

ЭЛЬДАР ТУЛЕКОВ



ПЛАНИРОВАНИЕ ПОЛИТИКИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЗАХСТАНСКИХ ШКОЛ ИКТ РЕСУРСАМИ: ГДЕ БЫЛИ ДОПУЩЕНЫ ОШИБКИ?

ПРОГРАММА
ДЛЯ МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ
В ОБЛАСТИ ПУБЛИЧНОЙ ПОЛИТИКИ



SOROS.KZ

Точка зрения автора, отраженная в данном исследовании, может не совпадать с точкой зрения Фонда Сорос-Казахстан. Ответственность за факты, сведения, суждения и выводы, содержащиеся в публикации, несет автор.

Данное исследование подготовлено в рамках программы для молодых исследователей в области публичной политики. Целью данного проекта является развитие сферы публичной политики в Казахстане через повышение потенциала молодых исследователей, а также стимулирование общественного диалога.

В рамках пяти обучающих семинаров участники программы проходят серию тренингов по политико-управленческому анализу (policy analysis), визуализации данных и продвижению результатов исследований с тем, чтобы использовать полученные знания в разработке аналитических документов по актуальным для Казахстана вопросам публичной политики в рамках приоритетных направлений деятельности ФСК. За дополнительной информацией, пожалуйста, обращайтесь ppi@soros.kz.



ВВЕДЕНИЕ

Развитие и широкое применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) является одним из системообразующих факторов конкурентоспособности страны в сегодняшнем мире. Современные технологии активно влияют на политические, экономические, социальные аспекты деятельности любого государства, определяя процессы глобализации экономики и общественных отношений. В мировой практике имеется много примеров успешного использования информационно-телекоммуникационных технологий в образовании, а также действующих программ и проектов, положительно влияющих на учебные результаты учащихся и студентов.

В соответствии с требованиями времени в Казахстане также большое значение придается вопросам информатизации, в том числе и в сфере среднего образования. Начиная с первых дней независимости, государство уделяло этому вопросу образовательной политики заметное внимание, выделяя значительные объемы денежных средств из республиканского бюджета. Так, за время, прошедшее с середины 90-ых годов, были реализованы крупномасштабные проекты по информатизации школ, в том числе сельских. В этот период была выстроена единая политика по обеспечению школ информационно-коммуникационными ресурсами, в том числе материально-техническим оснащением и цифровым образовательным контентом. Практически во всех стратегических программных документах последнего десятилетия, определяющих направления развития сектора образования, вопросы информатизации школ (в том числе развитие электронного обучения) присутствуют в числе приоритетных. Иначе говоря, это направление развивалось в качестве общенационального приоритета и было обеспечено соответствующим вниманием и средствами.

Однако в 2014 году ситуация по управлению политикой развития информатизации в школах кардинально меняется. Дальнейшая ее реализация на всех этапах (*процесс планирования, требования к инфраструктурному обеспечению, электронный контент, создание и сопровождение информационных ресурсов и т.д.*) передается местным исполнительным органам. Этот шаг привел к тому, что на сегодня процесс информатизации школ страны осуществляется в условиях отсутствия

единой общенациональной политики. Вместе с тем вопросы повышения качества образования, развития новых технологий обучения и преподавания, расширения доступа обучающихся к современным образовательным ресурсам напрямую связаны с уровнем обеспеченности системы образования современными информационно-коммуникационными технологиями.

Важность развития информационно-коммуникационных технологий была подчеркнута в Послании Президента РК народу Казахстана от 10 января 2018 года «Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции». В частности, было отмечено, что *«... необходимо активно внедрять комплексные **информационно-технологические платформы**. В высшем образовании нужно увеличить число выпускников, обученных информационным технологиям, работе с искусственным интеллектом и “большими данными»,».*

