

УДК 340.13(575.2):[37:004]  
DOI: 10.36979/1694-500X-2022-22-11-136-141

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

*Н.С. Семенов, С.Р. Семенов*

*Аннотация.* Цифровая трансформация системы образования, развитость информационных систем и их доступность сегодня активно влияют на качество образования благодаря использованию современных технологий, а также способствуют применению онлайн-обучения, что становится неразрывным процессом совершенствования информационных отношений в обществе. Статья затрагивает развитие и совершенствование образовательного процесса в Кыргызской Республике, в том числе анализирует юридическую направленность развития и реализацию задач совершенствования информационных отношений в системе образования. Затрагивает направления эффективного взаимодействия участников цифровой образовательной среды для комплексной автоматизации бизнес-процессов в школах и высших учебных заведениях, с учетом обеспечения бесплатного базового IT-образования каждому обучающемуся и дальнейшего развития у него этих навыков, с перспективой создания единой информационной системы управления образованием в стране. Предлагается улучшить структуру текущего электронно-образовательного процесса путем совершенствования текущей информационной инфраструктуры в системе образования.

*Ключевые слова:* информационные отношения; образование; информационные системы; положения; информация.

---

## КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН БИЛИМ БЕРҮҮ СИСТЕМАСЫНДАГЫ МААЛЫМАТТЫК МАМИЛЕЛЕР

*Н.С. Семенов, С.Р. Семенов*

*Аннотация.* Билим берүү системасын санариптик трансформациялоо, маалыматтык системаларды өнүктүрүү жана алардын жеткиликтүүлүгү бүгүнкү күндө заманбап технологияларды колдонуу аркылуу билим берүүнүн сапатына жигердүү таасирин тийгизүүдө, ошондой эле коомдо маалыматтык мамилелерди өркүндөтүүнүн ажырагыс процессине айланган онлайн окутууну колдонууга салым кошууда. Макалада Кыргыз Республикасындагы билим берүү процессин өнүктүрүү жана өркүндөтүү, анын ичинде өнүгүүнүн укуктук багытын талдоо жана билим берүү системасындагы маалыматтык мамилелерди өркүндөтүү боюнча милдеттерди ишке ашыруу маселелери козголот. Ал мектептерде жана жогорку окуу жайларында бизнес-процесстерди комплекстүү автоматташтыруу үчүн санариптик билим берүү чөйрөсүнүн катышуучуларынын ортосундагы натыйжалуу өз ара аракеттенүү багыттарына таасир этет, мында ар бир студентке IT боюнча акысыз негизги билим берүүнү жана бул көндүмдөрдү андан ары өнүктүрүүнү эске алуу менен, өлкөдө билим берүүнү башкаруунун бирдиктүү маалыматтык системасын түзүү келечеги каралат. Билим берүү системасындагы учурдагы маалыматтык инфраструктураны өркүндөтүү аркылуу электрондук билим берүү процессинин түзүмүн өркүндөтүү сунушталган.

*Түйүндүү сөздөр:* маалыматтык мамилелер; билим берүү; маалымат системалары; жоболор; маалымат.

---

## INFORMATION RELATIONS IN EDUCATION OF THE KYRGYZ REPUBLIC

*N.S. Semenov, S.R. Semenov*

*Abstract.* The digital transformation of the education system, the development of information systems and accessibility, today actively affects the quality of education through the use of modern technologies, and also promotes the use of online learning, which is becoming an inseparable process of improving information relations in society. The article touches upon the development and improvement of the educational process in the Kyrgyz Republic, including analyzing the legal direction of development and the implementation of the tasks of improving information relations in the education system. It affects the areas of effective interaction between participants in the digital educational environment for the integrated automation of business processes in schools

and higher educational institutions, taking into account the provision of free basic it-education to each student and the further development of these skills, with the prospect of creating a unified information management system for education in the country. Proposes to improve the structure of the current electronic educational process by improving the current information infrastructure in the education system.

