

УТВЕРЖДЕНА  
Указом Президента  
Республики Казахстан  
от 8 января 2013 года  
№ 464

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОГРАММА  
«Информационный Казахстан – 2020»**

**I. Паспорт Программы**

Наименование Программы	Государственная программа «Информационный Казахстан – 2020»
Основание для разработки	Указ Президента Республики Казахстан от 1 февраля 2010 года № 922 «О Стратегическом плане развития Республики Казахстан до 2020 года»
Государственный орган, ответственный за разработку Программы	Министерство транспорта и коммуникаций Республики Казахстан
Государственные органы, ответственные за реализацию Программы	Центральные и местные государственные органы, органы местного самоуправления
Цель Программы	Создание условий для перехода к информационному обществу
Задачи	1) Обеспечение эффективности системы государственного управления. 2) Обеспечение доступности информационно-коммуникационной инфраструктуры. 3) Создание информационной среды для социально-экономического и культурного развития общества. 4) Развитие отечественного информационного пространства.
Сроки реализации	1 этап: 2013 – 2017 годы 2 этап: 2018 – 2020 годы

## Целевые индикаторы

- 1) Казахстан в рейтинге Doing Business Всемирного банка в 2020 году должен находиться в списке первых 35 стран;
- 2) индекс «электронного правительства» (по методике ООН) в 2020 году должен находиться в числе первых 25 стран;
- 3) доступность информационно-коммуникационной инфраструктуры в домохозяйствах Республики Казахстан – 100 %;
- 4) количество пользователей сети Интернет в 2020 году – 75 %;
- 5) охват эфирным цифровым телерадиовещанием населения Казахстана – 95 %;
- 6) доля сектора информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в ВВП страны – 4 %;
- 7) доля организаций здравоохранения, подключенных к единой сети здравоохранения, – 100 %;
- 8) доля научно-образовательных учреждений, подключенных к единой национальной научно-образовательной сети, – 100 %;
- 9) уровень компьютерной грамотности – 80 %;
- 10) доля электронных средств массовых информационных (далее – СМИ) к общему числу зарегистрированных в Казахстане СМИ – 100 %;
- 11) доля оборота казахстанских интернет-магазинов в общем обороте товаров и услуг, оплачиваемых электронно, – 40 %;
- 12) доля государственных услуг, предоставляемых в электронном формате, – 50 %;
- 13) доля оказанных электронных государственных услуг по отношению к общему числу услуг, полученных в традиционном виде, – 80 %.

## Источники и объемы финансирования

Государственный бюджет и средства предприятий, организаций, включая средства национальных компаний и организаций с участием государства.

Объемы финансирования из республиканского и местных бюджетов будут уточняться при формировании соответствующих бюджетов на планируемый период

## II. Введение

Современное развитие человеческой цивилизации характеризуется очередным этапом научно-технической революции – внедрением во все сферы жизни ИКТ, которые меняют уклад жизни людей и составляют фундамент и материальную базу для перехода к информационному обществу, обществу с высоким социально-экономическим, политическим и культурным развитием.

В мире повсеместно наблюдаются такие тенденции, как:

- 1) трансформация всех общественных институтов и сфер человеческой деятельности под воздействием ИКТ;
- 2) прогресс во всех сферах разработки, производства и внедрения современных технологий;
- 3) стремление к формированию развитой информационной среды, адекватной задачам социально-экономического развития страны;
- 4) обеспечение равноправного гарантированного доступа населения к информационным ресурсам;
- 5) подготовка граждан, общественных институтов, бизнеса и органов государственной власти всех уровней к жизни в условиях информационного общества.

В большинстве передовых стран мира, таких, как, например, Канада, Корея, Малайзия, Сингапур, США, разработаны и реализуются стратегии или комплексные программы информационного развития как общества в целом, так и отдельных сфер деятельности.

Не составляют исключения и государства, образовавшиеся на постсоветском пространстве. Например, долгосрочной стратегической целью государственной информационной политики Российской Федерации и государственной политики Республики Беларусь в области информатизации является переход к новому этапу развития – построению информационного общества и вхождению в мировое информационное сообщество.

Анализ вышеперечисленных стратегий и программ показывает, что ведущая роль в формировании национальной стратегии информационного развития, консолидации всех слоев общества для достижения поставленных целей информационного и инновационного развития, координации бизнеса, всех общественных институтов и граждан по реализации национальной стратегии отводится государству.

В нашей стране основной акцент был сделан только на одной из составляющих информационного общества – на формировании и развитии «электронного правительства», которое было успешно реализовано, о чём свидетельствуют высокие международные рейтинги. Однако задача формирования информационного общества, безусловно, шире, чем развитие только «электронного правительства» и отрасли телекоммуникаций.

Поэтому для создания всех необходимых условий, которые будут способствовать переходу к информационному обществу, и во исполнение поручения Главы государства, данного в статье «Социальная модернизация Казахстана: двадцать шагов к Обществу Всеобщего Труда» от 10 июля

2012 года, разработана Государственная программа «Информационный Казахстан – 2020» (далее – Программа).

При разработке Программы учтены основные положения Окинавской хартии глобального информационного общества (г. Окинава, Япония, 2000 год), Декларации принципов построения информационного общества (г. Женева, Швейцария, 2003 год), Плана действий Тунисского обязательства (г. Тунис, Тунисская Республика, 2005 год), других международных документов, а также Стратегического плана развития Республики Казахстан до 2020 года, утвержденного Указом Президента от 1 февраля 2010 года № 922.

Опираясь на международный опыт построения информационного общества и положения вышеперечисленных документов, Программой определены четыре ключевых направления:

- 1) обеспечение эффективности системы государственного управления;
- 2) обеспечение доступности информационно-коммуникационной инфраструктуры;
- 3) создание информационной среды для социально-экономического и культурного развития общества;
- 4) развитие отечественного информационного пространства.

В рамках данных направлений посредством повсеместного внедрения ИКТ будут решены задачи по совершенствованию государственного управления, созданию открытого и «мобильного правительства», развитию доступности информационной инфраструктуры. Учитывая, что развитие информационного общества должно сопровождаться развитием людских ресурсов, Программой предусмотрены условия для создания возможностей гражданам освоить и получить навыки работы с информационными технологиями посредством электронного образования, пожизненного обучения и подготовки, работать дистанционно, получать услуги доступного электронного здравоохранения. Также в целях построения более открытой, доступной и конкурентоспособной экономики нашей страны Программой предусматривается максимальное внедрение интеллектуальных систем в основополагающие отрасли экономики.

Эффективность политики перехода к информационному обществу зависит от консолидации усилий бизнеса и государства по широкому применению ИКТ и оказанию электронных услуг.

Предполагается, что завершающим этапом реализации перехода Казахстана к информационному обществу станет Государственная программа «Информационный Казахстан – 2030».

### **III. Анализ текущей ситуации**

В Стратегическом плане развития Республики Казахстан до 2020 года отмечено, что стремительное развитие и адаптация ИКТ становятся важными факторами модернизации общества, влияя не только на экономические

показатели, но и на образ жизни людей, что характеризует значимость развития ИКТ для экономики и жизни граждан современного Казахстана.

За последние годы отмечаются значительные достижения Казахстана в секторе ИКТ.

В рейтинге ООН E-Government Survey-2012 «Электронное правительство для людей», опубликованном в начале марта 2012 года, Казахстан занял 38 место, поднявшись на 8 позиций по сравнению с 2010 годом. По индексу e-участия Казахстан вместе с Сингапуром разделил 2 место.

В Отчете по глобальной конкурентоспособности 2012 – 2013 гг. Всемирного экономического форума рейтинг конкурентоспособности Казахстана поднялся на 21 позицию и достиг 51 места.

В рейтинге Международного союза электросвязи Казахстан за последний год поднялся с 72 места на 68 по индексу развития ИКТ.

В области почтовой связи основным поставщиком рынка услуг остается акционерное общество «Казпочта», являющееся национальным оператором. Оказание услуг осуществляют более чем 3000 производственных объектов, охватывающих всю территорию страны. Кроме того, почтовые, курьерские услуги также представляют ТОО «DHL International Kazakhstan», ТОО «ЯНЦЕН-ЭКСПРЕСС» и др.

Основными тенденциями отрасли телекоммуникаций являются развитие инфраструктуры, базирующейся на высокоскоростных оптических и беспроводных технологиях, предоставление мультимедийных услуг населению и организациям, внедрение и развитие цифровых технологий телерадиовещания, а также увеличение уровня цифровизации местной телефонной связи.

Развитие сетей связи по обеспечению доступа к сети Интернет идет опережающими темпами. Пользователями сети Интернет является 53,5 % населения Казахстана (согласно оперативным данным Агентства по статистике Республики Казахстан за 2 квартал 2012 года).

В настоящее время в Республике Казахстан внедряется технология 4G, развитие сетей широкополосного доступа (далее – ШПД) к сети Интернет осуществляется с использованием таких технологий, как ADSL, CDMA/EVDO, 3G, FTTH.

Технология ADSL.

Технология ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) – асимметричная цифровая абонентская линия – была разработана для обеспечения высокоскоростного доступа к интерактивным видеослужбам (видео по запросу, видеоигры и т.п.) и не менее быстрой передачи данных (доступ в Интернет, удаленный доступ к линиям высоковольтной связи и другим сетям).

Технология ADSL является наиболее массовым и дешевым способом предоставления услуг ШПД для абонентов, не предъявляющих высоких требований к скорости доступа к сети Интернет. Сеть ШПД по технологии ADSL может быть развернута практически на любом участке сети связи, где используется медная сеть доступа.

Скорость передачи информации в сторону абонента составляет до 7 Мбит/с (до 24 Мбит/с для ADSL2+), а от абонента – до 1 Мбит/с. Скорость доступа может зависеть от состояния медного кабеля распределительной сети, расстояния от АТС до абонента, количества абонентов в кабеле и т.д.

На сегодняшний день количество абонентов, использующих технологию ADSL, составляет 1 017 486 человек.

Технологии FTTH.

FTTH (Fiber To The Home) – оптоволоконный кабель в дом (подразумевается индивидуальный/частный дом, квартира).

В целях удовлетворения растущего спроса на услуги высокоскоростного ШПД и расширения спектра предоставляемых услуг в 2011 году начато строительство универсальной волоконно-оптической сети доступа FTTH (Fiber to the Home). Проект предусматривает 100 %-ный охват многоквартирных домов и коттеджных застроек в городах Астане, Алматы и всех областных центрах Республики Казахстан.

В результате реализации 1-го этапа проекта в 2011 году построены сети волоконно-оптического абонентского доступа на 146 объектах в городах Астане, Алматы, Семей, Жанаозене и областных центрах с охватом 3 718 многоквартирных дома, 2 755 коттеджных застроек. Завершен монтаж и принята в эксплуатацию гигабитная пассивная оптическая сеть (GPON) в городах Астане, Алматы, Актау, Актобе, Атырау, Караганде, Кокшетау, Костанай, Кызылорде, Павлодаре, Петропавловске, Талдыкоргане, Таразе, Уральске, Усть-Каменогорске, Шымкенте, рассчитанная на 170962 абонентских порта.

Технологии CDMA/EVDO.

CDMA/EVDO (Evolution Data Optimized) – технология высокоскоростной передачи данных, используемая в сетях мобильной связи стандарта CDMA.

На сегодняшний день все перспективные и обеспеченные электроэнергией сельские населённые пункты телефонизированы на 100 % посредством индивидуального и/или коллективного доступа.

Начиная с 2011 года, сельская связь стандарта CDMA 450, благодаря дооборудованию платами EVDO технологии CDMA 450, развивается с использованием технологии EVDO, которая позволяет предоставлять сельскому населению Республики Казахстан услуги ШПД к сети Интернет.

Технология CDMA 450/EVDO обеспечивает абонентам доступ к услугам высокоскоростной пакетной передачи данных, независимо от их местоположения, в пределах действия сети, а также в движении.

В сельской местности высокая скорость передачи данных по технологии CDMA 450/EVDO достигается за счет применения новых алгоритмов сжатия цифровых данных, что позволяет обеспечить высокоскоростной доступ к Интернет в любой точке зоны охвата сети CDMA 450.

В настоящее время жители сельских населенных пунктов Алматинской, Актюбинской, Жамбылской, Костанайской, Южно-Казахстанской, Павлодарской областей имеют возможность получать беспроводный ШПД к сети Интернет.

На сегодняшний день количество абонентов, использующих технологию CDMA/EVDO, составляет 7 737.

Технология 3G – это мобильная связь третьего поколения. Главное ее преимущество – высокая скорость передачи данных, доступа к сети Интернет.

Сети третьего поколения (3G) позволяют организовывать видеотелефонную связь, смотреть на мобильном телефоне потоковое видео и т.д.

В 2011 году операторами сотовой связи введены в эксплуатацию сети третьего поколения (3G) в городах Астане, Алматы и всех областных центрах Республики Казахстан.

Технология 4G (LTE) (Long Term Evolution) – мобильный протокол передачи данных, обеспечивающий возможность создания высокоскоростных систем мобильной связи, оптимизированных для пакетной передачи данных со скоростью до 300 Мбит/с (от базовой станции к пользователю) и до 75 Мбит/с (от пользователя к базовой станции).

Технология 4G позволяет развить проникновение услуг доступа к сети Интернет, в том числе расширить спектр сопутствующих услуг (мобильное телевидение, видео по запросу и др.), повысить уровень качества и снизить тарифы.

С 2012 года на сетях телекоммуникаций началась реализация проекта по строительству сетей четвертого поколения (стандарта 4G).

Цифровое телерадиовещание.

Актуальной задачей, стоящей сегодня перед Республикой Казахстан, является модернизация всей национальной сети телерадиовещания путем перехода на цифровые технологии.

Во исполнение Государственной программы по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010 – 2014 годы, а также Программы по развитию ИКТ в Республике Казахстан на 2010 – 2014 годы, в настоящее время проводятся работы по внедрению и развитию цифрового эфирного вещания в Республике Казахстан.

В соответствии с вышеуказанными программами к 2015 году необходимо обеспечить 95 %-ый охват населения эфирным цифровым телевидением.

В настоящее время проведены следующие работы по внедрению цифрового телерадиовещания в Республике Казахстан:

- 1) утвержден частотно-территориальный план;
- 2) приняты стандарты вещания – DVB T2;
- 3) 3 июля 2012 года введена в эксплуатацию в тестовом режиме цифровая эфирная сеть телевидения в городах Астане, Алматы, Караганде, Жезказгане, Жанаозене.

Кроме этого, для развития казахстанского сегмента сети Интернет необходимы готовность сетей телекоммуникаций для оказания услуг ШПД, создания дата-центров, увеличения количества электронных государственных услуг, предоставляемых через портал «электронного правительства», развития порталов государственных органов, создания социально значимых интернет-ресурсов и увеличения количества проектов по электронной коммерции.