РАЗДЕЛ 1. КРАТКАЯ ИСТОРИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

В 1997 году, несмотря на трудности кризисного периода первого десятилетия независимости, в Казахстане была принята *Государственная программа информатизации общего среднего образования*. Принятие столь масштабной программы явилось своего рода прорывом, обеспечившим процесс компьютеризации и интернетизации школ. Произошло коренное изменение роли и места компьютерной, телекоммуникационной техники и технологий в школах. За период реализации Программы (1997-2000 годы) из действовавших тогда 8 197 школ 4 103 были оснащены компьютерной техникой (50%), из них 2 367 школ были сельскими (28,9%). Одновременно с компьютеризацией в этот же период, в соответствии с отраслевой межведомственной программой «Интернет – школам», осуществляется процесс поэтапного подключения школ к сети Интернет. В течение последующих пяти лет усилия государства были направлены на 100% компьютеризацию школ (обеспечение компьютерами кабинетов информатики).

Второй этап информатизации образования стартовал в 2005 году и был направлен на создание в школах мультимедийных лингафонных кабинетов (МЛК) с цифровым сетевым контентом для полиязычного обучения. По итогам данного проекта 3 943 школы (из них 2 582 – сельские) были оснащены такими кабинетами.

Третий этап информатизации (2008-2010 гг.) образования был направлен на поставку в школы интерактивных кабинетов и интерактивных досок; ими было оснащено более 1 000 школ республики. Однако, в отличие от проекта МЛК, данный проект был направлен на поставку только оборудования без цифрового контента. 4 149 школ были оборудованы интерактивными кабинетами. В Казахстане на сегодня к сети Интернет подключено 93,4% школ. Все данные инициативы регулировались государством и финансирование шло за счет государственного бюджета.

Четвертый этап информатизации, осуществлявшийся в 2011-2014 годы, был направлен на реализацию политики электронного обеспечения, включающей в себя как инфраструктурный компонент,

так и контентное сопровождение. Так, в 2011 году к системе электронного обучения были подключены 44 организации образования (31 школа и 13 колледжей), в 2012 году – 581 организация образования (528 школ, 53 колледжа), в 2013 году – 578 организаций образования (547 школ и 31 колледж). В 2011 году были разработаны 468 цифровых образовательных ресурсов (далее – ЦОР) по истории Казахстана; в 2012 году – 7 043 ЦОР по 6-ти общеобразовательным школьным предметам и 1 969 – для технического и профессионального образования. Все ЦОР разработаны на казахском и русском языках. В 2013 году разработаны дополнительно 7 040 ЦОР для среднего, технического и профессионального образования.

Также были проведены курсы повышения квалификации по использованию системы электронного обучения администраторов и пользователей системы: в 2011-2012 годах эти курсы прослушали 16 000 человек (по 8 000 ежегодно).

Данные этапы информатизации позволили достичь следующих результатов:

- к 2001 году была завершена 100-процентная компьютеризация общеобразовательных школ страны;
- в течение всего периода неуклонно повышался показатель «Количество учащихся на один компьютер»: если в 2001 году он составлял 62 человека на 1 компьютер, то в 2016 году – 10 человек на 1 компьютер;
- доступ к сети Интернет на сегодня имеют 98% школ страны, в том числе 97% – сельских;
- доля школ МИО (местные исполнительные органы), имеющих доступ к сети Интернет со скоростью выше 512 кбит/с, выросла с 31% в 2008 году до 81,6% в 2016 году. Имеют доступ к широкополосной сети Интернет со скоростью 4 Мбит/с и выше 33,9% школ МИО;
- с 2007 года в рамках проекта «Система онлайн-обучения» в школы поставлялось интерактивное оборудование. Ежедневно проводились интерактивные уроки.

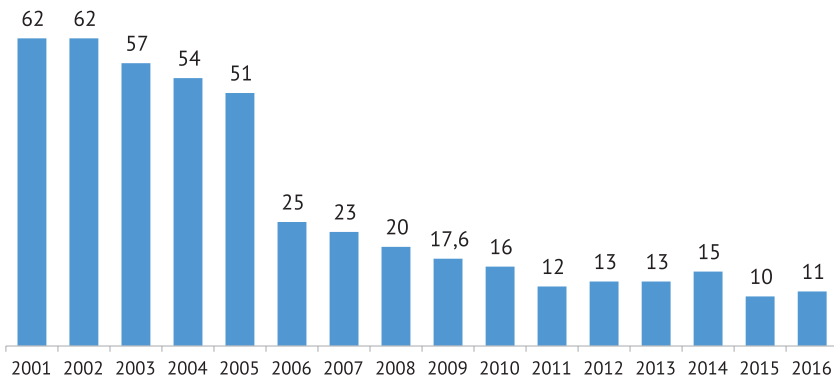
Таким образом, информатизация образования была направлена в основном на компьютеризацию МТБ, контентное сопровождение и интернетизацию организаций образования.