*Keywords:* information relations; education; information systems; regulations; information.

Образование в государстве является ключевым компонентом развития общества. Чем развитее общество, тем больше возможностей у государства. Современным трендом развития информационного общества стали информационные технологии, которые вбирают в себя различные возможности для субъектов права, начиная с получения конкретной информации и заканчивая получением диплома при помощи дистанционных методов обучения. Электронная информационно-образовательная среда становится важным направлением технологий преподавания современного высшего учебного заведения (вуз), где затрагивается широкий круг образовательных программ, а интернет-пространство позволяет предоставить всем пользователям возможность получения образования в рамках как бесплатного (курсы, тренинги), так и платного компонента.

Кыргызская Республика (КР) взяла курс на применение информационных технологий в образовании, обеспечив внедрение в него цифровых технологий. Это подтверждается Национальной стратегией устойчивого развития 2018–2040 гг., где в п. 2.1 установлен курс развития науки и технологий в образовательном процессе, который позволит обеспечить социальное и экономическое развитие страны [1]. Образование должно содержать применение информационных технологий, способствующих решению конкретных проблем и вызовов в обществе. Доступ к образованию, особенно к государственному образованию, должен быть обеспечен для субъектов права. В ч. V сказано, что образование КР до 2023 г. выстраивается в следующие категории: повсеместный охват дошкольным образованием (задача 1.8), повышение качества школьного образования (задача 1.9), повышение качества высшего образования (задача 1.10), интернетизация всех общеобразовательных школ (задача 1.11). Интернетизация общеобразовательных школ ставит перед собой главную цель – обеспечить бесплатное базовое

ИТ-образование каждому учащемуся, что позволит уже начать подготовку базовых компьютерных / ИТ-навыков на уровне школьника. В вузе данный школьник сможет быстрее адаптироваться к современным требованиям высшего образования.

В настоящее время Министерство цифрового развития (МЦР) КР совместно с представителями Министерства образования и науки КР, Службой по регулированию и надзору в отрасли связи при МЦР КР, ОАО «Кыргызтелеком», ЗАО «Альфа Телеком», ООО «Скай Мобайл» и ООО «Нур Телеком» разработали план технического обеспечения системы образования, что должно обеспечить систему образования высокоскоростным бесперебойным доступом к сети Интернет и бесплатными стриминговыми сервисами.

Информационные процессы в системе образования имели начальное развитие в 2017 г., когда была принята Программа Правительства КР «Жаны доорго – кырк адама» (Программа), которая выявила четыре проблемы: экономическая безопасность, социальная безопасность, национальная безопасность и цифровая отсталость [2]. Цифровая отсталость является первоочередной проблемой, обозначенной в списке проблем данной программы. Выражается она в виде малого внедрения новых технологий в различные государственные органы. Решением данной проблемы станет повсеместное развитие образовательного сектора в стране, с повсеместной информатизацией школ (шаг 5), усиление высшего образования, с ориентиром на подготовку программистов и создание отдельной «ИТ-академии» (шаг 6). В 2018 г. данная Программа утратила силу.

В 2021 г. Постановлением Правительства КР была принята Программа развития образования на 2021–2040 гг., где в ч. 3 была поставлена задача разработать информационную систему управления образованием [3]. Кроме того, под нее необходимо было выработать индикаторы

и программное обеспечение. Реализацией данной задачи стало создание электронных сервисов, размещенных в информационной системе «Тундук» и представленных в виде получения информации по сотрудникам Министерства образования и науки КР, проверки учащихся и их статусов (учится/не учится и т. д.) [4]. В целях реализации данной программы имеется План действий, который в ч. 2.3 предполагает цифровизацию образования [5]. В частности, запланировано развить информационную инфраструктуру в школах и оснастить их, чтобы у школьников был повсеместный доступ к персональным компьютерам, по принципу 26 школьников на один персональный компьютер, к 2023 г. Большое внимание уделяется построению электронных библиотек и классов, в которых должно быть все необходимое оборудование для ведения образовательного процесса (электронные доски, проектора, персональные компьютеры и т. д.). Такой же момент и с наличием электронных лабораторных работ и преподаванием практических материалов в рамках естественных наук.