Для повышения качества услуг, предоставляемых населению и бизнесу, проведена большая работа по улучшению деятельности центров обслуживания населения (далее – ЦОН). Создана необходимая нормативная правовая база, упрощены процедуры обслуживания населения и бизнеса, наблюдается положительная тенденция снижения уровня коррупции.

Реализованы механизмы диалога и обратной связи государства с населением и бизнесом посредством интернет-ресурсов государственных органов, виртуальных приемных, интернет-конференций.

Создано «электронное правительство» Республики Казахстан.

Посредством инфраструктуры «электронного правительства» успешно решены задачи предоставления информации и услуг гражданам, бизнесу и государственным органам.

Проводится ежегодная оценка деятельности государственных органов по применению информационных технологий и оказанию электронных государственных услуг.

Созданы благоприятные условия для интенсивного развития науки, трансферта технологий, сотрудничества бизнеса и университетов, возрастает объем инвестирования на научные исследования и разработки, внедряются в производство наукоемкие ИКТ.

Акционерным обществом «Международный университет информационных технологий» ведется тесное сотрудничество с университетом США Carnegie Mellon по развитию образования в сфере инфокоммуникаций.

В 2011 году созданы две научно-исследовательские и опытно-конструкторские лаборатории по направлениям «свободное программное обеспечение (opensource)» и «информационные технологии».

Создан отраслевой научно-исследовательский институт ИКТ.

На территории «Парка информационных технологий», расположенного в городе Алматы, инициирован проект по созданию ИКТ-кластера, предусматривающий строительство учебно-исследовательского комплекса, бизнес-центра, дата-центра, посевного фонда с функциями бизнес-инкубирования и других необходимых для функционирования ИКТ-кластера институтов развития.

Ведется постоянная работа по совершенствованию процессов в области СМИ и развитию отечественной индустрии производства развлекательного и информационного контента.

Таким образом, анализ текущей ситуации свидетельствует о готовности Казахстана к реализации крупномасштабных и комплексных государственных стратегий информационного развития и формирования эффективной системы государственного управления.



#### **IV. Цели, задачи, целевые индикаторы и показатели результатов реализации Программы**

Основная цель Программы: создание условий для перехода к информационному обществу.

Программные задачи:

- 1) обеспечение эффективности системы государственного управления;
- 2) обеспечение доступности информационно-коммуникационной инфраструктуры;
- 3) создание информационной среды для социально-экономического и культурного развития общества;
- 4) развитие отечественного информационного пространства.

Целевые индикаторы:

- 1) Казахстан в рейтинге Doing Business Всемирного банка в 2020 году должен находиться в списке первых 35 стран;
- 2) индекс «электронного правительства» (по методике ООН) в 2020 году должен находиться в числе первых 25 стран;
- 3) доступность информационно-коммуникационной инфраструктуры в домохозяйствах Республики Казахстан – 100 %;
- 4) количество пользователей сети Интернет в 2020 году – 75 %;
- 5) охват эфирным цифровым телерадиовещанием населения Казахстана – 95 %;
- 6) доля сектора информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в ВВП страны – 4 %;
- 7) доля организаций здравоохранения, подключенных к единой сети здравоохранения, – 100 %;
- 8) доля научно-образовательных учреждений, подключенных к единой национальной научно-образовательной сети, – 100 %;
- 9) уровень компьютерной грамотности – 80 %;
- 10) доля электронных средств массовых информационных (далее – СМИ) к общему числу зарегистрированных в Казахстане СМИ – 100 %;
- 11) доля оборота казахстанских интернет-магазинов в общем обороте товаров и услуг, оплачиваемых электронно, – 40 %;
- 12) доля государственных услуг, предоставляемых в электронном формате, – 50 %;
- 13) доля оказанных электронных государственных услуг по отношению к общему числу услуг, полученных в традиционном виде, – 80 %.

## **V. Основные направления, пути достижения поставленных целей Программы и соответствующие меры**

### **1. Обеспечение эффективности системы государственного управления**

#### **1) Оптимизация системы государственного управления через информатизацию**

##### **Краткий анализ текущей ситуации**

В настоящее время реализуются меры по совершенствованию разрешительной системы и контрольно-надзорной деятельности государственных органов, автоматизируется процесс выдачи разрешительных документов, законодательно закреплены нормы по упрощению разрешительных процедур, а также внедрен механизм, позволяющий устанавливать периодичность проверок на основе системы управления рисками.

Все эти меры направлены на достижение таких показателей, как:

- 1) сокращение временных затрат и издержек бизнеса;
- 2) снижение административных барьеров;
- 3) упорядочивание контрольной деятельности государственного органа;
- 4) повышение эффективности предоставления государственных услуг населению.

Также реализуется ряд мероприятий, нацеленных на автоматизацию и оптимизацию бизнес-процессов оказания государственных услуг.

Одним из основных ключевых путей создания эффективной системы государственного управления определены информационные технологии, которые должны рассматриваться как катализатор и инструмент административных реформ. Применение на всех уровнях государственных органов информационных технологий обеспечит упорядоченность в вопросах контроля, исключит дублирование бизнес-процессов и данных, что в итоге позволит сократить расходы бюджетных средств и увеличить качество предоставляемых населению услуг.

**Задача:** внедрение архитектурного подхода для повышения эффективности системы государственного управления.

##### **Целевые индикаторы:**

- 1) Казахстан в рейтинге Doing Business Всемирного банка в 2017 году – в списке первых 38 стран, в 2020 году – 35 стран;
- 2) максимальное время оказания государственной услуги в 2017 году – не более 5 рабочих дней, в 2020 году – не более 3 рабочих дней;
- 3) автоматизация информационного взаимодействия государственных органов в 2017 году – 80 %, в 2020 году – 100 %.

##### **Пути достижения**

Движущей силой многих административных преобразований будет повсеместное использование государственными органами инфраструктуры «электронного правительства».

Повышение эффективности работы государственных органов будет осуществляться с применением архитектурного подхода, который предполагает автоматизацию деятельности государственных органов через создание архитектуры для каждого государственного органа, согласованной с уполномоченным органом.

Архитектура государственного органа будет представлять собой совокупность документов, моделей, матриц и диаграмм, которые содержат детальное описание текущего и планируемого состояния государственного органа, а также плана мероприятий по оптимизации взаимозависимостей и взаимосвязей между функциями, бизнес-процессами, данными, информационными системами и компонентами технической инфраструктуры (далее – план информатизации) для обеспечения реализации стратегических целей и задач государственного органа. Архитектура будет создаваться на основе модели, состоящей из следующих взаимосвязанных слоев:

- 1) архитектура деятельности;
- 2) архитектура данных;
- 3) архитектура приложений;
- 4) технологическая архитектура;
- 5) архитектура информационной безопасности.

Будет создана архитектура местных исполнительных органов, которая позволит унифицировать деятельность государственных органов в регионах за счет использования единых бизнес-процессов, единых шаблонов документов, стандартов и типовых решений.

Данная архитектура «электронного акимата» будет состоять из трех уровней: область, город, район.

На основе проработанной архитектуры будут разработаны детальные документы, регламентирующие бизнес-процессы, выполняемые в государственном органе.

Будет осуществлена централизация процесса управления ИКТ бюджетами и реализацией большинства ИКТ-проектов на республиканском уровне.

Мероприятия по информатизации, указанные в стратегических планах государственных органов, будут проверяться уполномоченным органом на полноту, непротиворечивость и направленность на внедрение оптимизированной архитектуры государственных органов.

В целях полноценного исполнения планов информатизации в каждом государственном органе будет рассмотрена возможность создания организационной единицы, отвечающей за его информатизацию. Цели и задачи такой организационной единицы будут унифицированы в масштабах страны.

Будет разработана единая государственная техническая политика в сфере ИКТ и обеспечения информационной безопасности.

## 2) Открытость государственных органов

Краткий анализ текущей ситуации

В настоящее время созданы механизмы диалога и обратной связи государства с населением и бизнесом. Большинство государственных органов созданы интернет-ресурсы, содержащие информацию для граждан и бизнеса.

Законодательно закреплены требования по обеспечению доступа к интернет-ресурсам государственных органов для инвалидов.

Проводится оценка полноты и качества информации на интернет-ресурсах государственных органов.

На портале «электронного правительства» реализована услуга «Виртуальная приемная», где граждане напрямую обращаются в государственные органы.

Кроме того, ведутся блоги первых руководителей государственных органов и Правительства Республики Казахстан, где каждый желающий может оставлять комментарии и задавать интересующие вопросы.

На официальном интернет-ресурсе Президента Республики Казахстан создан специальный раздел «Президентская защита бизнеса».

Также на портале «электронного правительства» регулярно проводятся интернет-конференции с участием членов Правительства и представителей органов власти. Во время таких конференций граждане получают ответы на свои вопросы в интерактивном режиме.

Количество проведенных он-лайн заседаний Правительства Республики Казахстан в 2011 году составило 37, количество он-лайн конференций – 40.

Задача: повышение прозрачности и подотчетности деятельности государственных органов для удовлетворения прав и законных интересов граждан, бизнеса и общества в информации.

Целевые индикаторы:

1) индекс е-участия Республики Казахстан (по методике ООН) на протяжении реализации Программы должен удерживаться в числе первых 5 стран;

2) количество активно используемых приложений, базирующихся на сервисах «открытых данных», в 2017 году – не менее 3, в 2020 году – 10.

Пути достижения

В целях систематизации сбора данных и структурирования информации государственных органов будут реализованы следующие мероприятия:

1) расширение перечня публичной информации представляемой Правительством Республики Казахстан и государственными органами гражданам и бизнесу через портал «электронного правительства»;

2) внесение изменений в текущее законодательство с целью своевременности представления, объективности, полноты и достоверности электронных информационных ресурсов, в отношении которых законодательством Республики Казахстан установлен обязательный характер их публичного распространения либо представления государственными органами;

3) развитие портала «электронного правительства», который в том числе будет служить площадкой «открытых данных» для диалога с населением, обсуждения качества оказываемых услуг, в том числе и для консолидирования

данных по планированию и фактическому освоению бюджетных средств государственными органами. Площадка «открытых данных» – это площадка для размещения открытой информации в форматах, пригодных для последующей обработки и анализа. Такой подход позволит широко использовать открытые государственные базы данных бизнесом, СМИ и гражданским обществом;

4) широкое вовлечение граждан, неправительственных и иных негосударственных организаций в процесс постоянного общественного мониторинга качества оказания государственных услуг;

5) применение социальных площадок в сети Интернет для широкого обсуждения государственными органами и населением социальных проблем, создание и запуск механизма вовлечения граждан в процесс реформирования и улучшения государства;

6) унификация интернет-ресурсов государственных учреждений и их перевод на единую платформу;

7) реализация механизма электронной оценки гражданами эффективности работы государственных органов, включая акимов всех уровней, и органов местного самоуправления.

### 3) Развитие «электронного правительства»

#### Краткий анализ текущей ситуации

За период с 2008 года «электронное правительство» Казахстана поднялось в рейтинге ООН на 43 позиции. В рейтинге ООН E-Government Survey-2012, опубликованном в начале марта 2012 года, Казахстан занял 38 место. Индекс он-лайн услуг вырос на 10 позиций. По индексу е-участия Казахстан вместе с Сингапуром разделил 2 место.

В решении задач предоставления информации и услуг гражданам и организациям успешно реализованы базовые компоненты и создана инфраструктура «электронного правительства» и такие проекты, как выдача электронных лицензий, ЦОН, электронная оплата налогов и штрафов, электронный нотариат, электронная таможня, электронные государственные услуги, Call-центр «электронного правительства».

В целях повышения эффективности Правительства Республики Казахстан реализованы такие проекты, как электронный документооборот, электронные государственные закупки, порталы государственных органов, внедряется проект «е-здравоохранение», охватывающий все лечебные учреждения и всю систему управления медициной Казахстана.

Завершается реализация проектов «е-Минфин» и «е-Статистика».

Государственными органами посредством инфраструктуры «электронного правительства» населению и бизнесу предоставляется 236 интерактивных и транзакционных услуг, 108 из которых предоставляется на портале «электронного лицензирования» и 128 – на портале «электронного правительства».

Порталом «электронного правительства» ежедневно пользуются свыше 25 000 граждан. Выдано более 13,3 млн. е-справок, в т.ч. за 1 полугодие 2012 года – более 4 млн. электронных справок.

Постановлением Правительства Республики Казахстан от 20 июля 2010 года № 745 «Об утверждении реестра государственных услуг, оказываемых физическим и юридическим лицам» утвержден реестр государственных услуг, оказываемых физическим и юридическим лицам. До конца 2013 года планируется 100 % автоматизация социально значимых государственных услуг.

Для получения электронных государственных услуг населению и бизнесу выдано более 1,1 млн. электронных цифровых подписей (далее – ЭЦП).

Информационная система «е-лицензирование» внедрена во всех государственных органах-лицензиарах, 79 территориальных лицензиарах, 8 из 16 местных исполнительных органах.

С 1 апреля 2012 года все лицензии центральных государственных органов формируются в электронной форме, за 9 месяцев 2012 года сформировано более 13 тыс. электронных лицензий.

Утверждены планы по оптимизации 92 лицензий, оптимизации и автоматизации 80 разрешительных документов.

Созданы эталонные модели производительности, деятельности, данных, приложений, технологий и стандартов для 13 отраслей, а также разработаны методики для их наполнения и дальнейшего сопровождения.

Обеспечен перевод центральных государственных органов на электронный документооборот без дублирования документов на бумажном носителе со сроками хранения до 10 лет только в форме электронных документов, удостоверенных электронной цифровой подписью.

В рамках развития электронных акиматов реализован проект «Региональный шлюз «е-акимат» с возможностью автоматизации 20 государственных услуг.

Задача: развитие «электронного правительства» как инструмента информатизации государства.

Целевые индикаторы:

1) индекс «электронного правительства» (по методике ООН) в 2017 году – в числе первых 30, а в 2020 году должен находиться в числе первых 25 стран;

2) индекс удовлетворенности населения качеством предоставления государственных услуг в 2017 году должен составить 4,5 балла из 5, в 2020 году – 4,7 балла из 5;

3) индекс бюрократизации оказания государственных услуг к 2017 году – 3, к 2020 году – 1;

4) доля оказанных электронных государственных услуг по отношению к общему числу услуг, полученных в традиционном виде, в 2017 году – 50 %, в 2020 году – 80 %;

5) доля мобильных электронных государственных услуг в общем объеме электронных услуг в 2017 году – не менее 36 %, в 2020 году – 40 %;

б) доля автоматизированных функций государственных органов, из числа потенциально автоматизируемых, в 2017 году должна составить не менее 80 %, в 2020 году – не менее 100 %.

