ ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ МСБ



## ЕДИНОЕ ОКНО ДЛЯ МСБ

1. Меры государственной поддержки
2. Предоставление услуг государственных органов и коммерческих организаций для предпринимателей
3. Базовый пакет ИТ-сервисов за счет субсидирования (частичного)

## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

- Оптимизация и автоматизация всех мер государственной поддержки
- Размещение ИТ-сервисов (ИТ-компании РК) на единой платформе
- Продвижение проекта и льготное предоставление сервисов для МСБ
- Разработка готовых цифровых бизнес моделей для отраслей (референтные модели)
- Продвижение открытой архитектуры данных (Open API)
- Вовлечение ключевых участников и МСБ

## ОСНОВНЫЕ ВЕХИ



2017

- Оптимизация 28 мер господдержки
- Запуск единой платформы на площадке Казахтелеком
- Публикация базовых ИТ-сервисов (бухгалтерия, управление кадрами, финанс. Аналитика)
- Запуск пилотного проекта



2018

- Оптимизация и автоматизация всех МГП (более 50);
- Проведение обучения для МСБ по цифровой грамотности;
- Интеграция с государственными базами данных;
- Интеграция с информационными системами операторов МГП – Байтерек, Казагро



2019

- Интеграция с системами банков, Казпочты и другими;
- Интеграция с сервисами Казагро
- Расширение перечня ИТ сервисов

## ЭФФЕКТЫ

Сокращение перечня требуемых документов от МСБ в 2018 г. на

**50%**

Сокращение времени рассмотрения заявок на получения МГП в 2018 году на

**50%**

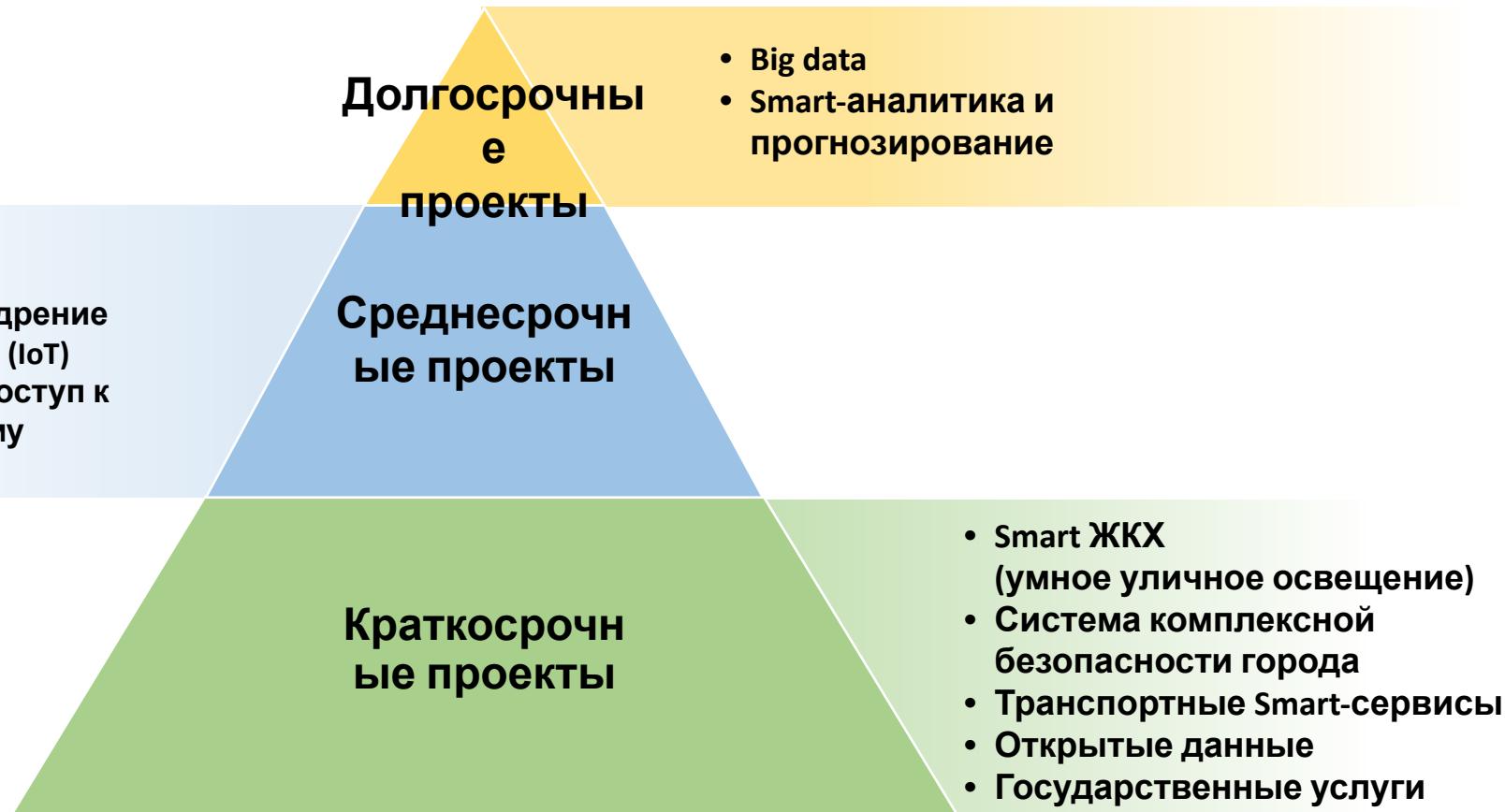
Количество предпринимателей пользующихся единым окном и ИТ-сервисами