В 2022 г. Распоряжением Кабинета Министров КР был утвержден план мероприятий по развитию цифровой инфраструктуры, где ч. 18 закрепляет цифровое образование с обязательным внедрением инновационных образовательных программ в общие образовательные заведения и вузы [6]. Планируется произвести разработку электронной образовательной платформы «Электронная школа», которая будет включать в себя информационные подходы и позволит развить информационные отношения для лиц с инвалидностью и для тех, кто был вынужден прервать обучение в традиционной школе. Для них открывается возможность дистанционного образования без привязки к месту и времени обучения.

Отдельно уделяется внимание разработке информационной системы «цифровой контракт», позволяющей иностранным студентам поступать в вузы КР. При этом данная система должна вбирать все функции информационных отношений, начиная с предоставления информации о программах того или иного вуза и заканчивая назначением куратора, который будет помогать и сопровождать иностранного студента

в образовательном процессе. Дополнительно в рамках представленного плана мероприятий в области цифровизации предусмотрена разработка информационных систем в области национальной электронной библиотеки КР (предполагается проведение оцифровки библиотечного фонда, а затем размещение оцифрованных объектов на электронных ресурсах), музейных ценностей (ведение учета и формирование электронных каталогов по всем музеям страны). Особенно внимание уделяется «обучающему паспорту», представляющему собой создание электронных образовательных ресурсов для обучения детей, педагогов и их родителей. Примером реализации «обучающего паспорта» стало создание «Билимдүү муун» («Образованное поколение») – электронного образовательного ресурса, на котором разместили информацию по школьным урокам в области арифметики, кыргызского языка, музыки, ИЗО и т. д. [7].

Закон КР «Об образовании» в статье 1 закрепляет понятие дистанционные образовательные технологии как образовательные технологии, которые применяют различные подходы по взаимодействию обучающегося и педагога в форме информационных и телекоммуникационных технологий [8]. Соответственно, государство в лице своего уполномоченного органа ведет политику по обеспечению образовательных организаций и системы образования в целом в области информационных отношений, состоящих из информационной поддержки, издание учебной литературы, пособий, в том числе в электронном формате. Информационная среда, которая формируется из дистанционных технологий, дистанционного образования должна строиться на доступности, качества и реализуемости. Особенно в вузах, где обучающийся после общеобразовательной школы должен иметь необходимый комплект знаний (базис), который позволит успешно обучаться и получать профессиональные знания и подготовку. Доктор педагогических наук, профессор И.Г. Захарова отмечает, что немаловажными особенностями являются и компоненты вуза, где вуз должен правильно сформировать необходимые требования, которые позволят достичь оптимальных условий, в том числе с применением информационных технологий [9, с. 15–16]. Например:

- создание дополнительных условий (построение и содержание информационной инфраструктуры, использование оптоволоконных линий, устойчивость интернет-соединений, безопасность информационных данных обучающихся и педагогов, техническое оснащение образовательной организации, формирование технических/цифровых навыков по обращению с компьютерным оборудованием как у обучающихся, так и у педагогов, и т. д.);
- формирование интернет-библиотеки (с круглосуточным и постоянным доступом к электронному библиотечному фонду, включая различные базы данных по группам: юриспруденция, экономика, история и т. д.);
- перестройка учебно-методических комплексов (в которых помимо классических методов образования должны быть отображены информационные/дистанционные методы, позволяющие проводить работу в новом формате);
- обучающийся должен иметь представление о том, что он сам хочет приобрести (конкретные навыки, компетенции, функции. Следовательно, формируются отдельные локальные акты, выраженные в виде положений, которые регулируют взаимоотношения обучающихся в виде построения индивидуальной учебной траектории, осуществления выбора учебных дисциплин и т. д.);
- пересмотр критериев оценки знаний обучающихся (с применением информационных технологий).