#### Пути достижения

Современная телекоммуникационная сеть доступа и «электронное правительство» Казахстана будут инфраструктурой создания информационного общества. Для дальнейшего развития «электронного правительства» будут решены следующие задачи:

1) пересмотр жизненного цикла ИКТ-проектов в сторону внедрения модульного подхода, ориентированного на короткие шаги и быстрое достижение конкретных результатов;

2) проведение мероприятий в целях устранения «входных порогов» для участия в государственных ИКТ-проектах небольших ИТ-компаний;

3) разработка Единой информационно-аналитической среды государственных органов, которая станет основным инструментом согласованного проведения всех видов реформ государственного управления;

4) ревизия и паспортизация всей социально значимой инфраструктуры государства (инженерные сети, жилой фонд, дороги и т.д.), создание новых государственных баз данных;

5) обеспечение единой национальной геоинформационной среды, которая предоставит государственным органам доступ к современному, качественному и полному геоинформационному материалу, интегрированному с объектами учета государственных баз данных;

б) на государственном уровне системно будет решена задача сбора и перевода в электронный вид исторических сведений для государственных баз данных, архивов и ведомственных информационных систем;

7) на основе анализа процессов деятельности государственных и местных исполнительных органов будет определен перечень типовых информационных систем. Типовые информационные системы будут внедрены в государственных и местных исполнительных органах в рамках новой модели информатизации в виде «облачных сервисов»;

8) продолжение работы по сокращению и упрощению бизнес-процессов по предоставлению государственных услуг и их автоматизации;

9) автоматизация функций местных исполнительных органов;

10) предусмотрение единой системы нумерации и кодирования административных документов;

11) интенсивное развитие «мобильного правительства» – одно из направлений «электронного правительства», предназначенное для оперативного предоставления результатов государственных услуг гражданам и бизнесу посредством мобильных устройств;

12) продолжение работы по значительному сокращению документооборота между государственными органами путем усовершенствования регламентов их работы с электронными документами, удостоверенными электронной цифровой подписью, и внедрения Единой системы электронного документооборота (далее – ЕСЭДО). Сама система

ЕСЭДО будет развиваться в сторону «облачных сервисов» и работы на мобильных устройствах с использованием средств криптографической защиты информации;

13) принятие мер по интеграции коммерческих и общедоступных государственных систем и сервисов;

14) регламентация вопросов использования лицензионного и свободного программного обеспечения;

15) развитие на базе Call-центра «электронного правительства» Единого Call-центра по вопросам оказания государственных услуг, в том числе принятия жалоб на качество оказания государственных услуг, и оповещения о статусах и готовности государственных услуг;

16) создание и внедрение Единого личного кабинета гражданина, предназначенного для официального информационного взаимодействия юридических и физических лиц с государственными органами и организациями по вопросам оказания государственных и негосударственных услуг, использования персональных данных, который также будет единой точкой взаимодействия граждан с государственными органами;

17) развитие инфраструктуры записи ЭЦП на удостоверения личности нового образца, нацеленной на масштабное использование ЭЦП среди населения;

18) существенное увеличение количества пунктов общественного доступа к электронным услугам, а также обновление оборудования существующих пунктов.

#### 4) Внедрение новой модели информатизации государственных органов

##### Краткий анализ текущей ситуации

Одним из механизмов повышения эффективности применения информационных технологий в государственных органах является внедрение новой модели информатизации, основанной на переходе к использованию «облачных вычислений», ИКТ-аутсорсинга и консолидации заказов.

В настоящее время мировая практика широко применяет модели виртуализации серверов и «облачных вычислений» на базе центров обработки данных.

Результатом внедрения данной технологии являются консолидация и экономия бюджетных средств, эффективность бизнес-процессов государственных органов.

На сегодняшний день в Казахстане начато внедрение технологии виртуализации серверов и «облачных вычислений» в государственном секторе.

В 2010 году был запущен в эксплуатацию Серверный центр государственных органов, на базе которого с 2011 года предоставляются услуги collocation (аренда стойко-мест для серверного оборудования), развернута консолидированная вычислительная площадка с применением технологии виртуализации для централизованного предоставления вычислительных ресурсов.



Начаты реализация проекта «Единая почтовая система государственных органов Республики Казахстан» на базе «облачных» вычислений и создание центра обработки данных в городе Павлодаре.

Задача: оптимизация расходов на применение информационных технологий в государственных органах.

Целевые индикаторы:

1) количество собственных дата-центров, серверных комнат, серверного оборудования государственных органов в 2017 году должно быть сокращено на 80 % по сравнению с 2012 годом, в 2020 году – на 50 %;

2) сокращение затрат государственных органов на закуп собственного лицензионного программного обеспечения, услуг создания и обслуживания собственных информационных систем в 2017 году должно составить 40 % по сравнению с 2012 годом, в 2020 году – 50 %.

Пути достижения

Формирование и управление ИКТ-инфраструктурой государственных органов будет осуществляться спланированным поэтапным переходом от приобретения ИКТ-продуктов к заказу и потреблению ИКТ-сервисов посредством создания и внедрения новой модели информатизации путем:

1) определения перечня товаров, работ и услуг, передаваемых на ИКТ-аутсорсинг;

2) выработки механизма консолидации ИКТ-заказа государственных органов;

3) реализации аутсорсинговой модели информатизации государственных органов Республики Казахстан, основанной на применении единой «облачной платформы» государственных органов (далее – G-Cloud);

4) определения оператора в сфере информатизации, ответственного за развитие инфраструктуры G-Cloud и перевод информационных систем государственных органов в G-Cloud;

5) ревизии информационных систем и серверного оборудования, существующих в государственных органах, и определения порядка и возможности их дальнейшего использования и/или перевода в G-Cloud;

6) укомплектации G-Cloud набором общих сервисов, арендуя которые государственные органы сократят несвойственные им вспомогательные функции по формированию и управлению ИКТ-инфраструктурой.

Оператор в сфере информатизации, ответственный за инфраструктуру G-Cloud, скоординирует и консолидирует планы развития и объединит работу органов, отвечающих за каналы связи, безопасность и другие направления, необходимые для работы оператора.

5) ИКТ для обеспечения правопорядка, общественной безопасности, снижения рисков техногенных аварий и стихийных бедствий

Главной задачей в области обеспечения общественной безопасности является высокая готовность органов правопорядка и экстренных служб к быстрому взаимодействию по предупреждению, предотвращению и принятию

необходимых мер по обеспечению безопасности жизни каждого гражданина Республики Казахстан в экстренных ситуациях и стихийных бедствиях естественного и техногенного характера.

Взаимодействие органов правопорядка и экстренных служб, в первую очередь, включает в себя информационный обмен и слаженную работу всех их структур при обстоятельствах, представляющих опасность для жизни и здоровья населения. В подобных ситуациях необходимо отметить особую роль ИКТ, позволяющих оперативно обмениваться данными и выступать средством для своевременного информирования и оповещения населения о предстоящей опасности и угрозах.

Краткий анализ текущей ситуации

Число чрезвычайных ситуаций (далее – ЧС) техногенного характера за 8 месяцев 2012 года составило 10328 случаев (81,7 % от общего числа ЧС), из них 94,4 % (9751) бытовые и производственные пожары. По сравнению с аналогичным периодом 2011 года число техногенных чрезвычайных ситуаций увеличилось на 1127 случаев или на 12,2 %. Число пострадавших составило 1413 человек (на 13,1 % больше, чем за аналогичный период 2011 года).

Органами правопорядка принимаются все необходимые меры по совершенствованию механизма охраны общественного порядка и обеспечения безопасности граждан на улицах и в других общественных местах.

В целях оперативного реагирования на преступления внедрена и работает на патрульных автомашинах система навигации «GPS», позволяющая в режиме реального времени на карте района отслеживать местонахождение конкретного наряда и направлять на место происшествия ближайшие наряды полиции, прорабатывается вопрос оснащения данной системой пеших патрульных нарядов.

В настоящее время во всех регионах функционируют центры оперативного управления (далее – ЦОУ), которые позволяют повысить оперативность реагирования на преступления, а также охватить видеонаблюдением наиболее криминогенные районы областных центров. Введен в эксплуатацию Ситуационный центр Министерства внутренних дел Республики Казахстан, который объединяет областные ЦОУ в единую систему, позволяет контролировать оперативную обстановку в регионах и осуществлять с ними селекторную видеосвязь.

На сегодня в целом по стране используются более 1300 установок видеонаблюдения, подключенных к ЦОУ, 606 – к городским и районным отделам внутренних дел и 153 – непосредственно к участковым пунктам полиции, с их помощью раскрыто 570 преступлений и выявлено более 110 тыс. правонарушений.

Задача: повышение уровня общественной безопасности и эффективности работы органов правопорядка и экстренных служб посредством широкого внедрения ИКТ.

Целевые индикаторы:

- 1) уровень компьютерной грамотности работников экстренных служб в 2017 году – 100 %;
- 2) сокращение времени реагирования на ЧС в 2017 году – на 10,75 %, в 2020 году – на 31 %;
- 3) доля населенных пунктов, оснащённых современной системой массового оповещения населения о ЧС, в 2017 году – 95 %.

#### Пути достижения

Реализация задачи по повышению уровня общественной безопасности и эффективности работы органов правопорядка и экстренных служб путем внедрения ИКТ будет достигнута путем принятия следующих мер:

- 1) дальнейшая автоматизация операционной и производственной деятельности экстренных служб;
- 2) создание единой дежурной диспетчерской службы 112 МЧС Республики Казахстан для выполнения задач по оповещению экстренных служб о происшествиях, в том числе с представлением данных о местах происшествий с использованием геоинформационных систем;
- 3) дальнейшее развитие центров оперативного управления во всех регионах страны;
- 4) дальнейшее развитие систем своевременного оповещения посредством всех средств связи, включая мобильные устройства.

## 2. Обеспечение доступности информационно-коммуникационной инфраструктуры

### 1) Доступность информационно-коммуникационной инфраструктуры в домохозяйствах Республики Казахстан

Сегодня информационно-телекоммуникационная инфраструктура становится важнейшим элементом экономического развития. Без современной доступной телекоммуникационной инфраструктуры невозможно вхождение Казахстана в мировое экономическое и информационное пространство. Доступность ИКТ является фундаментом для построения информационного общества.

#### Краткий анализ текущей ситуации

В первом полугодии 2012 года в Республике Казахстан положительное влияние на рост экономики оказало увеличение потребительского спроса, о чем свидетельствует рост оптовой и розничной торговли (14,3 %), услуг транспорта (7,2 %), услуг связи (12,8 %).

Развитие услуг телекоммуникаций характеризуется следующими индикаторами:

- 1) уровень цифровизации местных сетей телекоммуникаций составляет 95,6 %;
- 2) количество пользователей сети Интернет достигло 8,8 млн. человек (53,5 %);

3) количество абонентов фиксированной телефонной связи составило более 4,2 млн. абонентов (26 %);

4) количество абонентов сотовой связи составило 26,2 млн. абонентов (158,3 %).

Услуги сотовой связи в Казахстане пользуются все большим спросом у населения, что обусловлено устойчивым увеличением количества абонентов.

Так, в 2011-2012 годах проведены мероприятия по снижению тарифов на услуги Интернет и сотовой связи. Максимальные цены на звонки внутри сети операторов сотовой связи снижены на 30 %, максимальные тарифы на мобильный интернет – до 50 %.

Согласно опубликованному мировому отчету IT 2012 по тарифам на фиксированный ШПД к сети Интернет Казахстан занял 13 место в мире (19 место по итогам 2009 года).

Задача: доступность информационно-коммуникационной инфраструктуры в домохозяйствах Республики Казахстан

Целевые индикаторы:

1) доля домашних хозяйств, имеющих доступ к сети Интернет: в 2017 году – 65 %; в 2020 году – 80 %;

2) доля домашних хозяйств, имеющих фиксированную телефонную связь: в 2017 году – 80 %; в 2020 году – 100 %;

3) доля домашних хозяйств, имеющих мобильные телефоны: в 2017 году – 80 %; в 2020 году – 100 %.

Пути достижения

Развитие ШПД к сети Интернет будет обеспечено по следующим направлениям:

1) модернизация и развитие информационно-коммуникационной инфраструктуры;

2) сокращение «цифрового неравенства» регионов Республики Казахстан (крупные города, моногорода, аулы).

В 2013 году услугами ШПД к сети Интернет по технологии CDMA 450/EVDO будут обеспечены жители населенных пунктов с численностью населения от 50 человек и более.

Строительство и развитие ШПД к сети Интернет по технологии FTTH во всех городах и областных центрах будут завершены к 2015 году.

Мобильной связью третьего поколения 3G к началу 2013 года планируется обеспечить жителей населенных пунктов с численностью от 50 тыс. человек и более, а к началу 2015 года – жителей районных центров и населенных пунктов с численностью от 10 тыс. человек и более.

К началу 2013 года сети четвертого поколения стандарта 4G будут развернуты в городах Астане, Алматы, к началу 2014 года – во всех областных центрах республики, к началу 2015 года – во всех населенных пунктах с численностью населения от 50 тыс. и более, а к началу 2018 года – во всех районных центрах Республики Казахстан.

Для обеспечения доступности тарифов на услуги сотовой связи (в том числе мобильный Интернет) будет осуществляться снижение тарифов на услуги

присоединения и пропуска трафика доминирующих операторов сотовой связи (ежегодно до 2015 года – не ниже 10 %).

Будет построена эфирная цифровая сеть по всему Казахстану с достижением 95 % охвата населения страны эфирным вещанием и обеспечением 100 % охвата территории страны спутниковым вещанием.

## 2) Стимулирование ИКТ-рынка

Отрасль ИКТ является локомотивом развития мировой экономики. В информационном веке ИКТ и информационная инфраструктура способствуют созданию новых бизнес-моделей, товаров и услуг, новых открытий и изобретений, в целом являются научно-технологическим ключом к фундаментальной перестройке организации бизнес-моделей, опосредованно повышая общую конкурентоспособность экономики.

Широкое применение ИКТ в первую очередь связано с динамическим трендом развития инноваций в данной сфере, которая из года в год набирает все больший оборот. Сегодня Интернет, «облачные вычисления», мобильные и мультимедийные технологии, RFID, NFC, роботы, виртуальная реальность и многое другое стали обязательным атрибутом стран с «умной» экономикой.

Амбициозные цели Республики Казахстан по вхождению в число крупных конкурентоспособных стран требуют больших усилий государства по формированию в стране новой экономики, основанной на знаниях, что в современный век возможно только посредством развития и внедрения ИКТ.

### Краткий анализ текущей ситуации

По данным Всемирного банка, общий объем рынка ИКТ в мире в 2011 году составил 3 280 млрд. долларов США и имеет тенденцию роста ежегодно на 4 %. В Казахстане данный показатель на 2011 год составил 840 млрд. тенге, т.е. 3,02 % ВВП Казахстана.

По оценке IDC, объем всего IT-рынка составил в 2011 году 207 млрд. тенге. Рост по сравнению с 2010 годом – 19,2 %. При этом на оборудование приходится 88,6 % рынка, лицензионное ПО – 5,2 %, IT-услуги – 6,2 %. Низкие показатели рынка программного обеспечения и IT-услуг в первую очередь свидетельствуют о неразвитости инновационной деятельности на предприятиях сферы ИКТ. Это прежде всего связано с высокими рисками научно-исследовательской деятельности и слабым инновационным потенциалом имеющихся в стране ИКТ-компаний, ВУЗов и научно-исследовательских организаций в ИКТ.