РАЗДЕЛ 2. ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ

В 2016 году показатель «Количество учащихся на 1 компьютер» в среднем по стране составил 10:1 (школы МИО – 11:1) (Диаграмма 1).

Диаграмма 1.

Количество учащихся на 1 компьютер, чел.



Источник: Национальная база данных образования, МОН РК

Показатель выше среднего по стране в Северо-Казахстанской (5), Павлодарской (6), Западно-Казахстанской (7), Костанайской (8), Восточно-Казахстанской, Карагандинской, Акмолинской и Алматинской (по 9) областях.

Низкий показатель в Мангистауской (17) и Южно-Казахстанской (15) областях, в г. Алматы (15) и Астана (14), Атырауской (14), Кызылординской (13) и Актюбинской (12) областях.

Задача по обеспечению доступа школьников к открытому информационно-образовательному пространству и подключению не менее 75% школ к глобальной сети Интернет была обозначена в Послании Президента народу Казахстана в 2004 году¹. Уже к 2007 году 96% школ, в том числе 95% сельских, были подключены к сети Интернет. В 2016 году этот показатель составил 97,5% (97,2% – сельских).

1. Послание Президента РК народу Казахстана «К конкурентоспособному Казахстану, конкурентоспособной экономике, конкурентоспособной нации», март 2004.

В 2016 году 5 793 школы МИО (81,6%) имели доступ к сети Интернет со скоростью выше 512 кбит/с. Это в 2,6 раз больше показателя 2008 года (Диаграмма 2).

Диаграмма 2.

Доступ к широкополосной сети Интернет



Источник: Национальная база данных образования, МОН РК

Самые высокие показатели зафиксированы в школах гг. Алматы (98,5%) и Астана (92,9%), Атырауской (92,2%), Акмолинской (92,1%) и Южно-Казахстанской (92%) областей. В Западно-Казахстанской и Актыбинской областях данный показатель был зафиксирован на уровне 47,1% и 68,8% соответственно.

Доступ к широкополосной сети Интернет со скоростью выше 4 Мбит/с имеют 33,94% (2 410) школ МИО (2015 г. – 27,4%). Лидируют гг. Алматы (98%) и Астана (72,6%), Атырауская область (62,5%).

В аутсайдерах Западно-Казахстанская (21,4%), Южно-Казахстанская (22,6%) и Алматинская (22,7%) области.

С 2005 года начато обеспечение школ лингафонными и мультимедийными кабинетами (ЛМК) для полиязычного обучения школьников. К 2016 году такими кабинетами оснащены 4 148 (55,7%) школ страны, в том числе 2 635 сельских.

С 2007 года реализуется проект «Система онлайн-обучения»². Интерактивным оборудованием были оснащены 1 721 школа. Ежедневно проводились интерактивные уроки в 1 000 школ страны.

2. Выступление Президента РК Н.А.Назарбаева на Республиканском совещании по вопросам АПК, 5 марта 2007 г. «... в сельских школах необходимо создавать интерактивную информационно-образовательную среду и внедрять практику обучения в режиме онлайн».

К 2016 году этот показатель составил 5 699 школ, в которых есть 27 332 интерактивные доски, в том числе 11 572 (42,3%) – в сельских школах. Образовательный портал www.sabak.kz впервые объединил в единое информационное образовательное пространство педагогов и школьников страны.

РАЗДЕЛ 3. ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Ежегодно государством на развитие образования выделяются огромные средства для укрепления информационно-коммуникационной базы школ. Это материально-техническое оснащение школ, подключение к Интернету и разработка и внедрение информационного контента.