При этом информационные технологии в образовательном процессе порождают информационные отношения между пользователями (обучающийся, педагог, оператор/администратор электронного ресурса), что выражается в работе и во взаимодействии в области информационных данных (получение, обмен, хранение, обработка). Информационные данные могут быть представлены в виде различных форм, выраженных на примере текста, графики, различных символов и обозначений.

Вузы стараются выработать локальные акты, регулирующие информационные отношения

в образовательном процессе. Например, УНПК «Международный Университет Кыргызстана» (МУК) принял Положение об электронном обучении и о дистанционных образовательных технологиях в 2019 г. Данное положение устанавливает порядок образовательной деятельности, электронного обучения и дистанционных технологий, где в ч. 2 устанавливается разнообразие электронного обучения, представленного в виде применения дистанционных образовательных технологий, информационно-коммуникационный технологий, электронная информационная образовательная среда и т. д. [10]. Принято Положение УНПК «МУК» об информационной системе AVN, которое формирует порядок работы информационной системы AVN (представляет собой программное обеспечение по взаимодействию между студентом и преподавателем, что выражается в виде наполнение образовательного контента, размещение заданий, лекций, выставление оценок и т. д.) [11]. При этом заключается соглашение между пользователями AVN и УНПК «МУК», по которому пользователи получают свою учетную запись. Учетная запись и полученная информация в ходе работы с ней не должна передаваться третьим лицам. Особенно это касается личных конфиденциальных данных.

Немаловажным компонентом вуза является подготовка и обучение преподавателей и администрации необходимым навыкам работы (цифровым навыкам) в области информационных отношений через проведение соответствующих мероприятий (обучающие семинары, курсы). Кроме того, на уровне локальных актов должны быть обозначены все компоненты работы сотрудников, содержащих взаимодействие в электронной среде. Руководство вуза должно выработать свою собственную модель управления, направленную на обеспечение нормального функционирования вуза [12, с. 525]. Особенно это касается кадрового потенциала, сотрудников, которые, придя на рабочее место, должны обладать соответствующими компетенциями, в том числе иметь навыки работы с персональным компьютером, с электронными ресурсами (сайты, платформы), программным обеспечением и т. д.

Дополнительно Министерство образования и науки КР разработало методические

рекомендации по подготовке студентов к онлайн-обучению, где были обозначены основные принципы работы с электронными обучающими платформами (открытость, гибкость, самовыражение, критическое мышление, сотрудничество, независимость), синхронное и асинхронное онлайн-обучение, составление расписания, поддержка связи между студентом и преподавателем [13, с. 10–12]. Отдельно было уделено внимание родителям студентов, которые должны понимать структуру электронного образовательного процесса, понимать ответственность студента перед вузом. Если возникают какие-либо трудности в учебном материале, то следует обратиться напрямую к преподавателю. Если технические проблемы, то к инженерам (IT-специалистам).

Подводя итог, можно отметить, что КР активно развивает информационные отношения между различными субъектами права (государственные органы власти, школьники, студенты, родители). Продвигается цифровизация обучения через интернетизацию школ, происходит формирование информационных систем как в рамках государственного компонента, где дальнейшее развитие информационной инфраструктуры государственных услуг получило в объединении информационных систем государственных органов в единую межведомственную информационную структуру с созданием общей информационной системы «Тундук» [14, с. 55], так и в рамках частных компонентов (AVN, применяемая в УНПК «МУК»). Разрабатываются и внедряются различные программы и планы в области развития образования на 2021–2040 гг. КР в целом сделала акцент на информационных отношениях и информационной инфраструктуре, что должно постепенно привести к цифровизации отраслей и процессов в государстве и обществе. Цифровизация образования уже имеет свои результаты и наработки. Так, комплексная автоматизация бизнес-процессов вузов и создание единой информационной системы управления (AVN) становится основой информационного развития образования всей республики. Разработка и развитие аналогичных информационных систем только ускорят цифровизацию в системе образования КР.