Вместе с тем основными проблемами в данной сфере остаются низкий уровень отечественного производства средств ИКТ и его зависимость от импорта, а также низкий уровень развития сотрудничества отечественных ВУЗов с зарубежными университетами в целях трансфера новых образовательных технологий и международных стандартов IT-образования.

Задача: создание конкурентоспособного отечественного рынка ИКТ через развитие инфокоммуникационной и инновационной инфраструктуры и научно-исследовательской деятельности.

Целевые индикаторы:

- 1) доля сектора ИКТ в ВВП в 2017 году – 3,8 %, в 2020 году – 4 %;
- 2) доля затрат на инновации в сфере ИКТ в 2017 году – 0,5% ВВП, в 2020 году – 0,9 % ВВП;
- 3) инновационная активность предприятий сектора ИКТ в стране в 2017 году – 7 %, в 2020 году – 10 %;
- 4) количество исследовательских лабораторий общего пользования по схеме ГЧП в 2017 году – 4, в 2020 году – 8.

Пути достижения

Государственная политика развития рынка ИКТ Казахстана будет направлена на поддержку отечественных ИКТ-предприятий и стимулирование инновационной и научно-исследовательской деятельности в сфере ИКТ путем принятия следующих мер:

- 1) строительство ИКТ-кластера на территории СЭЗ «Парк инновационных технологий» как центра инновационных исследований с региональными ИТ- и технопарками;
- 2) развитие инструментов посевного и венчурного финансирования малых инновационных и стартап-компаний с механизмами бизнес-инкубирования;
- 3) создание научно-исследовательских центров и лабораторий общего пользования с необходимой инфраструктурой для разработки инновационных решений для отраслевых предприятий по актуальным направлениям: роботостроение, мобильные технологии, «облачные» и Grid вычисления, искусственный интеллект, высокопроизводительные вычислительные системы, защита и безопасность информации, мультимедийные технологии и другие;
- 4) создание центров коммерциализации ИКТ-услуг;
- 5) сотрудничество с зарубежными исследовательскими и многонациональными корпорациями для использования глобального банка знаний в целях обеспечения технологического и интеллектуального трансфера «ноу-хау»;
- 6) установление тесного сотрудничества науки – образования – индустрии путем активного вовлечения образовательных учреждений и научно-исследовательских организаций в прикладную исследовательскую деятельность для удовлетворения технологических потребностей производственных предприятий;
- 7) развитие навыков маркетинговой и коммерческой деятельности в университетах и научно-исследовательских организациях по продвижению собственных разработок;
- 8) содействие продвижению на мировой рынок отечественных предприятий отрасли ИКТ;
- 9) развитие рынка программного обеспечения и ИТ-услуг с широким применением свободного и открытого программного обеспечения;
- 10) проведение на регулярной основе мониторинга и анализа развития местного содержания в области ИКТ при закупках товаров, работ и услуг государственных органов, недропользователей, концессионеров,

системообразующих организаций, национального управляющего холдинга, национальных холдингов, национальных компаний и организаций, пятьдесят и более процентов акций (долей участия) которых прямо или косвенно принадлежат национальному управляющему холдингу, национальным холдингам, национальным компаниям.

### 3. Создание информационной среды для социально-экономического и культурного развития общества

#### 1) Развитие человеческого капитала

##### Повышение уровня компьютерной грамотности и образования специалистов в области ИКТ

Внедрение ИКТ во многом определяет сегодня развитие науки, образования, экономической и социальной сфер, способствует росту производительности труда и качеству выпускаемых товаров, услуг, повышению эффективности работы государственных органов власти и их взаимодействия с обществом. Однако невысокий уровень знания работниками тех или иных сфер применяемых в их работе программных обеспечений, ресурсов, новых технологий не позволит правильно и эффективно использовать внедряемые ИКТ, а соответственно, повышать качество предоставляемых ими услуг и выполняемых функций. Поэтому при построении информационного общества ключевым вопросом становится не только повышение уровня общей компьютерной грамотности населения, но и повышение уровня компьютерной грамотности по профильным направлениям работников всех отраслей экономики, государственных и гражданских служащих, представителей малого и среднего бизнеса.

##### Краткий анализ текущей ситуации

В 2006 году была принята Государственная программа снижения информационного неравенства на 2007 – 2009 годы. Указанная программа, а также высокий уровень распространения ИКТ и проникновение Интернет в экономику, государственное управление, повседневную жизнь и профессиональную деятельность граждан дали свои результаты, и уровень компьютерной грамотности вырос с 18,7 % (по данным 2008 года) до 47,4 % (по данным за 2011 год). Однако имеет место проблема с узкоспециализированной компьютерной грамотностью: врачи недостаточно знают применяемые в медицине технологии и не смогут без повышения квалификации перейти к телемедицине; многие учителя нуждаются в специальной подготовке, чтобы начать использовать систему электронного обучения и т.д.

Негативными факторами подготовки IT-специалистов являются отстающие от уровня развития ИКТ методология и принципы отбора содержания образования для их подготовки. Недостаточно развита система адаптации и разработки профессиональных стандартов, соответствующих международным стандартам, совершенствования квалификационных

требований к современным IT-специалистам, что не позволяет достичь адекватности содержания подготовки кадров потребностям индустрии.

Для развития дистанционных форм занятости в 2012 году внесены поправки в трудовое законодательство в части законодательного закрепления дистанционной формы занятости. Однако реальных условий для широкого применения указанной формы работы пока не создано, а между тем дистанционная занятость влияет на многие показатели, такие, как, например, снижение пробок на дорогах, уменьшение вреда экологии, социальная сторона вопроса (например, занятость инвалидов или женщин, имеющих маленьких детей), повышение благосостояния населения и т.д.

Задача: создание условий для развития человеческого капитала как главного фактора формирования информационного общества в Казахстане.

Целевые индикаторы:

1) индекс развития человеческого капитала в 2017 году – 0,764, в 2020 году – 0,781;

2) доля электронных образовательных ресурсов в 2017 году – 60 %, в 2020 году – 100 %;

3) уровень компьютерной грамотности населения в 2017 году – 65 %, в 2020 году – 80 %;

4) количество занятых дистанционно на 100 работающих в 2017 году – 7 человек, в 2020 году – 20 человек.

Пути достижения

Для развития человеческого капитала как главного фактора формирования информационного общества в Казахстане в рамках данной программы будут реализованы следующие меры:

1) открытие специализированных курсов повышения компьютерной грамотности работников той или иной сферы до необходимого уровня знаний, применяемых в его работе ИКТ;

2) проработка вопроса развития рынка дистанционной занятости;

3) проведение курсов по базовым навыкам компьютерной грамотности и получению государственных услуг в электронной форме для предпринимателей малого и среднего бизнеса, безработной и/или частично занятой молодежи, а также лиц с ограниченными возможностями здоровья, пожилых людей и других категорий социально незащищенных слоев населения;

Для повышения уровня квалификации специалистов в области ИКТ с учётом высокого роста новых технологий будут реализованы следующие меры:

1) разработка отраслевой рамки квалификаций в области ИКТ;

2) создание профессиональных стандартов в области ИКТ;

3) разработка образовательных программ в соответствии с профессиональными стандартами в сфере ИКТ.



## ИКТ в образовании и науке

Развитие современных ИКТ диктует темп и вектор развития образования: методики должны быть вариабельны, задания приближены к производственной практике, а преподаватели обязаны быть не только высокопрофессиональными, но и непрерывно повышать свою квалификацию как методическую, так и производственную. В противном случае влияние ИКТ на формирование человеческого капитала будет отрицательным.

Будущее образование – это смешанное образование, то есть симбиоз очных и сетевых форм обучения с разной степенью вовлечения в образовательный процесс. В настоящее время в мире практикуется смешанное обучение (традиционное и электронное). В будущем смешанная форма обучения станет доминирующей в среднем образовании.

Учет всех новых тенденций развития ИКТ в сфере образования и применение их в образовательном процессе помогут вывести образование страны на новый уровень.

### Краткий анализ текущей ситуации

В целях глобального внедрения возможностей ИКТ в сферу среднего образования в 2011 году начат проект внедрения информационной системы электронного обучения (e-Learning) в школы и техническое и профессиональное образование (далее – ТиПО). Однако данный проект требует решения большого количества сопутствующих задач, таких, как стандартизация цифрового образовательного контента, обеспечение бесплатным или льготным ШПД организаций образования, обеспечение учащихся и учителей льготными условиями доступа к сети Интернет.

Задача: обеспечение конкурентоспособности образовательной и научной сфер Казахстана за счет внедрения ИКТ.

### Целевые индикаторы:

- 1) доля научно-образовательных учреждений, подключенных к единой национальной научно-образовательной сети, в 2017 году – 50 %, в 2020 году – 100 %;
- 2) обеспечение доступности качественного образования с помощью ИКТ для детей с особыми потребностями (инклюзивное образование) в 2017 году – 30 %, в 2020 году – 50 %;
- 3) объем электронного образовательного контента в открытом доступе для школ и ТиПО в 2017 году – 60 %, в 2020 году – 90 %.

### Пути достижения

Для полномасштабного внедрения ИКТ в сферу образования и повышения доступности качественного образования с помощью ИКТ будут реализованы следующие меры:

- 1) выработка предложений по системному развитию цифровых научно-образовательных ресурсов с применением мультимедиа-технологий;
- 2) гармонизация стандартов в области образования с международными стандартами;

3) выработка предложений по разработке концепции формирования информационной культуры в дошкольном образовании;

4) выработка предложений по созданию ресурсов по мониторингу и управлению жизнедеятельности детей дошкольного возраста.

Внедрение ИКТ в образовательный процесс средних учебных заведений предусматривает:

1) подготовку и повышение квалификации преподавателей для функционирования системы электронного обучения и администраторов системы электронного обучения;

2) обеспечение детей-инвалидов оборудованием и программным обеспечением.

Внедрение ИКТ в образовательный процесс высших учебных заведений предусматривает:

1) выработку предложений по созданию лабораторий при ВУЗах, оборудованных необходимыми средствами для реализации студентами своих научных работ;

2) перевод образовательных процессов в электронный формат: распространение материалов, публикация новостей, общение между студентами, индивидуальное общение между учащимися и преподавателями во всех учебных заведениях (как дошкольных, так и высших);

3) проработку вопросов внедрения в образовательный процесс обучения курсов практического использования новейших программных решений и приложений для конкретной профессиональной деятельности по специализациям (например, студентам экономических факультетов – современных программных решений в области экономики).

## 2) Развитие электронного здравоохранения

Внедрение ИКТ в систему здравоохранения позволит вывести на новый уровень качество оказания медицинской помощи. ИКТ будут играть жизненно важную роль в обеспечении и доставке медико-санитарной помощи. Технологии электронного здравоохранения позволяют проводить мониторинг за пациентами на расстоянии, лучше распространять информацию среди пациентов, улучшать доступ к медико-санитарной помощи, особенно в отдаленных районах, для инвалидов и лиц пожилого возраста.

### Краткий анализ текущей ситуации

На сегодняшний день в области информатизации здравоохранения уже реализован ряд проектов. В 2011 году в рамках создания Единой информационной системы здравоохранения Республики Казахстан (далее – ЕИСЗ) были завершены работы по организации пилотной зоны ЕИСЗ. В целях информационного обеспечения реализации ЕИСЗ функционируют порталы «Бюро госпитализации», «Регистр прикрепленного населения», «Формирование счетов-реестров» («Электронный регистр стационарных больных»), «Стимулирующий компонент к медико-санитарной помощи».

Однако остается проблема чрезмерной бюрократизации, что, в свою очередь, сказывается на качестве обслуживания пациентов. Из года в год отмечается увеличение очередей во врачебные кабинеты, пациенты не имеют широких альтернатив при выборе врача, а также не могут оперативно планировать время визита к нему. Данные проблемы в здравоохранении возможно устранить путём широкого внедрения ИКТ, перехода к «электронному здравоохранению», что позволит повысить доступность медицинских услуг для населения, обеспечить оперативность и точность диагностики и лечения пациентов, сократить время на заполнение бумаг и, соответственно, использовать его непосредственно для обслуживания пациентов.

Задача: повышение доступности и качества оказания медицинских услуг населению посредством максимального использования ИКТ.

Целевые индикаторы:

1) доля организаций здравоохранения, подключенных к единой сети здравоохранения, в 2017 году – 60 %, в 2020 году – 100 %;

2) доля населения, обеспеченного «электронными медицинскими картами», в 2017 году – 60 %, в 2020 году – 100 %;

3) интеграция информационных систем организаций здравоохранения с единой интеграционной платформой в 2017 году – 40 %, в 2020 году – 100 %;

4) количество компьютеров на 100 медицинских работников в 2017 году – 60, в 2020 году – 100;

5) уровень компьютерной грамотности медицинских работников в 2017 году – 60 %, в 2020 году – 100 %.

Пути достижения

Повышение доступности населению и качества медицинских услуг посредством внедрения ИКТ в сферу здравоохранения предусматривает реализацию следующих мер:

1) подключение к ЕИСЗ всех медицинских учреждений страны для обмена и доступа к информации;

2) перевод всей первичной бумажной медицинской документации в электронную форму (при этом будет обеспечен единый формат для всей медицинской документации);

3) создание защищённой единой сети здравоохранения, позволяющей в необходимых случаях организовывать телемосты, консилиумы и консультации с ведущими специалистами отрасли;

4) разработка, внедрение единой интеграционной платформы и подключение к ней всех информационных систем и баз данных медицинских организаций и организаций здравоохранения, хранящих в себе всю необходимую информацию о деятельности учреждений, специалистах, графиках приема больных, обеспечение доступа населения к медицинским базам данных посредством сети Интернет или мобильной телефонии, а также внедрение устройств мониторинга состояния здоровья пациентов, передающих данные в режиме реального времени в электронную карту пациента и лечащему врачу посредством защищенной электронной карты пациента,

содержащей информацию о посещениях, диспансеризации, диагностических обследованиях, амбулаторном и стационарном лечении, с возможностью оперативного доступа посредством Интернет;

5) создание базы данных научной и медицинской информации, включая публикации, отчеты, исследования, сведения об эпидемиях и очагах заболеваний, информацию о заболеваниях, их профилактике и лечении;

6) создание общедоступной единой базы данных лекарственных препаратов, имеющих регистрацию в Республике Казахстан, и их наличия в аптечных сетях;

7) создание системы электронных медицинских назначений и рецептов, позволяющих оперативно получить доступ к архиву назначений пациентов;

8) внедрение телемедицинских браслетов мониторинга состояния здоровья пожилых и одиноких граждан (свыше 60 лет);

9) автоматизация служб скорой помощи;

10) создание системы подготовки и повышения квалификации работников здравоохранения по вопросам ИКТ и информационной безопасности.