Первые масштабные проекты этого направления были запущены в 1997 году. Это была программа повсеместной компьютеризации школ во всех регионах страны. Затем последовал проект обеспечения школ страны доступом к интернету. Позже была программа обеспечения школ новыми лингафонными кабинетами. Затем в 2010 году была принята Государственная программа развития образования РК на 2011-2020 годы (ГПРО), где одним из направлений было развитие электронного обучения с обозначением соответствующих целей, задач, индикаторов, показателей и мероприятий. В ГПРО содержался полный цикл политики по развитию электронного обучения до 2020 года, в соответствии с системой государственного планирования страны.

В рамках реализации ГПРО в период с 2011 по 2013 годы в Казахстане к системе электронного обучения было подключено 1 075 школ (из 7 222) и 84 государственных колледжа (из 467). Эти школы и колледжи были оснащены соответствующей современной инфраструктурой, доступом к сети Интернет и цифровыми образовательными ресурсами (ЦОР), разработанными на основе Государственных общеобязательных стандартов образования (ГОСО). Школы получили доступ к 10 603 цифровым образовательным ресурсам. Профессиональные компетенции по применению ИКТ в обучении повысили 32 тыс. педагогов.

Все эти мероприятия финансировались исключительно за счет республиканского бюджета. Таким образом, был соблюден принцип единого подхода и целостности в формировании школьной инфраструктуры: характеристики и требования к компьютерной технике, одинаковый доступ к высокоскоростному Интернету, применение на уроках ЦОР на основе стандартов и требований ГОСО.

В отчете Всемирного Банка, проведенном в 2014 году, дана положительная оценка развитию электронного обучения в 2011-2013 годах. Отчет был представлен в Министерство образования и науки РК.

В результате реализации проекта электронного обучения в период с 2011 по 2013 годы в среде среднего образования и технического и профессионального образования (далее – ТИПО) была создана Единая система электронного обучения. Система была размещена в Интернете, пользователями ее являются учащиеся и студенты ТИПО, учителя, мастера производственного обучения и преподаватели, родители, работодатели и другие участники образовательного процесса школ и колледжей. Логин и пароль дают возможность пользователю войти в личный кабинет, то есть в свой офис, позволяющий:

- учащимся и студентам ТИПО – учиться дистанционно по цифровым образовательным ресурсам, разработанным на основе ГОСО;
- руководителям организаций образования (школы, ТИПО) – анализировать результативность педагогических процессов и принимать своевременные управленческие решения;
- родителям – знакомиться с учебными достижениями своих детей, не отрываясь от работы, в режиме онлайн-просмотров;
- работодателям или социальным работникам – проводить форумы и создавать социальные сети и профессиональные сообщества.

Система предполагала дистанционное взаимодействие, позволяющее выстраивать новые отношения участников образовательного процесса. Создаются условия для их мобильного дистанционного взаимодействия и, самое главное, всем обучающимся предоставляются равные возможности, независимо от их географического месторасположения.

Система включала следующие программные модули:

- национальная образовательная база данных (НОБД);

- подсистема управления организацией образования (SMS);
- портал организаций образования;
- подсистема управления учебным процессом (LMS);
- электронное хранилище ресурсов.

Кроме того, в 2013 году в рамках реализации ГПРО планировалось оснастить еще 926 организаций образования. Однако данное решение не было осуществлено. Это было связано с переориентацией новым руководством МОН РК образовательной политики в сфере ИКТ. Так, было принято решение по разработке и защите в 2013-2014 годах новой Концепции электронного обучения на 2016-2020 годы и нового технико-экономического обоснования (ТЭО) на 2016-2020 годы. Хотя надо отметить, что на тот момент имелось ТЭО, разработанное еще в 2011 году и получившее положительное заключение от министерств финансов (МФ), инновационного развития (МИР) и национальной экономики (МНЭ).

Однако до настоящего времени ни новая Концепция, ни новое ТЭО не смогли пройти экспертную защиту в заинтересованных государственных органах (МФ, МНЭ, МИР).