Поступила: 08.04.22; рецензирована: 22.04.22;  
принята: 26.04.22.

#### Литература

1. Национальная стратегия устойчивого развития Кыргызской Республики на 2018–2040 гг. Принята Указом Президента Кыргызской Республики от 31 октября 2018 г. № 221. URL: <https://mfa.gov.kg/uploads/content/1036/3ccf962c-a0fc-3e32-b2f0-5580bfc79401.pdf> (дата обращения: 12.04.2022).
2. Программа Правительства Кыргызской Республики «Жаны доорго – кырк кадам». Утверждена Постановлением Жогорку Кенеша Кыргызской Республики от 25 августа 2017 г. № 1836-VI. URL: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/79154?cl=ru-ru> (дата обращения: 12.04.2022).
3. Программа развития образования в Кыргызской Республике на 2021–2040 гг. Утверждена Постановлением Правительства Кыргызской Республики от 4 мая 2021 г. № 200. URL: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/158227> (дата обращения: 12.04.2022).
4. Информационная система «Каталог». Система Тундук. URL: <https://catalog.tunduk.kg/Tunduk/SubSystems/Details/164> (дата обращения: 12.04.2022).
5. План действий на 2021–2023 гг. по реализации Программы развития образования в Кыргызской Республике на период 2021–2040 гг. Утверждена Постановлением Правительства Кыргызской Республики от 4 мая 2021 г. № 200. URL: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/158226?cl=ru-ru#pr2> (дата обращения: 12.04.2022).
6. План мероприятий по цифровизации управления и развитию цифровой инфраструктуры в Кыргызской Республике на 2022–2023 годы. Утвержден Распоряжением Кабинета Министров Кыргызской Республики от 12 января 2022 г. № 2-р. URL: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/218797?cl=ru-ru> (дата обращения: 12.04.2022).
7. Билимдүү муун. Электронный образовательный ресурс. URL: <https://kyrgyzstan.learningpassport.unicef.org/> (дата обращения: 12.04.2022).
8. Закон Кыргызской Республики «Об образовании» от 30 апреля 2003 г. № 92. URL: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/1216> (дата обращения: 12.04.2022).
9. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / И.Г. Захарова. М.: Издательский центр «Академия», 2010.

10. Положение об электронном обучении и о дистанционных образовательных технологиях УНПК «Международный Университет Кыргызстана». Принято от 29 октября 2019 г. № 52. URL: <https://muk.iuk.kg/wp-content/uploads/2022/01/POLOZHENIE-ob-elektronnom-obuchenii.pdf> (дата обращения: 12.04.2022).
11. Положение об информационной системе AVN УНПК «Международный Университет Кыргызстана». Принято от 11 сентября 2018 г. № 42. URL: <https://muk.iuk.kg/wp-content/uploads/2022/01/polojen-ob-AVN1.pdf> (дата обращения: 12.04.2022).
12. Осмонбаева К.М. Особенности управления кадрами вузов гуманитарной направленности / К.М. Осмонбаева, А.С. Дооталиев // Бюллетень науки и практики. 2021. Т. 7. № 9.
13. Подготовка студентов и их родителей к онлайн-обучению в новом учебном году: методические рекомендации / Консультативный совет Министерства образования и науки Кыргызской Республики. Бишкек, 2020.
14. Семенов С.Р. Персонализация и доступ к информации государственных органов в системе информационной инфраструктуры / С.Р. Семенов // Theoretical & Applied Science. 2018. № 12(68).