### 3) Развитие электронной коммерции

Электронная коммерция – это относительно новый для нас, но хорошо уже развитый на Западе и в Юго-Восточной Азии сегмент экономики, который включает в себя все финансовые и торговые транзакции, осуществляемые при помощи компьютерных сетей, и бизнес-процессы, связанные с проведением таких транзакций. Наиболее динамично рынок электронной коммерции начал развиваться в нашей стране в последние два года, что обусловлено стремительным ростом количества интернет-пользователей, увеличением влияния социальных сетей, устранением монополии в области электронных платежей и переходом ведущих веб-сервисов от технологической платформы Web 1.0 к Web 2.0.

#### Краткий анализ текущей ситуации

Сегодня Казахстан значительно отстаёт от индустриальных стран мира в развитии электронной коммерции (объем электронной торговли в 2011 году составил 260 млн. долларов США, или 0,4 % от общего рынка товаров и услуг, что в 10 раз меньше, чем в России). Отчасти это объясняется более поздним появлением в казахстанском сегменте сети Интернет критической массы пользователей. Как показывает мировая практика, электронная коммерция становится индустрией, когда число пользователей Интернетом от общего населения страны превышает 20 % и они там находятся не менее 2-3 лет (время, достаточное для снятия барьера боязни платить он-лайн).

Вторая часть проблемы – нехватка культуры оплаты по платежным карточкам и критично высокий уровень отказов при оплате по платежным карточкам в e-commerce. В настоящее время только 21 % от всех транзакций – это безналичные платежи с использованием платежной карточки, все остальное снятие денег с платежной карточки – через банкомат (например, по данным

Национального Банка Республики Казахстан, в августе 2012 года в стране на 11 млн. платежных карточек приходилось 12,5 млн. транзакций по снятию наличных и только 3,4 млн. платежных транзакций безналичных платежей с использованием платежной карточки). Если говорить об оплате в Интернете по платежной карточке, то ситуация усугубляется большим числом отказов (уровень отказов при оплате по платежным карточкам у разных игроков рынка составляет от 37 до 48 %).

Задача: обеспечение конкурентоспособности отечественного рынка электронной коммерции.

Целевые индикаторы:

1) доля электронной коммерции в общем рынке товаров и услуг в 2017 году – 7 %, в 2020 году – 10 %;

2) доля оборота казахстанских интернет-магазинов в общем обороте товаров и услуг, оплачиваемых электронно, в 2017 году – 30 %, в 2020 году – 40 %.

Пути достижения

Для развития электронной коммерции будут предприниматься следующие меры:

1) выработка предложений по созданию отраслевых торговых площадок;  
2) рассмотрение вопроса о формировании отчетности по транзакциям (количество и объемы), совершаемым в интернет-магазинах;

3) совершенствование законодательства и правоприменительной практики в области электронной коммерции;

4) поддержка конференций, семинаров и «круглых столов» на тему развития интернет-среды в целом и интернет-бизнеса в частности, и проведение информационно-развлекательной работы по использованию электронных платежных инструментов в Интернете.

#### 4) Формирование электронной экономики

##### ИКТ в промышленности

Информационные технологии, как известно, увеличивают гибкость производства и оперативность принятия решений, создают основу для выхода на глобальные рынки и для конкурентоспособности предприятий. Однако при этом спрос на них, при относительно низком уровне информатизации отечественной промышленности, не демонстрирует устойчивого и сильного роста. Экономические базы предприятий в своей массе пока недостаточно подготовлены к интенсивному потреблению ИКТ. А те отрасли, где высокие технологии не участвуют в формировании прибыли, предпочитают тратить на эту статью разово.

В современном информационном и высокотехнологичном веке отечественные промышленные предприятия для обеспечения своей конкурентоспособности должны пересмотреть свои взгляды и отношения по применению ИКТ в производственной и административно-хозяйственной

деятельности и уделить должное внимание автоматизации всех внутренних процессов.

#### Краткий анализ текущей ситуации

Согласно данным Агентства Республики Казахстан по статистике, общий объем промышленного производства Республики Казахстан за январь-август 2012 года составил 10 687 879 млн. тенге, поднявшись по сравнению с аналогичным периодом прошлого года на 0,7 %.

Количество крупных и средних промышленных предприятий и производств на сегодняшний день составляет 1 848.

Несмотря на положительную динамику роста показателей промышленности, необходимо отметить низкий уровень освоения предприятиями промышленности высоких технологий в своей производственной деятельности.

Для обеспечения конкурентоспособности промышленных предприятий требуется постоянное совершенствование производственных процессов путем внедрения ИКТ и обучения работников промышленных предприятий специальным знаниям в сфере ИКТ. Поэтому предприятиям очень важно уделять внимание этому аспекту и стимулировать развитие инновационной деятельности среди производственного персонала.

Задача: обеспечение условий для создания современных высокотехнологичных производств на предприятиях промышленности, обеспечивающих выпуск конкурентоспособной продукции с высокой добавленной стоимостью.

#### Целевые индикаторы:

1) доля работников промышленных предприятий, прошедших обучение на повышение уровня компьютерной грамотности, в 2017 году – 70 %, в 2020 году – 100 %;

2) увеличение затрат на ИКТ в объеме произведенной продукции промышленными предприятиями в 2017 году – на 30 %, в 2020 году – на 50 % (относительно 2012 года);

3) увеличение удельного ИКТ-бюджета предприятий в 2017 году на 30 %, в 2020 году – на 50 % (относительно 2012 года);

4) доля инновационно-активных предприятий в 2017 году – 5 %, в 2020 году – 10 %;

5) доля инновационной продукции в объеме отгруженной продукции предприятиями промышленности в 2017 году – 10 %, в 2020 году – 20 %.

#### Пути достижения

Реализация задачи по обеспечению условий для создания современных высокотехнологичных производств на предприятиях промышленности, обеспечивающих выпуск конкурентоспособной продукции с высокой добавленной стоимостью, будет осуществляться путем принятия следующих мер:

1) развитие ИКТ-инфраструктуры промышленных предприятий;

2) роботизация всех производственных процессов с высоким уровнем опасности для здоровья и жизни человека;

3) внедрение автоматизированных систем управления технологическими и внутренними процессами на предприятиях промышленности;

4) развитие инновационной деятельности предприятиями промышленности путем тесного взаимодействия с отечественными научно-исследовательскими организациями и высшими учебными заведениями;

5) стимулирование промышленных предприятий к внедрению энерго-, ресурсосберегающих, «зеленых» и ИКТ в производственном процессе путем использования инструментов поддержки в рамках Закона Республики Казахстан «О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности» и совершенствования налогового и земельного законодательства;

6) развитие и внедрение новых схем продаж через Интернет произведенной продукции промышленными предприятиями для открытия новых рынков сбыта;

7) развитие промышленными предприятиями своей логистической и складской инфраструктуры для оптимизации процесса учета складских запасов, контроля перемещения грузов с применением технологии радиочастотной идентификации (RFID), геоинформационных систем и ERP систем;

8) использование телеметрических датчиков и геоинформационных систем для мониторинга за состоянием агрегатов и узлов объектов промышленных предприятий.

### ИКТ в транспортной системе

Базовым инструментом для решения задачи повышения эффективности и привлекательности транспортной отрасли Казахстана должно стать внедрение интеллектуальной транспортной системы (далее – ИТС) – комплекса взаимосвязанных автоматизированных систем, решающего задачи управления дорожным движением, мониторинга и управления работой всех видов транспорта (индивидуального, общественного, грузового), информирования граждан и предприятий об организации транспортного обслуживания на территории региона, страны. ИТС направлена на решение трёх основных задач: безопасность, мобильность, защита окружающей среды.

Важным элементом построения ИТС является глобальная навигационная спутниковая система (далее – НСС). Решения на основе данной системы повышают эффективность работы не только наземного транспортного комплекса, но и активно применяются в авиации, на флоте, в железнодорожном секторе, служат для синхронизации линий передач и транспортировки, применяются в связи для синхронизации передачи данных и т.д.

Формирование и внедрение ИТС повысят эффективность управления перевозками, сократят непроизводительные затраты на транспортировку грузов, пассажиров, ускорят развитие транспортно-коммуникационной структуры, обеспечат благоприятный климат для внедрения сервисов на основе уже существующих навигационных спутниковых систем.

Краткий анализ текущей ситуации

Мировая торговля развивается высокими темпами в течение последних двух десятилетий. Ежегодный товарооборот между Европой и Азией, составляющий на данном этапе около 400 млрд. долларов США, к 2015 году может достичь 1 трлн. долларов США. В этой связи выгодное географическое расположение Казахстана целесообразно использовать для прохождения грузопотоков между Европой и Азией, что содействует увеличению доходов в бюджеты транспортных компаний и госбюджет Казахстана. В 2015 году Министерство транспорта и коммуникаций Республики Казахстан планирует увеличить объем транзита грузов до 25 млн. тонн, а общий доход от транзита составит 1,5 млрд. долларов США.

Среди основных недостатков транспорта в Казахстане можно отметить неудовлетворительную организацию перевозок, использование на транспорте устаревших технологий и низкий уровень сервиса транспортных услуг. Логистика, обеспечивающая в развитых странах большую часть выгод от рационализации транспортных потоков, их оптимального взаимодействия, в Казахстане находится в начальной стадии развития.

В этой ситуации Казахстану необходимо формировать современную транспортную инфраструктуру, обеспечивающую транзит грузов между Востоком и Западом, а также пассажирские перевозки как международные, так и внутренние, отвечающую уровню участвующих в транспортной интеграции развитых государств.

Задача: построение развитой транспортной инфраструктуры для обеспечения доступности, безопасности и качества транспортных услуг посредством внедрения ИКТ.

Целевые индикаторы:

- 1) уровень охвата ШПД к Интернет на предприятиях транспортной инфраструктуры в 2017 году – 30 %, в 2020 году – 100 %;
- 2) доля автомобильного пассажирского и грузового транспорта, оснащенного НСС, в 2017 году – 30 %, в 2020 году – 70 %;
- 3) доля маршрутов (рейсов, направлений), продажа билетов на которые осуществляется в электронном формате, в 2017 году – 40 %, в 2020 году – 100 %.

Пути достижения

Основными направлениями развития транспорта будут повышение эффективности и интеграция четырех основных составляющих транспортной инфраструктуры: железнодорожной, автомобильной, воздушной и водной.

Для развития транспортной инфраструктуры предусматривается реализация следующих решений.

1. Внедрение НСС, обеспечивающей:
  - 1) мониторинг и управление различными видами транспорта;
  - 2) предоставление информации в реальном масштабе времени гражданам и организациям об организации транспортного обслуживания в регионе;
  - 3) оперативное предоставление информации в службы реагирования в случае возникновения криминальных и чрезвычайных ситуаций на транспорте.



2. Внедрение ИТС, направленной на выполнение следующих задач:

- 1) мониторинг параметров транспортных потоков;
- 2) управление техническими средствами регулирования и организации дорожного движения;
- 3) фотовидеофиксация нарушений правил дорожного движения;
- 4) управление специальным транспортом (объединяет бортовые системы спецтранспорта (маршрутизация, информирование, поддержка принятия решений и т.п.), обеспечивает спецтранспорт средствами связи, информационными системами для эффективного реагирования на чрезвычайные ситуации, безопасность экипажей в зонах чрезвычайных ситуаций и т.п.);
- 5) контроль выбросов (собирает данные о выбросах и управляет этими данными);
- 6) логистика и управление транспортом (обеспечивает управление грузовыми перевозками);
- 7) обеспечение интеграции с информационными порталами и СМИ (обеспечение участников дорожного движения необходимой маршрутной и прочей информацией, а также предоставление необходимых информационных интерфейсов в Интернет, обеспечение взаимодействия с бортовыми устройствами);
- 8) управление парковками (управление платными и бесплатными парковками, выработка тарифов, распределение транспортных средств (далее – ТС) по парковкам и информирование о наличии свободных мест);
- 9) маршрутизация транспорта (с учетом текущей и прогнозируемой ситуации);
- 10) управление ТС (маршрутизация транзитного транспорта, планирование движения транзитного транспорта (соблюдение установленного уровня сервиса, например, время в пути), объединение бортового оборудования, необходимого для управления транзитным транспортом);
- 11) контроль коммерческого транспорта (сопровождение транспортных средств по всему маршруту, включая пересечение границ, оценку веса груза, экологические параметры при перевозке опасных грузов и т.п.);
- 12) управление коммерческим транспортом (регистрация дорожно-транспортных происшествий, безопасность груза, аутентификация водителей и т.п., объединение бортовых систем коммерческих ТС);
- 13) контроль за соблюдением весовых и габаритных параметров грузовых и пассажирских автотранспортных средств;
- 14) оперативное получение сведений в сфере железнодорожного, водного и автомобильного транспорта в единой базе данных.

3. Внедрение комплексной информационной системы, учитывающей потребности лиц с ограниченными возможностями и призванной обеспечить информирование пассажиров о времени прибытия пассажирского транспорта на остановку, расписании, маршрутах и видах общественного транспорта, курсирующего на данной линии, возникновении криминальных и чрезвычайных ситуаций.

4. Внедрение системы видеонаблюдения на общественном транспорте и остановках с возможностью вызова диспетчера ситуационного центра и служб экстренного реагирования с помощью тревожной кнопки.

5. Внедрение системы оплаты проезда, бронирования билетов с помощью мобильных устройств.

### ИКТ в агропромышленном комплексе

Агропромышленный комплекс (далее – АПК) является составной частью экономики Казахстана, где производится жизненно важная для общества продукция и сосредоточен огромный экономический потенциал.

Опыт ведущих стран с развитой аграрной сферой свидетельствует, что все они прошли своего рода «технологическую революцию». Классическое экстенсивное земледелие вытесняется точным (прецизионным). Широко используются геоинформационные технологии, многооперационные энергосберегающие сельскохозяйственные агрегаты, селекция высокоурожайных сортов растений и выведение высокопродуктивных пород животных.

ИКТ играют важнейшую роль в снабжении производителей сельскохозяйственной продукции такой полезной информацией, как прогнозы погоды и цены на сельскохозяйственную продукцию, а также в просвещении их относительно новых технологий.

Для построения эффективного и конкурентоспособного АПК необходимо тратить целевые средства на внедрение не традиционных затратных, а инновационных ресурсосберегающих ИКТ, повышение эффективности хозяйств, снижение себестоимости производимой продукции.

#### Краткий анализ текущей ситуации

Наиболее острыми проблемами сельского хозяйства являются общее техническое и технологическое отставание, слабое внедрение ИКТ в отрасли, в то время как мировой опыт ведения сельскохозяйственных работ уже напрямую связан с ИКТ.

В настоящее время в сельском хозяйстве эксплуатируются информационные системы: единая автоматизированная система управления отраслями агропромышленного комплекса «e-agriculture», система электронных торгов в аграрном секторе, система электронных зерновых расписок. В текущем году ведется автоматизация 12 разрешительных услуг и выдачи 4 лицензий.