В свою очередь новым руководством МОН РК в 2014 году разрабатывается и принимается новая Государственная программа развития образования и науки на 2016-2020 годы (ГПРОН). В данном стратегическом документе, который определяет политику развития образования и науки, предусмотрен лишь один показатель – *«Доля школ, применяющих ИКТ в образовательном процессе»*.

В 2015 году назначается новый министр образования, который принимает новый курс в развитии ИКТ ресурсов в школьном образовании.

Таким образом, вышеизложенный пример дает основание сделать вывод, что в исследуемом нами случае планирование образовательной политики основывается преимущественно на личных убеждениях новых руководителей. Отсутствие преемственности в реализации долгосрочной политики, равно как и отсутствие системного мониторинга и контроля над ранее принятыми решениями и инициативами, в том числе и обозначенными в стратегических программных документах страны, негативно отразились на всем процессе внедрения ИКТ в школах страны.

Вместе с тем, несмотря на то, что для развития ИКТ в школьном образовании за последние десять лет был выделен значительный объем средств, до сих пор в стране нет конкретного механизма в планировании ИКТ ресурсов, нет четкого представления о том, сколько еще школ нужно оснастить ИКТ, не просчитана потребность, нет дальнейшего видения и четких индикаторов и показателей в стратегических проигранных документах системы образования.

Таким образом, анализируя вышеизложенное, можно сделать вывод, что сложившаяся ситуация с потерей преемственности в реализации политики по информатизации сферы образования привела к тому, что на сегодня мы имеем ряд проблемных вопросов, которые описаны далее.

ПРОБЛЕМА 1. ОТСУТВИЕ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ВЫСШЕГО РУКОВОДСТВА ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ИКТ

В сфере образования отсутствует преемственность политик, в том числе в области информатизации среднего образования. На сегодня нет четкой политики по обеспечению школ страны ИКТ ресурсами. Как показал социологический опрос³ руководителей школ, независимых экспертов и экспертов местных исполнительных органов (далее – МИО), в настоящее время в школах реализуется множество различных информационных систем (Kundelik.kz, bilim.kz, bilimland.kz, СЭО и т.д.), что создает хаотичный принцип работы как МИО, так и МОН РК. В некоторых случаях респонденты отметили, что образовательный контент, размещенный на вышеуказанных ресурсах, был несопоставим с образовательными стандартами ГОСО. Также респонденты отметили (55%), что для укрепления материалов на уроках использовали ЦОРы, которые были разработаны до 2014 года, или самостоятельно разрабатывали образовательный контент, исходя из урока или задания. В некоторых случаях (33%) были использованы ЦОРы российских разработчиков, которые, как считал учитель, подходили к уроку.

3. Социологический опрос был проведен в г. Астане, Мангистауской и Южно-Казахстанской областях среди учителей, завучей и директоров школ, а также среди независимых экспертов и экспертов МИО.

Кроме того, свыше 70% учителей и руководителей школ отметили, что для успешного усвоения урока ученикам необходим информационный образовательный контент.

ПРИМЕЧАНИЕ

В рамках ГПРО планировалось к 2015 году охватить электронным обучением 50% организаций образования, а к 2020 году довести этот показатель до 90%, причем в организациях всех уровней образования.

Также Проект был направлен на 100% создание цифрового образовательного контента как автоматизированного процесса обучения от цели до результата. В рамках проекта были предусмотрены курсы повышения квалификации и переподготовки преподавателей и пользователей информационных систем электронного обучения, обладающих широким функционалом и отвечающих специфичным требованиям и бизнес-процессам образовательной сферы. Также планировалось, что МОН РК разработает перечень бесплатных образовательных услуг для населения.

Таким образом, в рамках реализации проекта планировалось создать систему перехода образования на новую парадигму обучения как инфокоммуникационного взаимодействия субъектов образовательного процесса.