**100, 000**



# РЕАЛИЗАЦИЯ SMART CITY

- GIS-системы
- Smart-экология
- Масштабное внедрение интернета вещей (IoT)
- Повсеместный доступ к широкополосному беспроводному интернету



## СРОКИ ВХОЖДЕНИЯ В МЕЖДУНАРОДНЫЕ РЕЙТИНГИ SMART CITY

2018

Астана

2019

Алматы

2020

Шымкент  
Актобе

2021-2023

Караганда  
Уральск  
и другие

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЙТИНГИ

1. IBM's annual Smarter Cities Challenge;
2. European Smart Cities;
3. Intelligent Community Forum;
4. AT Kearney Global Cities Index and Future Cities Council.

## ЭФФЕКТЫ

Экономия бюджетных средств на электроэнергию при внедрении уличного smart-освещения составляет

**60%**

В г. Астана составляет ежегодно более

**200 млн.**

**ТГ**

Сокращение преступности при внедрении smart-безопасности составит

**3%**

Сокращение ущерба от предотвращенных преступлений составит

**6 млрд.**

**ТГ.**



# НАПРАВЛЕНИЕ 3: РЕАЛИЗАЦИЯ ЦИФРОВОГО ШЕЛКОВОГО ПУТИ

## Целевое видение к 2025 году



- Качественное покрытие 4G (в будущем и 5G) связью населения
- Повсеместный и высокоскоростной доступ к интернету
- Развитая система кибербезопасности



## Как будет реализовано

### Расширение покрытия сетей связи и ИКТ инфраструктуры

- Проведение ШПД в сельскую местность: обеспечение доступа 83% населения к 2022 г.
- Развитие мобильной инфраструктуры нового поколения (4G)\*: покрытие сетями более 80% населения РК к 2022 г.
- Модернизация спутниковой системы: замена космического аппарата "KazSat-2"

### Усиление кибербезопасности

- Создание единого координационного центра: реализация до конца 2020 г.
- Создание трех лабораторий в области кибербезопасности: реализация до конца 2020 г.

• опытное внедрение 5G



# РАЗВИТИЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ



Для обеспечения населения и бизнеса широкополосным доступом к сети интернет создана телекоммуникационная инфраструктура на базе проводных технологий FTTx, ADSL и беспроводных технологий

## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Цель: Снижение цифрового неравенства и обеспечение доступа в глобальные информационные потоки

### Задачи

- Покрытие РК широкополосным доступом в интернет путем:
- Строительства ВОЛС и применения технологии DWDM
- Введения в эксплуатацию 4G во всех районных центрах и опытного внедрения 5G

## ОСНОВНЫЕ ВЕХИ



## ЭФФЕКТЫ

Охват широкополосным доступом в интернет населения Казахстана

83%

Охват школ

55%

Охват больниц

92%

ICT Development Index

30



# НАПРАВЛЕНИЕ 4: РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

## Как будет реализовано

### Целевое видение к 2025 году

- Население обладает **ключевыми универсальными компетенциями<sup>1</sup>** и высоким уровнем цифровой грамотности
- Система образования отвечает потребностям цифровой экономики



#### Среднее образование

- Внедрение основ программирования в начальном образовании (2–4 классы) 100% школ к 2022 г.
- Обновление содержание предмета «Информатика» через актуализацию языков программирования (Java, C, Python, Rust и др.) 100% школ к 2022 г.
- Внедрение предпринимательства и бизнеса (в том числе техническое предпринимательство) в среднем образовании (10–11 классы).
- Проведение республиканских олимпиад и конкурсов по техническим направлениям для всех школьников.
- Цифровизация учебного процесса через предоставление доступа школьных учебных программ онлайн, с учетом развития дистанционного обучения для малокомплектных и отдельных школ