Посредством портала «электронного правительства» оказываются две электронные государственные услуги в сфере сельского хозяйства. В среднем в данной отрасли ежегодно выдается около 700 тыс. разрешительных документов, в 2011 году выдано более 6 млн. документов.

Вместе с тем не развита единая система мониторинга и идентификации в сельском хозяйстве. Кроме того, большинство государственных услуг, связанных с пространственной информацией (карты, планы, схемы) не автоматизированы. Пространственная информация создается многократно на одну и ту же территорию с различной точностью, различными способами,

различной привязкой и системой координат. Пространственный учет ведется различными ведомствами республиканского и местного уровней. Учетные работы проводятся различными органами по одним и тем же видам данных, что негативно сказывается на сроках и качестве оказания государственных услуг.

Задача: организация современной, интегрированной и высокоэффективной информационной среды для развития агропромышленного комплекса.

Целевые индикаторы:

1) доля предприятий АПК, имеющих доступ к сети Интернет, в 2017 году – 80 %, в 2020 году – 100 %;

2) уровень компьютерной грамотности работников АПК в 2017 году – 70 %, в 2020 году – 100 %.

Пути достижения

В целях организации современной, интегрированной и высокоэффективной информационной среды для развития агропромышленного комплекса будут реализованы следующие мероприятия:

1) для мониторинга и развития прецизионного (точного) земледелия будут выработаны предложения по решению вопроса унификации используемой различными государственными органами информации о земельном фонде;

2) рассмотрение предложений по автоматизации бизнес-процессов в сфере сельского хозяйства.

В сфере АПК будет продолжена реализация проекта по созданию единого информационного пространства электронно-информационных ресурсов, систем и инфотелекоммуникационных сетей (АПК-платформа), обеспечивающего устойчивое развитие отраслей АПК и сельских территорий, рост их конкурентоспособности и обеспечение продовольственной безопасности страны, а также:

1) объединение информационных ресурсов всех целевых групп пользователей Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан и его территориальных комитетов как единой коллективной системы получения и использования информации – 100 % охват;

2) создание автоматизированной системы класса супер-офис, где будут сконцентрированы все интеллектуальные системы корпоративного ввода – 100 % интеграция систем;

3) обеспечение эффективного управления всеми данными и гарантия продолжения операций в случае стихийных бедствий или других сбоев (переезд, ремонт и т.д.);

4) покрытие 99,9 % единой кабельной системой передачи всех типов информационных данных.

## Интеллектуальные системы для энергосбережения и жилищно-коммунального хозяйства

В настоящее время на первый план выходят проблемы снижения энергопотребления и повышения энергетической эффективности всех сфер жизнедеятельности. Учитывая высокий уровень современных ИКТ и зарубежный опыт, следует отметить огромную эффективность их использования в функционировании жилищно-коммунальных систем жизнеобеспечения населения и энергоснабжении.

Главным направлением в создании современной эффективной жилищно-коммунальной системы и системы энергоснабжения должно стать создание интеллектуальных систем измерения и передачи данных потребления коммунальных ресурсов.

### Краткое описание текущей ситуации

В настоящее время в рамках программы модернизации жилищно-коммунального хозяйства (далее – ЖКХ) большое внимание уделяется модернизации капитального фонда, однако незаслуженно обходится стороной вопрос использования ИКТ в отрасли.

На объектах ЖКХ уровень диспетчеризации объектов достаточно низкий, отсутствуют эффективный контроль и управление инженерными системами, имеется также проблема оперативного реагирования при возникновении различных внештатных ситуаций.

Существующая система сбора, обработки и хранения коммунальных платежей является непрозрачной, что вызывает недоверие к поставщикам услуг, а самое главное, отсутствует мотивация к энерго- и ресурсосбережению.

Промышленный и жилой сектор нашей страны на сегодняшний день по энергоемкости в 5 раз больше аналогичного показателя стран Европейского Союза. Значительная доля государственных учреждений (школы, больницы и т.п.), а также жилые здания оснащены неэффективными энергосистемами и требуют обновления.

Задача: повышение качества оказания услуг в сфере ЖКХ и эффективности энергосбережения за счет внедрения ИКТ.

### Целевой индикатор:

1) доля субъектов естественных монополий, внедривших автоматизированную систему управления технологическими процессами:

в сфере водоснабжения и водоотведения в 2017 году – 30 %, в 2020 году – 80 %;

в сфере теплоснабжения в 2017 году – 20 %, в 2020 году – 80 %;

в сфере газоснабжения в 2017 году – 30 %, в 2020 году – 50 %;

2) доля субъектов естественных монополий в сфере электроснабжения, внедривших автоматизированную систему управления коммерческого учета электрической энергии, в 2017 году – 30 %, в 2020 году – 90 %;

3) уровень компьютерной грамотности работников сферы ЖКХ в 2017 году – 70 %, в 2020 году – 100 %.

### Пути достижения

Для достижения цели по повышению качества оказания услуг в области ЖКХ и энергоэффективности за счёт ИКТ будут реализованы следующие меры:

Внедрение автоматизированных систем управления технологическими процессами на системах водоснабжения, водоотведения, газоснабжения, теплоснабжения и энергоснабжения для решения задач:

- 1) повышения надежности систем водоотведения, водо-, тепло-, газо-, электроснабжения;
- 2) увеличения срока службы оборудования;
- 3) уменьшения затрат на техническое обслуживание;
- 4) снижения энергопотребления;
- 5) контроля потребителями в режиме реального времени потребления коммунальных ресурсов и расходов на их оплату;
- 6) исключения несанкционированного подключения к сетям водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения;
- 7) мониторинга состояния инженерных сетей и выявления мест утечки в режиме реального времени.

Будут разработаны (актуализированы) нормативно-технические документы, предусматривающие обязательное применение современных энерго- и ресурсосберегающих решений при строительстве зданий, сооружений, прокладке инженерных сетей.

Будут реализованы меры стимулирования промышленных предприятий по внедрению современных энергосберегающих технологий в производственном процессе.

Во всех городах республики будет внедрена автоматизированная система управления наружным освещением.

### ИКТ в экологии и гидрометеорологии

Развитие промышленности, сопровождаемое нерациональным использованием природных ресурсов и загрязнением окружающей среды, требует применения более прогрессивных механизмов по снижению антропогенного воздействия на окружающую среду. Одним из таких механизмов в настоящее время является внедрение информационных технологий, таких, как электронная охрана окружающей среды.

Практически все отрасли экономики испытывают воздействие опасных гидрометеорологических явлений и неблагоприятных условий погоды прямо или косвенно. При этом степень влияния гидрометеорологических условий различается в зависимости от характера производственной деятельности и технологических процессов в конкретной отрасли, а также используемых средств и мер.

ИКТ могут использоваться в сфере экологии и гидрометеорологии по трём направлениям: сокращение энергопотребления и вредных выбросов в самом секторе ИКТ путём совершенствования технологий производства ИКТ

оборудования, обеспечение контроля за выбросами и энергоэффективностью в других секторах экономики путём внедрения программно-технических комплексов оперативного управления производственными процессами и встроенными компьютерными системами и применение ИКТ-систем мониторинга окружающей среды.

#### Краткий анализ текущей ситуации

В настоящее время в атмосферу над Казахстаном выделяется огромное количество высокотоксичных газообразных и твердых веществ. Если сопоставить количество выбросов от различных стационарных источников, то примерно 50 % выбрасывается теплоэнергоисточниками, а 33 % – предприятиями горной и цветной металлургии, значительным составляющим загрязнения воздушного бассейна и других компонентов окружающей среды является автотранспорт. Его выбросы, особенно в городах, составляют от 25 до 50 %.

Вода также является объектом интенсивного загрязнения. Основными загрязнителями воды являются промышленность и сельское хозяйство. Под антропогенным воздействием существенно изменился гидрохимический, гидрологический и санитарный режим почти всех рек и водоёмов страны.

На основании расчетов, проведенных для каждой из климатических зон (лесостепная, степная, полупустынная, пустынная, а также предгорные и горные районы), был определен показатель метеорологической уязвимости территории Республики Казахстан как «относительно высокий».

Отсутствие единой государственной информационной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов не позволяет осуществлять систематический обмен экологической информацией между Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан и другими заинтересованными государственными органами.

Задача: обеспечение гидрометеорологической и экологической безопасности Республики Казахстан, а также стабилизация и улучшение качества окружающей среды за счет внедрения новейших ИКТ.

#### Целевые индикаторы:

1) охват территории республики единой государственной системой мониторинга в 2017 году – 50 %, в 2020 году – 70 %;

2) доля промышленных предприятий I категории с установлением дистанционной передачи данных о производственном экологическом мониторинге в режиме реального времени (он-лайн) в 2017 году – 50 %, в 2020 году – 70 %;

3) сокращение вредных выбросов в атмосферу в 2017 году – 3 %, в 2020 году – 5 % относительно 2013 года;

4) степень наполнения государственных кадастров захоронений вредных веществ, радиоактивных отходов и сброса сточных вод в недра и отходов производства и потребления в 2017 году – 50 %, в 2020 году – 70 %;

5) повышение оправдываемости прогнозов:

агromетеорологических прогнозов в 2017 году – 83 %, в 2020 году – 85 %;

долгосрочных гидрологических прогнозов в 2017 году – 83 %, в 2020 году – 85 %;

долгосрочных метеорологических прогнозов в 2017 году – 91 %, в 2020 году – 94 %;

б) уровень компьютерной грамотности работников сферы экологии и гидрометеорологии в 2017 году – 70 %, в 2020 году – 100 %.

Пути достижения

В целях обеспечения гидрометеорологической и экологической безопасности Республики Казахстан, а также стабилизации и улучшения качества окружающей среды за счет внедрения новейших ИКТ будут реализованы следующие мероприятия.

Для принятия эффективных управленческих решений в области охраны окружающей среды будет проработан вопрос комплексного решения мониторинга окружающей среды и природных ресурсов.

В рамках проекта по гидрометеорологическому и экологическому мониторингу казахстанского сектора Каспийского моря будут широко применяться ИКТ для получения оперативных данных о состоянии окружающей среды казахстанского сектора Каспийского моря и воздействия на него неблагоприятных факторов, связанных с промышленной деятельностью человека.

Будут выработаны предложения по управлению процессами утилизации отходов захоронений вредных веществ, радиоактивных отходов и сброса сточных вод в недра и отходов производства и потребления.

Будут разработаны стандарты в области обращения с отходами в рамках плана стандартизации, утвержденного Министерством индустрии и новых технологий Республики Казахстан, на соответствующий год.

Для проведения производственного экологического мониторинга и контроля будут проработаны вопросы возможностей использования современных технологических решений, осуществляющих наблюдения в режиме реального времени (он-лайн).

### ИКТ в туризме

Современные достижения в области ИКТ предоставляют новые возможности для туристского бизнеса. Информационными технологиями покрывается все значимое для туризма пространство (информация о дестинациях, размещение, транспорт, пэкидж-туры и услуги), и осуществляется активный контроль за наличием таких услуг.

Краткий анализ текущей ситуации

В течение 2007 – 2010 годов развитие отрасли основывалось на реализации Государственной программы развития туристской отрасли Республики Казахстан на 2007 – 2011 годы.

В этот период проводилась работа по усовершенствованию нормативной правовой базы. В 2008 году были внесены изменения в некоторые законодательные акты по вопросам туристской деятельности.

Следует отметить, в сфере туризма на постоянной основе проводится работа по формированию имиджа, в том числе информационной пропаганды Казахстана за рубежом. Основными инструментами являются создание и трансляция рекламных видеороликов на ведущих телеканалах мира, участие в крупнейших международных туристских выставках.

Главным имиджевым событием в 2009 году стало проведение в городе Астане в октябре 2009 года 18 сессии Генеральной ассамблеи Всемирной туристской организации (ЮНВТО), в работе которой приняли участие более 700 делегатов из 146 государств, действительных членов организации ЮНВТО, а также представители зарубежных мировых СМИ.

Задача: повышение конкурентоспособности индустрии туризма и привлекательности Казахстана как туристского направления посредством внедрения ИКТ.

Целевые индикаторы:

1) доля объектов туристской инфраструктуры (гостиниц, баз отдыха и туристских фирм), подключенных к сети Интернет, в 2017 году – 100 %;

2) доля объектов туристской инфраструктуры (гостиниц, баз отдыха и туристских фирм), интегрированных в международные системы интернет-бронирования, в 2017 году – 65 %, в 2020 году – 100 %;

3) доля объектов туристской инфраструктуры, имеющих собственный интернет-портал, в 2017 году – 100 %;

4) доля объектов туристской инфраструктуры, автоматизировавших внутренние бизнес-процессы, в 2017 году – 100 %.

Пути достижения

Для повышения конкурентоспособности индустрии туризма и привлекательности Казахстана как туристского направления посредством внедрения ИКТ будут выполнены следующие мероприятия:

1) реализация мероприятий по продвижению имиджа Казахстана как привлекательного туристского направления посредством Интернет, международных выставок и спутникового телеканала «Kazakh TV» («CaspioNet»);

2) обеспечение объектов туристской инфраструктуры высокоскоростным доступом к сети Интернет;

3) интеграция объектов туристской инфраструктуры Казахстана (гостиниц, баз отдыха, санаториев) в популярные международные системы интернет-бронирования;

4) разработка в рамках государственно-частного партнерства мобильных приложений для повышения уровня доступности сервисов и услуг в области туризма;

5) автоматизация внутренних процессов управления, учета и административно-хозяйственной деятельности объектов туризма;

6) применение «зеленых», энерго- и ресурсосберегающих технологий и оборудования при построении и оснащении объектов индустрии туризма;

7) разработка единой цифровой карты Республики Казахстан на базе геоинформационных технологий с указанием мест расположения объектов



туризма, исторических и памятных мест, санаториев, курортных зон и прочих достопримечательностей;

8) широкое освещение в СМИ, включая интернет-ресурсы, местных исполнительных органов об имеющихся в регионах объектах туризма;

9) разработка и актуализация реестра объектов туризма в Республике Казахстан.

### ИКТ в сфере физической культуры и спорта

Использование ИКТ позволит полностью автоматизировать процесс управления спортивной отраслью в следующих сферах: административно-хозяйственной, финансово-экономической, законодательской, кадровой и контрольной деятельности; учебно-тренировочные процессы в системе подготовки спортсменов и специалистов, проведения спортивных соревнований всех уровней и других спортивных мероприятий.

ИКТ послужит повышению эффективности управления спортивной отраслью, будет способствовать координации и взаимодействию между различными спортивными организациями, в том числе и международными.

#### Краткий анализ текущей ситуации

Агентством Республики Казахстан по делам спорта и физической культуры осуществлен ряд организационных мер, направленных на дальнейшее развитие инфраструктуры спорта и улучшение материально-технической базы спорта республики в целях приближения к требованиям международных стандартов и развития массового спорта в стране.