ПРОБЛЕМА 2. ОТСУТСТВИЕ КООРДИНАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ИНФОРМАТИЗАЦИИ

При проведении социологического опроса⁴ было выявлено, что на сегодня для МИО нет четкого механизма при планировании показателей информатизации школ. 70% специалистов, работающих в школах, и специалистов МИО все еще не знают, по каким параметрам или критериям им осуществлять процесс планирования ИКТ ресурсов для школ, на какие показатели нужно ориентироваться, так как ни в одном из стратегических документов не прописана политика информатизации среднего образования. Почти все ответили, что процесс планирования ими осуществлялся, исходя из потребности школ. Надо отметить, что в большей степени потребность школ в укреплении компьютерной техники не удовлетворялась.

Процесс оснащения школ за счет местных бюджетов (далее – МБ) все еще регулируется по остаточному принципу, так как в соответствии с бюджетом, ориентированным на результат, необходимо реализацию любой политики осуществлять сверху вниз. То есть для начала политика должна быть отражена в стратегических программных документах страны и каскадным методом направляться в программные документы МИО. Но так как в вышестоящих документах отсутствует политика по информатизации среднего образования, то, соответственно, «выбивание» и защита необходимых средств через бюджетный процесс проблематичны. Кроме того, как отметили респонденты, у МИО нет единых требований к стандартам компьютерной техники, как это было до 2014 года. В этой связи закуп компьютерной техники проводился на основе мнения имеющих у МИО специалистов.

Как отметили руководители школ, в основном оснащение ИКТ ресурсами с 2014 году осуществлялось слабо. Если даже за счет МБ происходило оснащение компьютерной техникой, то зачастую «дешевой и китайской», которая через год приходит в негодность. В соответствии с Законом РК «О государственных закупках», при определении стоимости лота выигравшим считается тот, кто предоставил наименьшую цену за то-

4. Социологический опрос был проведен в г. Астане, Мангистауской и Южно-Казахстанской областях среди учителей, завучей и директоров школ, а также среди независимых экспертов и экспертов МИО.

вар. 60% техники в школах – это та компьютерная техника, которая была закуплена до 2014 года за счет республиканского бюджета. В некоторых случаях директора школ отметили, что хорошая и качественная компьютерная техника была предоставлена им в виде спонсорской помощи.

По данным МИО, на сегодня в казахстанских школах 30% компьютерной техники требует замены. Все еще остается низким показатель обеспеченности учащегося на один компьютер. Как показывает официальная статистика, только 31,9% школ подключены к Интернету со скоростью выше 4 Мбит/с (Таблица 1).

Таблица 1.

Сведения об информатизации дневных государственных общеобразовательных школ, подведомственных МИО

	Общее количество в школах компьютерной техники, используемой в учебном процессе	Количество компьютеров, требующих замены	Количество школ, имеющих доступ к интернету	Из них количество школ, подключенных к широкополосной сети интернет со скоростью выше 512 кбит/с	Из них количество школ, подключенных к интернету со скоростью выше 4 Мбит/с
РК	267 406	80 179	6 956	5 793	2 410
Акмолинская	12 311	3 594	571	527	242
Актюбинская	10 815	3 652	394	286	106
Алматинская	37 316	7 709	741	627	168
Атырауская	7 889	3 009	187	177	120
ЗКО	13 066	7 535	338	181	82
Жамбылская	19 279	2 237	450	370	171
Карагандинская	21 061	5 354	489	432	226
Костанайская	12 914	7 315	517	442	135
Кызылординская	11 124	4 998	289	215	87
Мангистауская	6 845	1 317	133	106	56
ЮКО	40 025	14 648	1 012	938	231
Павлодарская	16 811	1485	386	344	181
СКО	13 835	3 142	511	393	119
ВКО	20 633	8 551	656	479	228
г. Астана	87 55	1 382	81	78	61
г. Алматы	14 727	4 251	201	198	197

Источник: Национальная база данных образования, МОН РК

РАЗДЕЛ 4. ВАРИАНТЫ РЕШЕНИЯ ИМЕЮЩИХСЯ ПРОБЛЕМ

С учетом сложившейся на сегодня ситуации, обозначенных ранее проблем и результатов проведенного социологического опроса⁵ предлагается провести системную работу, сохранив при этом преемственность реализации дальнейших шагов.