#### Профессиональное, высшее, послевузовское образование

- Актуализация учебных программ по требованиям рынка труда в соответствии с лучшими мировыми практиками: интеграции ИКТ в дисциплины всех специальностей, 80% ВУЗ-ов к 2022 г. с основным упором на гуманитарные:
- Введение в специальности ВУЗ-ов подготовку **специалистов по новым профессиям\***
- Развитие дистанционного образования через создание национальной платформы открытого образования
- Открытие ИКТ кафедр ВУЗов на базе производства
- Увеличение кол-ва государственных грантов по специальности ИКТ

#### Непрерывное образование

- Обучение населения базовым и профессиональным цифровым навыкам:
  - 1) проведение обучения для 100 тыс. профессиональных кадров
  - 2) Проведение обучения для населения
  - 3) Проведение обучения для представителей МСБ

1. Универсальные компетенции: умение критически мыслить, эффективно работать в команде и взаимодействовать с другими людьми, быстро адаптироваться к изменениям, принимать решения, самостоятельно организовывать деятельность, уметь работать с огромными массивами данных и прочее

\* Data science, Cloud computing, Artificial Intelligence, Machine learning, Genomics, Robotics, Nanoelectronics and Nanomechanics и др.



# НАПРАВЛЕНИЕ 5: СОЗДАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОСИСТЕМЫ

## Целевое видение к 2025 году



- Наличие на порядок большего числа технологических компаний, созданных в РК
- Развитый в РК рынок частной профессиональной отрасли венчурного капитала
- "Истории успеха" казахстанских стартапов на международной арене

## Как будет реализовано

### Создание инфраструктуры

- Запуск международного технопарка ИТ-стартапов Astana hub: Поддержка технопарками, инкубаторами Казахстана не менее 1000 стартап компаний к 2022 г.

### Стимулирование тех. предпринимательства и НИОКР

- Создание ценностного предложения для привлечения международных тех. предпринимателей (стартап-виза, условия проживания, оплата переезда, финансирование)

### Открытие R&D центров международных ИКТ компаний

- Адаптация законодательной базы для финансирования стартап-компаний: полностью адаптировано в конце 2019 г.

### Привлечение в РК венчурных фондов:

- Привлечение 200 млн. долл. частных инвестиций в венчурные проекты Казахстана

### Предоставление доступа к «венчурному» финансированию

### Поддержка инновационной деятельности

- крупных компаний и госорганов: Отбор 100 инновационных проектов, инициированных крупными компаниями для реализации в Astana Hub к 2022

### Развитие стартап культуры



# СОЗДАНИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ТЕХНОПАРКА IT-СТАРТАПОВ (ASTANA HUB)



Предоставление заказов,  
инвестирование в стартапы



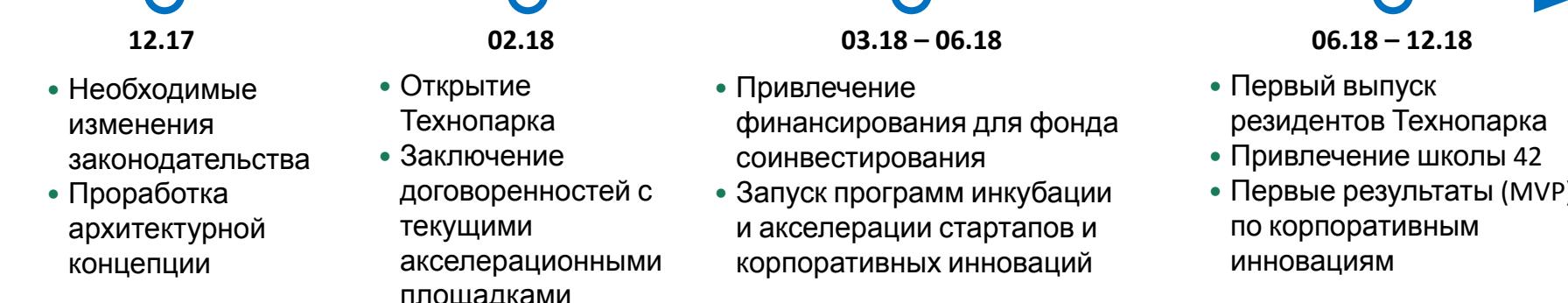
Партнеры с рынка, поддержка  
менторов и экспертов