Также проводится работа по совершенствованию нормативной правовой базы отрасли. Были внесены поправки в некоторые законодательные акты по вопросам физической культуры и спорта. Разработаны и утверждены подзаконные нормативные правовые акты.

В стране наблюдается устойчивая тенденция роста числа занимающихся физической культурой и спортом: в 2007 году число занимающихся спортом составляло 2,3 млн. человек (15 %) от населения страны, в 2008 году возросло до 2,35 млн. человек, в 2009 году – 2,4 млн. человек, в 2010 году – 2,8 млн. человек (17,7 %), в 2011 году – 3,3 млн. человек (20,0 %).

На сегодняшний день количество проводимых по всей стране спортивно-массовых и физкультурно-оздоровительных мероприятий возрастает, только в 2011 году проведено свыше 18 тыс. спортивно-массовых мероприятий, в которых приняли участие свыше 4,1 млн. человек.

Активное развитие получили национальные виды спорта, которыми на сегодняшний день занимаются свыше 208,4 тыс. человек (в 2010 году – 166 тыс. человек). Этому способствовало проведение ежегодных чемпионатов, республиканских и международных турниров, в том числе первый чемпионат мира по «тоғыз құмалақ», первые молодежные игры, чемпионаты мира и Азии по «қазақ күресі», игры народного спорта на призы Президента Республики Казахстан, открытие в спортивных школах и клубах отделений по национальным видам спорта.

Особо следует отметить, что на 30 олимпийских играх в Лондоне в текущем году казахстанские спортсмены завоевали 7 золотых, 1 серебряную и 5 бронзовых медалей, заняв в общем зачете 12 место.

Вместе с тем наряду с положительными тенденциями развития существуют проблемы, тормозящие развитие отечественного спорта, в том числе низкий уровень материально-технической базы и спортивной инфраструктуры, отсутствие научной базы спорта, отвечающей современным требованиям, дефицит квалифицированных специалистов.

Задача: повышение конкурентоспособности сферы физической культуры и спорта посредством внедрения ИКТ в учебно-тренировочные процессы в системе подготовки тренерского состава, спортсменов и специалистов.

Целевые индикаторы:

1) доля объектов сферы физической культуры и спорта, подключенных к сети Интернет, в 2017 году – 100 %;

2) уровень автоматизации и информатизации учебно-тренировочных процессов объектов сферы физической культуры и спорта в 2017 году – 75 %, в 2020 году – 100 %;

3) повышение уровня компьютерной грамотности тренерского состава и спортсменов в 2017 году – 70 %, в 2020 году – 100 %.

Пути достижения

Для повышения конкурентоспособности сферы физической культуры и спорта посредством внедрения ИКТ предусматривается реализация следующих мер:

1) применение технологий виртуальной реальности для создания виртуальных спортивных арен, команд и эмуляторов спортивных систем и мероприятий для учебно-тренировочных процессов спортсменов (за счет спонсорских средств);

2) создание и размещение тренировочных видеороликов в сети Интернет в целях развития активности занятием спорта среди населения;

3) продвижение и популяризация здорового образа жизни среди населения посредством Интернет, телерадиовещания и компьютерных игр спортивного характера;

4) повышение уровня компьютерной грамотности среди тренерского состава и спортсменов;

5) автоматизация внутренних процессов управления, учета и административно-хозяйственной деятельности объектов физической культуры и спорта.

#### 4. Развитие отечественного информационного пространства

##### 1) Развитие ИКТ в сфере культуры

Формирование информационного общества является неотъемлемой частью социально-экономического развития страны. Информационные

материалы, сосредоточенные в библиотеках, музеях, архивах и других учреждениях культуры, играют в этом процессе ключевую роль.

Международный опыт показывает, что в последнее время все больше внимания уделяется информатизации сферы культуры, развитию новых услуг учреждений культуры на основе ИКТ, оцифровке культурного и научного наследия и предоставлению открытого доступа к нему, созданию электронных библиотек.

В этой связи в ближайшей перспективе государство должно принять активные меры по развитию ИКТ в сфере культуры.

Краткий анализ текущей ситуации

В системе государственных учреждений культуры и искусства Казахстана действуют 40 республиканских и порядка 8 тыс. областных организаций культуры.

По состоянию на сегодняшний день в стране функционируют: 64 театра, 216 музеев, 4 171 библиотека, 94 кинозалов и кинотеатров, 74 концертных организаций, 3 169 учреждений культуры, 105 цирков, зоопарков, парков развлечений и отдыха.

По инициативе Президента Республики Казахстан с 2004 года реализуется, не имеющий аналогов по масштабу и историческому диапазону, национальный стратегический проект «Мәдени мұра».

С 2004 года проведено более 40 археологических и более 30 научно-прикладных исследований, обогативших науку тысячами артефактов, дающих представление о национальной истории.

В 2011 году осуществлен запуск новой версии информационного портала «Мәдени мұра – Культурное наследие» ([www.madenimura.kz](http://www.madenimura.kz)).

Ресурс содержит обширную информацию о культурном наследии Казахстана общим объемом 70 Гб. Здесь размещены 1 млн. файлов, 2 000 фотографий и изображений, 360 книг, 50 видеоматериалов.

Сведения об уникальных памятниках археологии, истории и культуры, археологических раскопках размещены в удобном для поиска формате – на виртуальной карте культурного наследия Казахстана в соответствии с географическими координатами населенных пунктов и памятников.

Задача: Расширение доступа граждан к объектам и материалам учреждений культуры.

Целевые индикаторы:

1) уровень информированности населения о проектах «Мәдени мұра» в 2017 году составит 82 %, в 2020 году – 85 %;

2) посещаемость информационной системы «Электронный государственный библиотечный фонд «Библиотека Казахстана» в 2017 году составит 55 тыс. единиц, а в 2020 году – 57 тыс. единиц.

Пути достижения

Расширение доступа граждан к объектам и материалам учреждений культуры будет обеспечено посредством реализации широкого ряда мер, среди которых:

1) сопровождение и техническая поддержка веб-портала «Ата мұра»:

- 2) выработка предложений по созданию национальных электронных библиотек, а также свободного электронного каталога библиотек;
- 3) выработка предложений по созданию единого интернет-портала, обеспечивающего доступ к различным информационным ресурсам в сфере культуры и искусства, возможность предоставления электронных услуг;
- 4) выработка предложений по созданию библиотек с коллекциями 3D-изображений о памятниках культуры, объектов культурного наследования;
- 5) выработка предложений по созданию электронного реестра государственного музейного фонда Республики Казахстан и базы данных по памятникам и объектам культуры;
- б) выработка предложений по созданию единой системы автоматизированного учета документов Национального архивного фонда Республики Казахстан с функционалом информационного поиска документов;
- 7) мониторинг обеспеченности подключения государственных библиотек к сети Интернет;
- 8) выработка предложений по созданию Республиканского государственного предприятия «Национальный центр электронных документов»;
- 9) выработка предложений по созданию Единой системы электронных архивов.

## 2) Модернизация отечественных СМИ

Возможности, которые открываются в процессе трансформации общественных отношений в глобальную информационную эпоху, должны быть использованы для создания информационно-культурной среды, служащей устойчивому развитию Казахстана. В то же время вызовы новой эпохи должны получать достойные ответы. Основная роль в этом отводится модернизации отечественных СМИ.

### Краткий анализ текущей ситуации

Отечественные СМИ функционируют в открытом информационном пространстве, где вынуждены бороться за внимание аудитории с зарубежными СМИ. Казахстан осознанно отказался от использования мер, направленных на административное ограничение распространения иностранной медиа-продукции. Для достижения успеха в этой конкурентной борьбе Казахстаном выбран путь планомерного развития собственного медиа-рынка.

Государством ведется работа по модернизации технической базы отечественных СМИ. В декабре 2010 года был осуществлен запуск национальной спутниковой сети в цифровом стандарте DVB-S2 формата компрессии MPEG-4. На данный момент к ней подключены более 180 тыс. абонентов.

Введен в эксплуатацию современный телерадиокомплекс в городе Астане, который стал главной технологической площадкой для государственных вещательных компаний.

Задача: повышение качества работы отечественных СМИ.

Целевые индикаторы:

1) число абонентов национальной спутниковой сети – 500 тыс. абонентов в 2020 году;

2) отечественные телеканалы, доступные на всей территории страны, – 45 в 2017 году;

3) расширение географии распространения казахстанских телевизионных каналов до 100 зарубежных стран в 2017 году, в 2020 году – 110;

4) представленность печатных и электронных СМИ в Интернете – 70 % в 2017 году, 95 % – в 2020 году;

5) СМИ, доступные посредством Интернет, – 50 % в 2017 году, 80 % – в 2020 году;

6) доля населения, удовлетворяющая основные информационные потребности за счет отечественных СМИ (по данным социологических исследований) – 64 % в 2017 году, 70 % – в 2020 году;

7) увеличение объема рекламных средств, привлекаемых государственными СМИ, на 35 % – в 2017 году, на 50 % – в 2020 году (относительно 2012 года).

Пути достижения

Техническая база модернизации отечественных СМИ будет обеспечена посредством:

1) внедрения эфирного цифрового телевидения в рамках модернизации национальной эфирной сети телерадиовещания;

2) развития производственной инфраструктуры вокруг телерадиокомплекса «Қазмедиа орталығы»;

3) использования отечественными телеканалами современных технологий производства продукции;

4) развития потенциала государственных телеканалов в части применения безленточного производства телевизионных программ;

5) внесения предложений по созданию цифрового архива золотого фонда государственных телеканалов на базе «Қазмедиа орталығы»;

6) развития медийной инфраструктуры страны.

Для расширения географии распространения отечественных СМИ на территории Казахстана планируется:

1) продолжить работу по популяризации национальной спутниковой сети телевидения;

2) расширить взаимодействие электронных СМИ со спутниковыми операторами для обеспечения присутствия республиканских каналов в отдаленных населенных пунктах страны;

3) обеспечить он-лайн-присутствие государственных телеканалов и печатных СМИ в сети Интернет, провести информационную кампанию по популяризации Интернет-версий;

4) создать условия для выхода в сеть Интернет негосударственных традиционных СМИ, оказать им поддержку в разработке мобильных приложений.

Конкурентоспособность казахстанских СМИ предполагается повысить через стимулирование производства отечественного контента, а также:

1) позиционирование одного из государственных телеканалов как поставщика эксклюзивных материалов о масштабных событиях в жизни страны, о важнейших новостях глобального уровня, уникальных видеоматериалов от зарубежных партнеров;

2) повышение качества видеоматериалов государственных телеканалов и их региональных филиалов до формата HD;

3) выработка предложений по открытию центра разработки мультимедийной продукции в новейших форматах (анимационные 3D-фильмы, голографические изображения, инновационные мультимедиа-решения);

4) анализ и адаптирование в условиях Казахстана новых технологий печати, верстки и распространения печатных СМИ, достижение отечественными газетами и журналами уровня, соответствующего современным критериям конкурентоспособности в части оперативности, мультимедийности, связи с аудиторией;

5) развитие зарубежных корпунктов ведущих республиканских печатных СМИ в странах и регионах, наиболее значимых для Казахстана в политическом, экономическом и информационном плане;

б) пересмотр структуры и штатного расписания государственных СМИ в целях выделения специализированных интернет-редакций в пределах действующей численности;

7) пересмотр концепции функционирования интернет-ресурсов государственных СМИ для повышения их привлекательности и доступности, комфортного восприятия на экранах ноутбуков, смартфонов, планшетных компьютеров, телевизоров с выходом в Интернет, мультимедийных устройств в автомобилях.

Вопросу продвижения готового медиа-продукта будет уделяться пристальнейшее внимание, а именно:

1) анонсирование уникального и интересного контента станет обязательной практикой для ведущих печатных и электронных СМИ;

2) значимые графические, фото- и видеоматериалы казахстанских СМИ будут активно продвигаться в сети Интернет;

3) государственными СМИ будут использоваться технологии перекрестного продвижения за счет собственных средств.

Управление сферой информации будет основываться на результатах объективных замеров аудитории СМИ, учитывающих все категории населения. По результатам анализа зрительского спроса продолжится работа по исключению из сетки вещания телеканалов низкорейтинговых программ. Максимизации зрительской аудитории каналов послужит их перепрограммирование по примеру ведущих зарубежных аналогов.

Государство будет активно использовать новые механизмы управления государственными СМИ, в том числе за счет повышения требований к уровню стратегического планирования в государственных СМИ. Контракты с руководством государственных каналов и газет будут привязаны к

достижению конечных результатов, таких, как повышение доли зрительского, рекламного рынка, увеличение тиража, количества посещений интернет-ресурсов и т.п.

В соответствии с возникающими общественными потребностями с привлечением всех заинтересованных сторон будет осуществляться процесс совершенствования законодательства Республики Казахстан в области СМИ.

На период действия программы печатные СМИ сохраняют свою актуальность, поэтому государством будет проводиться работа по их поддержке. Особое внимание будет уделяться развитию и поддержке газет и журналов, ориентированных на детскую и подростковую аудиторию, а также развитие соответствующих интернет-ресурсов.

Материалы, размещаемые в сети Интернет, будут адаптироваться под формат новых медиа. Повысить доступность к публикациям позволят версии СМИ для мобильных средств коммуникаций. В целом осуществится переход в Интернет всех основных СМИ, и Интернет фактически станет единой платформой для масс-медиа.

В постоянно растущем потоке информации в глобальной сети первостепенное значение обретут технологии персонализации контента. Чтобы обеспечить лояльность аудитории, СМИ должны будут адаптировать интернет-продукцию под интересы конкретных групп пользователей по тематике и региональной близости. Информационные сообщения могут отображаться на географической «карте событий», а технология геолокации позволит сфокусироваться на сообщениях о регионе, в котором находится читатель.

Особое внимание будет уделяться повышению квалификации сотрудников, занятых в сфере реализации государственной информационной политики:

1) возможности телерадиокомплекса в городе Астане будут максимально задействованы в деле практического обучения инженерно-технических и других современных специалистов медиа-рынка;

2) площадкой для обмена опытом и установления сотрудничества в области СМИ должны стать международные мероприятия, в том числе активное участие представителей медийного сообщества Казахстана в международных выставках, форумах, конференциях и премиях.

Доверие аудитории в современном информационном мире является наиболее востребованным качеством печатных и электронных СМИ, интернет-ресурсов. Поэтому будет оказана поддержка инициативе профессионалов в области масс-медиа по вопросу саморегулирования журналистского сообщества. Такой механизм по защите общепризнанных ценностей будет способствовать повышению ответственности СМИ, одновременно снизив необходимость вмешательства государства в отношения между общественностью и СМИ.

Укреплению имиджа страны на международном уровне и продвижению глобальной информации о Казахстане послужит охват казахстанскими телеканалами зарубежной аудитории:

1) населению ближайших соседей Казахстана будет предоставлен доступ к казахстанским культурно-образовательным телеканалам;

2) на территории стратегических партнеров Казахстана будет организован доступ к информационным и культурно-образовательным телеканалам, вещающим на трех языках.