ШАГ 1. Проанализировать все действующие информационные платформы, используемые школами, на соответствие требованиям государственного общеобязательного стандарта образования. Впоследствии разработать и создать единую информационную платформу для использования всеми школами. При этом необходимо отметить, что весь образовательный контент должен разрабатываться на основе Государственного общеобразовательного стандарта образования.

ШАГ 2. На правительственном уровне разработать и внедрить единый программный документ по развитию политики информатизации школ. В соответствии с действующей Системой государственного планирования можно разработать отдельную программу развития ИКТ ресурсов в школах или включить отдельный раздел по развитию политики в части информационного обеспечения школ в действующую *Государственную программу развития образования и науки на 2016-2020 годы*, как это было в утратившей силу *Государственной программе развития образования на 2011-2020 годы*. Впоследствии, если политика будет отражена в вышестоящем программном документе в сфере образования, то можно будет индикаторы или показатели по ИКТ ресурсам каскадировать в местные программные документы, в том числе в *Программу развития территорий*. Это позволит всем местным исполнительным органам проводить единую политику по ИКТ ресурсам в школах страны под общим мониторинговым контролем со стороны центральных государственных органов (Министерства образования и науки РК и/или Министерства информатизации и коммуникации РК).

5. Социологический опрос был проведен в г. Астане, Мангистауской и Южно-Казахстанской областях среди учителей, завучей и директоров школ, а также среди независимых экспертов и экспертов МИО.

При этом необходимо отметить, что закуп компьютерной техники должен будет осуществляться за счет республиканского бюджета только для тех регионов, которые имеют статус «дотационный регион», а те регионы, которые не являются дотационными, должны будут проводить закуп и оснащение за счет местных бюджетов.

ШАГ 3. Разработать единый механизм (стандарт) при планировании процесса информатизации школ. Необходима единая методика расчета индикаторов (показателей) ИКТ ресурсов. Также нужно разработать единые требования к характеристикам компьютерной техники, поставляемой в школы. Это даст возможность избежать неравенства в доступе отдельных регионов и школ к качественной компьютерной технике и сопутствующим ИКТ ресурсам.

ШАГ 4. Проработать вопрос на законодательном уровне о развитии государственно-частного партнерства в сфере обеспечения школ ИКТ ресурсами. Необходимо продумать механизмы, позволяющие крупному бизнесу (как отдельным лицам, так и организациям) вкладывать свои средства в развитие социальных объектов, при этом освобождая их от некоторых налогов. Например, компания, которая занимается сбором компьютерной техники на территории Казахстана, при продаже ее школам могла бы ставить цену несколько ниже рыночной, но при этом иметь возможность не терять прибыль за счет снижения некоторых налогов. Также необходимо продумать процесс, при котором использованная компьютерная техника будет отправляться на заводы-изготовители, где будет произведена ее модернизация и повторная поставка в школы. Это позволит сэкономить средства как за счет республиканского, так и за счет местных бюджетов. Кроме того, можно продумать механизм по передаче устаревшей компьютерной техники из центральных и местных государственных органов в школы. На сегодня, по ориентировочным данным, в Казахстане насчитывается около 100 тыс. государственных служащих⁶, имеющих персональные служебные компьютеры, которые периодически обновляются.

6. <https://365info.kz/2016/09/obshhestvenniki-poschitali-skolko-v-kazahstane-chinovnikov/>

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Административные данные Министерства образования и науки РК.
2. Официальная статистическая информация Комитета по статистике МНЭ РК.
3. Отчет МОН РК по реализации программных документов: Государственной программы развития образования на 2011-2020 годы, Государственной программы развития образования и науки на 2016-2019 годы, Стратегического плана Министерства образования и науки Республики Казахстан на 2011-2015 годы.
4. Данные полевых исследований: интервью, опросы руководителей образования (директоров школ, колледжей), родителей, сотрудников МОН РК, проведенные в период с июня по август 2017 года в г. Астане, Южно-Казахстанской и Мангистауской областях.