Координация  
нормативной политики,  
дружественной к  
инновациям



Таланты и технологии  
университетов



## ПРИОРИТЕТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



Большие  
данные



AR/VR



Искусственный  
интеллект



3Д-Принтеринг



Смарт сити



Гос.  
инновации



Индустрия 4.0



Блокчейн



Разработка  
игр



EV/AVs



Дроны



# ФИНАНСИРОВАНИЕ ASTANA HUB

## ОСНОВНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ

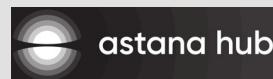
- Гос поддержка стартапам необходима на ранних стадиях;
- Венчурное финансирование стартапов противоречит природе гос. денег;
- **Российский опыт (ФРИИ)** показывает, что управление венчурным фондом должно быть на коммерческой основе, без элементов гос управления (ограничения, проверки и т.п.);
- Фонд развития ИКТ (Фонд соинвестирования) ряд проектов за счёт пожертвований мобильных операторов;
- Квазигос сектор, крупные корпорации посредством финансирования (пожертвований) диверсифицируют экономику, участвуя в управлении (СД), получают доступ к компетенциями для создания собственных акселераторов,

## РЕСПУБЛИКАНСКИЙ БЮДЖЕТ:

### Администрация (pre-seed, seed)



### PRE-SEED



### SEED

- Отбор проектов;
- Акселерация;
- Предоставление условий (инкубатор, проживание, стипендии);
- Работа с инвесторами

## ФОНД СОИНВЕСТИРОВАНИЯ:



### Фонд соинвестирования



### SCALE



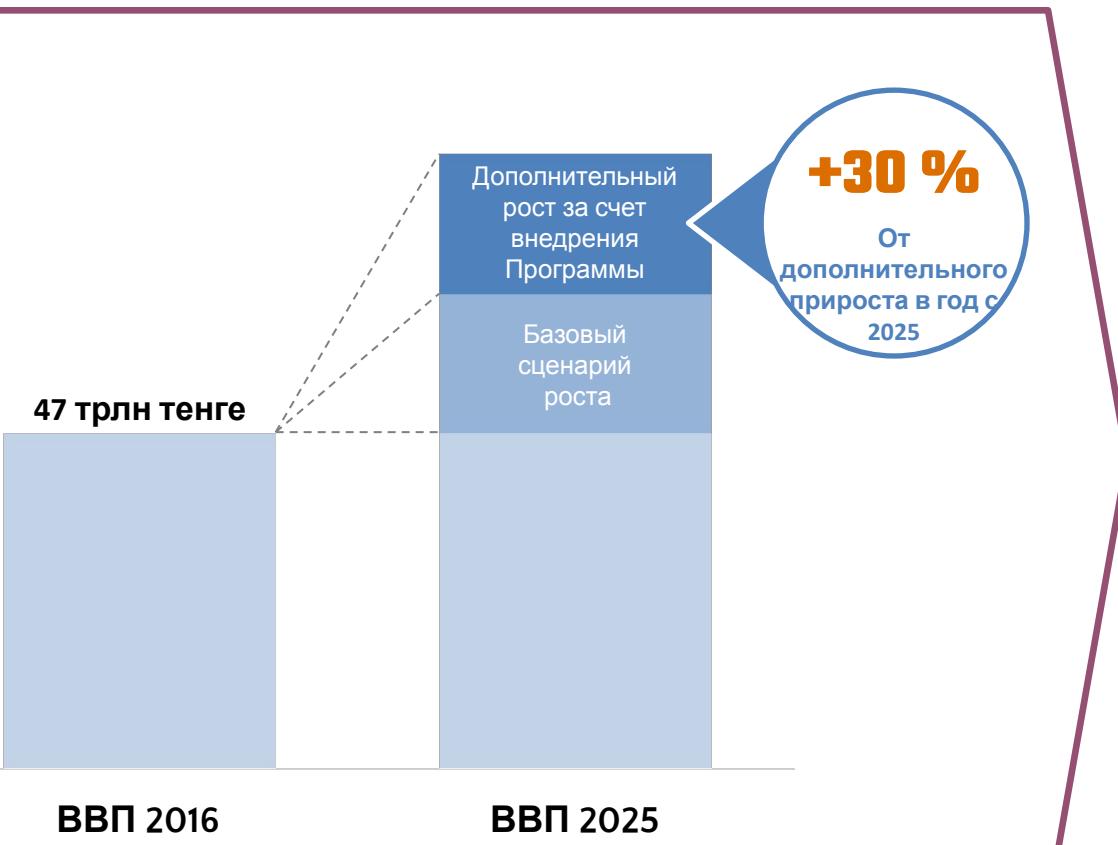
Частные инвесторы, бизнес-ангелы



# ПРОГРАММА "ЦИФРОВОЙ КАЗАХСТАН" ОБЕСПЕЧИТ 30% ОТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРИРОСТА ВВП И ПЯТИКРАТНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Цифровизация обеспечит до 30% от прироста ВВП с 2025 г.