С развитием беспроводных информационно-коммуникационных сетей масштаба населенного пункта будет организован доступ к казахстанским радио- и телеканалам в транспортных средствах и местах общественного пользования.

### 3) Стимулирование производства отечественного информационного контента

Новый формат организации информационной работы должен сформировать новую культуру производства и маркетингового продвижения современных информационно-идеологических продуктов отечественного производства. Для реализации государством эффективной информационной политики необходимо разрабатывать и реализовывать специализированную коммуникативную стратегию, результативность которой напрямую зависит от уровня развитости в стране собственной контентной индустрии.

Краткий анализ текущей ситуации

По состоянию на 1 сентября 2012 года в республике действуют 2 752 СМИ, из них: государственных – 439 (16 %), негосударственных – 2 313 (84 %). От общего количества СМИ: газет – 1 664, журналов – 837, электронных СМИ – 238 (51 телекомпания, 48 радиокompаний, 133 оператора кабельного телевидения и 6 – спутникового вещания), информационных агентств – 13.

Количество людей, периодически пользующихся возможностями Интернета для деловых и личных нужд, составило порядка 8,9 млн. человек.

Вместе с тем наблюдается нехватка интересного, познавательного и привлекательного материала отечественного производства, сопоставимого с зарубежным по стоимости. В результате, казахстанцы отдают предпочтение зарубежным развлекательным и интерактивным ресурсам.

Задача: обеспечение конкурентоспособности отечественного информационного пространства.

Целевые индикаторы:

1) объем телепродукции отечественного производства – 53 % от эфирного времени в 2017 году, 60% – в 2020 году;

2) количество отечественных художественных фильмов в прокате – 8 % в 2017 году, 10 % – в 2020 году;

3) соотношение объемов внутреннего и внешнего Интернет-трафика – 0,7:1 в 2017 году, 1:1 – в 2020 году;

4) рост числа интернет-ресурсов в доменах «.kz» и «.қаз» на 35 % в 2017 году, на 50 % – в 2020 году;

5) объем производства телевизионной продукции способом размещения заказа среди частных телеканалов на условии софинансирования – не менее 10 проектов в 2017 году, не менее 15 – в 2020 году;



б) повышение средней посещаемости казахстанских интернет-ресурсов на 40 % в 2017 году, на 50 % – в 2020 году;

7) объем казахстанской блогосферы – 1 персональный интернет-блог на 100 интернет-пользователей в 2017 году, 2 персональных интернет-блога на 100 интернет-пользователей в 2020 году;

8) съемка не менее 10 отечественных телесериалов в год в 2017 году, 20 – в 2020 году;

9) передача государственными телеканалами в аутсорсинг производства 50 % контента в 2017 году, 60 % – в 2020 году.

#### Пути достижения

Конкурентоспособность отечественного информационного пространства будет обеспечена посредством реализации широкого ряда стимулирующих мер, среди которых:

1) дальнейшее совершенствование законодательства в области СМИ для правовой регламентации общественных отношений, трансформирующихся вслед за развитием технологий массовой коммуникации;

2) принятие мер нормативного и административного характера, стимулирующих государственные учреждения и организации к размещению имеющейся информации на официальных интернет-ресурсах;

3) продолжение политики передачи государственными телеканалами производства в аутсорсинг с целью развития открытого рынка производства контента;

4) снижение издержки владельцев интернет-ресурсов на техническое поддержание сайтов при обеспечении соответствующего уровня безопасности, надежности и скорости доступа;

5) производство сериалов, документальных драм, ток-шоу, информационных и развлекательных программ, создаваемых совместно с частными телеканалами на условии софинансирования;

б) предоставление государственных телевизионных студий в аренду частным производителям контента;

7) поддержка продакшн-студий, отобранных на основе данных анализа их потенциала, размещение государственного заказа на реализацию социальных телепроектов;

8) внедрение механизмов защиты детей от противоправного и социально опасного контента на добровольной договорной основе между родителями и провайдерами;

9) организационная поддержка инициатив общественных организаций и граждан по противодействию распространению противоправного контента с помощью телефонных и интернет-«горячих линий».

Разработка предложений по привлечению в отрасль необходимых инвестиций и формированию рынка квалифицированных кадров. Для этого полагается целесообразным учредить общественный институт развития. Его задача будет заключаться в поддержке и развитии отдельных отраслей контентной индустрии, таких, как создание отечественной кинопродукции, сериалов и авторских телепрограмм, разработка оригинальных текстовых и

мультимедийных материалов, предназначенных для размещения в сети Интернет.

После завершения процесса формирования в стране контент-индустрии государство откажется от практики стимулирования спроса. Предположительно на это может потребоваться порядка 10 лет.

Для решения вопроса нехватки квалифицированных кадров, особенно в области производства интернет-контента, будут реализованы следующие меры:

1) активизируется процесс по привлечению зарубежных специалистов к обучению студентов в медиасфере, широкое применение найдут учебные программы обмена студентами;

2) работа иностранных специалистов в рамках казахстанских проектов в обязательном порядке будет сопровождаться передачей опыта местным специалистам всех категорий.

Будет проводиться работа по повышению узнаваемости творческих студий и авторов, включающая в себя:

1) активное участие в международных конкурсах;

2) оказание информационной поддержки общественным инициативам по проведению конкурсов среди школьников, студентов, блогеров и профессиональных контент-производителей;

3) расширение возможностей для публикации в интернет-версиях печатных изданий, телеканалов, ведущих информационно-новостных ресурсов для представителей гражданской журналистики.

Для должной методической поддержки процессов стимулирования контентной индустрии будет разработана система объективных показателей динамики отрасли и оценки рейтинга медиа-продукции. Это потребует масштабного внедрения технических и программных средств замера популярности телевизионных программ и посещаемости интернет-ресурсов.

В перспективе интеграция в единое пространство информационной инфраструктуры государственных органов, научно-образовательных учреждений, коммерческих структур, организаций здравоохранения и других отраслей жизни общества неизбежно приведет к пересмотру традиционной практики производства контента. Любая организация или индивид будут иметь возможность создавать информационный продукт для дальнейшего массового распространения. В целях защиты прав личности, обеспечения граждан достоверной информацией будет осуществляться законодательное регламентирование соответствующей активности.

В новую эпоху активизируется работа по обучению населения оптимальным способам работы с информацией. Через программы учебных заведений всех уровней и через СМИ казахстанцы узнают о способах создания видеоматериалов и графического контента, эффективной организации текстовых материалов с использованием существующих механизмов сетевого продвижения информации и т.д.

#### 4) Информационное сопровождение деятельности государства

В условиях перехода к информационному обществу одной из задач государства является обеспечение высокого уровня сопричастности каждого гражданина с жизнью страны, общественной солидарности и доверия к власти.

Краткий анализ текущей ситуации

В настоящее время основные функции по информационному сопровождению деятельности государства возложены на уполномоченный орган в области информации. Однако такая практика имеет ряд существенных недостатков, в числе которых размывание ответственности за эффективность конечного информационного продукта, существование временного и смыслового разрыва между фактической деятельностью и ее информационным отображением в СМИ.

Разделение вопросов реализации и PR-сопровождения между различными госорганами приводит к значительному снижению эффективности мер, имеющих своей целью улучшение имиджа государства. Уполномоченный орган в области информации не всегда владеет полной информацией и не знаком с имеющейся отраслевой спецификой, а прочие государственные органы не имеют соответствующих полномочий и бюджетов для продвижения имеющихся достижений.

Между тем, государственными органами не в полной мере используются возможности новых технологий, вследствие чего граждане страны не получают повсеместного доступа к имеющейся информации о деятельности государства.

Задача: совершенствование системы координации и ответственности государственных органов по освещению и продвижению деятельности государства.

Целевые индикаторы:

1) уровень информированности населения о ключевых и социально значимых направлениях деятельности государства (по результатам социологических опросов) – 65 % в 2017 году, 75 % – в 2020 году;

2) доля работников пресс-служб государственных органов и национальных компаний, имеющих соответствующее профессиональное образование, – 100 % в 2017 году.

Пути достижения

Информационная работа государства будет пересмотрена с акцентированием внимания на обеспечение полноты, своевременности и достоверности информации, предоставляемой гражданам.

Для этого требуется объединить всю активность по информационному сопровождению государства в рамках единой государственной PR-стратегии. Она должна заменить многочисленные ситуативные отраслевые медиапланы, которые продвигают отдельные аспекты деятельности государства, но суммарно не достигают цели государственной информационной политики. PR-стратегия будет сбалансирована с точки зрения представленности всех сфер жизнедеятельности населения: образование, трудовая деятельность, здравоохранение, чрезвычайные ситуации, гражданские права и т.д. С единого

центра будет регулироваться и интенсивность применения в целом по всем госорганам различных каналов коммуникаций и форматов представления данных.

Единая стратегия учтет информационные потребности и предпочитаемые каналы доступа к информации граждан всех категорий и представителей делового сообщества. Особое внимание будет уделено представленности государственных органов в социальных площадках сети Интернет.

Потребуется пересмотреть механизмы управления информационным пространством с четким разграничением сфер ответственности, полномочий и функций отдельных государственных органов и организаций, выделением единого руководящего центра, определяющего стратегию государства. Новый механизм будет отражен в едином алгоритме межведомственного взаимодействия, исключающем дублирование функций и принимающем во внимание информационную работу государства в период значимых событий в жизни страны. На организационном уровне это повлечет следующие изменения:

1) пресс-службы государственных органов трансформируются в полноценные PR-подразделения, несущие ответственность за итоговый информационный продукт по своей отрасли, что подразумевает своевременное определение ключевых информационных запросов общественности, оперативное обнаружение позиции государства на возникающие вопросы и конструктивную критику, нашедшую отражение в публикациях;

2) средства на PR-сопровождение государственных программ и проектов будут предусмотрены в рамках их же собственных бюджетов, особое внимание при этом будет уделено использованию новых технологий, в том числе социальных медиа, государственный заказ будет направлен на информационное сопровождение важнейших событий в жизни страны, реализацию национальных проектов, так же посредством государственного заказа на проведение государственной информационной политики будут решаться социальные, культурные и образовательные задачи общенационального значения.

В целом, государству необходимо будет взять курс на закрепление приоритетной роли информационной работы государственных органов, что будет достигнуто через планомерную методическую работу, включающую:

1) повышение оперативности реагирования пресс-служб на запросы СМИ и общественности;

2) пересмотр структуры государственного заказа с учетом повсеместного доступа населения к сети Интернет и мобильным средствам коммуникаций;

3) улучшение качества информации и прикладных сервисов государственных интернет-ресурсов;

4) содействие развитию негосударственных служб верификации новостной и событийной информации, генерируемой посредством средств массовых коммуникаций.

Уровень информированности населения о деятельности государства также будет обеспечиваться через прямое взаимодействие государственных органов с аудиторией СМИ, включая технологии краудсорсинга.

Описанное выше масштабное преобразование информационной деятельности государственных органов будет нуждаться в полноценной информационно-аналитической поддержке на всех этапах реализации. Постепенный переход казахстанского социума в состояние информационного общества исключает ситуативный и формальный подход к решению этой задачи. В этой связи на системной основе будет осуществляться деятельность по следующим направлениям:

- 1) проведение мониторинга и анализа информационного поля;
- 2) организация постоянной работы по изучению, адаптации и внедрению в условиях Казахстана успешной зарубежной практики выстраивания и ведения информационной политики, эффективных медийных технологий, в том числе в области Интернета;
- 3) проведение социологических исследований по изучению информационных потребностей и проблемных, форматных и жанровых предпочтений населения, выработка рекомендаций по корректировке государственной информационной политики;
- 4) методическое обеспечение вопросов проведения государственной информационной политики на основе анализа данных СМИ, аналитических исследований в области масс-медиа.

Для решения проблемы должного технологического обеспечения бизнес-процессов по мониторингу информационного пространства, методическому и аналитическому обеспечению вопросов реализации государственной информационной политики будут внесены предложения по оснащению ответственных государственных структур современным телекоммуникационным оборудованием, средствами сбора и долгосрочного хранения информации, системами обработки текстовых, аудио-, видеоданных с применением новых технологий и другими элементами материально-технической базы.

В рамках этой задачи также будут разработаны предложения по внедрению автоматизированной системы мониторинга информационного пространства. Это позволит повысить объективность оценки информационной работы государственных органов с применением единого алгоритма к различным данным. Существенную пользу принесет возможность ускоренной обработки большого массива данных, что невозможно при использовании традиционных способов, характеризующихся ограниченностью человеческих возможностей.

## **VI. Этапы реализации Программы**

Реализация Программы будет осуществляться в два этапа:

1 этап: 2013 – 2017 годы;

2 этап: 2018 – 2020 годы.

В рамках настоящей Программы значения всех целевых индикаторов обозначены по указанным двум этапам.

На каждом из этапов планируется изменение показателей, характеризующих ход реализации Программы по годам и влияние программных мероприятий на готовность к переходу к информационному обществу.

На первом этапе (2013 – 2017 годы) планируется создать новую архитектуру государственных органов, а именно: пересмотреть нормативно-правовые акты на предмет необходимости внесения в них соответствующих изменений, разработать типовые архитектуры, начать их пилотное внедрение, создать «мобильное правительство», развить портал «электронного правительства», начать внедрение новой модели информатизации перехода к «облачным технологиям».

В сфере экономики планируется начать постепенное повсеместное внедрение ИКТ во всех отрасли, массовую подготовку и переподготовку IT-специалистов, а также разработать необходимые подходы для повышения профильной компьютерной грамотности специалистов всех отраслей и начать соответствующее обучение.

В информационной сфере планируются совершенствование законодательства в области СМИ, техническая модернизация отечественных СМИ, дальнейшее расширение географии распространения казахстанских масс-медиа, повышение квалификации сотрудников, занятых в сфере реализации государственной информационной политики.

Во втором этапе (2018 – 2020 годы) будет продолжена реализация мероприятий первого этапа, предусмотрена реализация мероприятий, направленных на внедрение и распространение результатов, полученных на предыдущем этапе.

По окончании второго этапа цель Программы – создание условий для перехода к информационному обществу – будет достигнута.

## **VII. Необходимые ресурсы**

Для успешной реализации Программы будут консолидированы финансовые ресурсы государства и частного сектора, при этом государство сконцентрируется на финансовом обеспечении системных и секторальных мер поддержки развития ИКТ, а частный сектор и национальные управляющие холдинги, национальные холдинги, национальные компании – на проектном финансировании.

Для достижения целевых показателей Программы предполагаемые объемы непосредственных затрат на реализацию инвестиционных проектов будут обеспечены из следующих источников:

- 1) средства частных внутренних и внешних инвесторов;
- 2) средства национальных управляющих холдингов, национальных холдингов, национальных компаний и иных организаций с участием государства;

3) государственный бюджет на реализацию инфраструктурных проектов, а также финансирование секторальных и общесистемных мер государственной поддержки индустриализации.

---