ВВП



... обеспечивая многократный экономический эффект от внедрения программы

**4,8-6,4x**

Мультипликатор роста ВВП  
относительно стоимости инвестиций в

**320** млрд тенге

Совокупный эффект к 2025:  
**1,7-2,2** трлн тенге



# В ПРОГРАММЕ ПРЕДУСМАТРИВАЮТСЯ 8 ВЫСОКОУРОВНЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Векторы	Направление	КПЭ	2016	2022
Цифровизация существующей экономики	Цифровизация отраслей экономики	1 Производительность труда по отраслям экономики	Показатели установлены по каждой отрасли отдельно*	
		2 Доля электронной торговли в общем объеме розничных продаж	1,1%	2,6%
		3 Доля безналичных платежей в общем объеме платежей	10%	30%
	Переход на цифровое государство	4 Доля госуслуг <sup>1</sup> , полученных в электронном виде, от общего объема госуслуг через единое окно	25%	80%
		5 Доля пользователей сети интернет	77%	82%
	Реализация цифрового Шелкового пути	6 Уровень цифровой грамотности населения	76,2%	83%
		7 Численность рабочих мест в сфере ИКТ и в цифровой экономике	92 тыс.	182 тыс.
		8 Объем частных инвестиций, привлеченных стартап компаниями Казахстана	10 млн. долл.	200 млн. долл. <sup>3</sup>
Создание цифровой индустрии будущего	Развитие человеческого капитала			
Создание инновационной экосистемы				

Показатели установлены по каждой отрасли отдельно\*

Достижение 30 места по индексу цифровизации<sup>2</sup> к 2022 году

\* - по отношению к 2016 году в 2022 году рост производительности труда по горнодобывающей промышленности 39%, по обрабатывающей промышленности 50%, транспорт и логистика 21%, сельское хозяйство 70%

1. Транзакций 2. Индекс развития информационно-коммуникационных технологий в странах мира (ICT Development Index). Рассчитан по методике Международного союза электросвязи ITU. Сегодня Казахстан на 52 месте 3. Совокупные инвестиции до 2022 года, за время реализации программы.



# ОСНОВНЫЕ УЧАСТИКИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Государственная  
комиссия по  
вопросам  
цифровизации



Заместитель  
Премьер-Министра  
(CDO Правительства)



Офисы Цифровизации  
ГО, МИО и Нац.  
компаний



Центральный  
Офис  
Цифровизации



## ФУНКЦИИ В РАМКАХ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ

- Проведение мониторинга и оценка эффективности мер, предпринимаемых государственными органами и иными организациями по цифровизации экономики Казахстана, а также рассмотрение отчетов государственных органов и их должностных лиц
- Заседания Комиссии на ежеквартальной основе

- Управление процессами на всех этапах проектного управления
- Координация решения межведомственных вопросов
- Мониторинг и контроль исполнения Программы
- Мониторинг хода реализации и выполнения целевых показателей

- Разработка целевых показателей по проектам, инициативам, КПЭ и подробных планов внедрения
- Реализация проектов цифровизации
- Формирование и предоставление в ЦОЦ отчетов по результатам внедрения проектов
- Мониторинг хода реализации и результатов по проектам
- Вынесение предложений по внесению изменений в планы

- Координация и мониторинг портфеля проектов Программы
- Методологическая поддержка участников
- Управление изменениями
- Контроль качества выполненных работ
- Помощь в межведомственной кооперации
- Формирование отчетности по программе
- Отраслевая экспертиза: Фин. Сектор, АПК, ТЭК/ГМК, Транспорт, Образование, Здравоохранение, Туризм, Эл. Правительство, Соц. защита



# НОВЫЙ ПОДХОД ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОГРАММОЙ



## ПЛАНИРОВАНИЕ

10%

- Определить приоритеты
- Обеспечить выделение бюджета
- Определить ответственных
- Определить сроки и КПЭ
- Вовлечение общественности и сторонних стейкхолдеров в процесс выработки решения

## ВНЕДРЕНИЕ

90%

- Мониторинг и Контроль
- Решение проблем обеспечения ресурсами
- Оценка и Проверка
- Отчетность и Коммуникации