

УДК 378.147:004(575.2)

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ, ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ГАДЖЕТЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ (НА ПРИМЕРЕ КЫРГЫЗСТАНА)**Жумабаева Ч.Н., Бримкулов У.Н.***Кыргызско-Турецкий университет «Манас», Бишкек, e-mail: bkchk@mail.ru*

В данной статье представлены результаты проведенного исследования по использованию социальных сетей, облачных технологий, гаджетов и цифровых образовательных ресурсов в образовательных учреждениях Кыргызстана. Исследование проводилось путем интервьюирования, анкетирования преподавателей и студентов университетов Кыргызстана, а также был проведен статистический анализ полученных данных. В опросе принял участие 291 студент из пяти университетов Кыргызстана, из них 90% обучаются по направлению «Информационные технологии», 10% на юридических и медицинских специальностях. Также в опросе приняли участие пятнадцать преподавателей. В ходе анкетирования была выявлена востребованность, доступность и удовлетворенность всех участников учебного процесса предоставляемым университетами техническим оборудованием, интернетом. Полученные результаты отображают мнение студентов и преподавателей о том, каким образом используются вышеперечисленные технологии в учебном процессе. В стране разрабатываются образовательные ресурсы на национальном языке как для школ, так и для университетов. Проведенное исследование дает картину степени их востребованности среди преподавателей и студентов университетов. Полученные результаты позволяют оценить готовность участников учебного процесса к использованию современных информационных технологий в учебном процессе.

Ключевые слова: учебный процесс, социальные сети, цифровые образовательные ресурсы, облачные технологии, гаджеты

SOCIAL NETWORKS, DIGITAL EDUCATIONAL RESOURCES AND GADGETS IN EDUCATIONAL PROCESS (THE CASE OF KYRGYZSTAN)**Zhumabaeva Ch.N., Brimkulov U.N.***Kyrgyz-Turkish «Manas» University, Bishkek, e-mail: bkchk@mail.ru*

This article presents the results of research on the use of social networks, cloud computing, gadgets and digital educational resources in the educational institutions of Kyrgyzstan. The study was conducted by interviews, questionnaire survey of teachers and students of several universities of Kyrgyzstan, statistical analysis. The survey involved 291 students from five universities in Kyrgyzstan, 90% of them study in the Information Technology direction, 10% of them study on law and medical department. Also, fifteen teachers took part in this survey. During the questionnaire the demand, accessibility, and satisfaction of all participants of the educational process by technical equipment and internet provided by the universities was identified. The obtained results reflect the opinion of students and teachers about how the above technologies are used in the educational process. The country develops educational resources in the national language both for schools and for universities. This research gives a picture about the degree of their demand among teachers and university students. The obtained results will allow assessing the willingness of participants in the educational process to use modern information technologies in the educational process.

Keywords: educational process, social networks, digital educational resources, cloud technologies, gadgets

Кыргызстан – страна Центральной Азии (ЦА) с населением 6,2 млн человек. В стране 2236 школ, 36 средних профессиональных учебных заведений, 56 высших учебных заведений.

Сегодняшние школьники и студенты относятся к так называемому «digitally native» поколению. То есть они родились в период бума различных информационных технологий (ИТ) и, можно сказать, на интуитивном уровне уже готовы к использованию всяческих гаджетов. Доказательством этого может служить то, что на сегодняшний день число пользователей интернета в Кыргызстане составляет 59% [1] и большинство из них являются школьниками и студентами [2].

В последнее время в мире накоплен определенный опыт использования социальных сетей и гаджетов в учебном процессе, имеется ряд статей, освещающих и ана-

лизирующих накопленный опыт, например, в России, в Казахстане [3, 4] и в других странах [5, 6]. Исследователи из различных стран, как развитых, так и развивающихся, сходятся во мнении, что использование новых технологий ни в коем случае не заменит традиционной формы обучения, и их применение возможно и полезно только в качестве вспомогательных средств обучения.

Как пример, рассмотрим опыт использования социальных сетей и гаджетов в Кыргызстане [7]. Мы думаем, что данное исследование является актуальным и полезным и для других стран СНГ (ЦА).

Исследования по Кыргызстану

Развитие ИТ оказывает свое влияние на способы проведения занятий в образовательных учреждениях. В общем, по мнению авторов, можно выделить два способа

проведения занятий. Один из них заключается в том, что преподаватель на уроках дает теорию, а практические задания и возникающие при этом вопросы обучающиеся решают самостоятельно. Второй подход заключается в том, что обучающимся предлагают изучать теорию более углубленно самостоятельно, используя учебники и интернет-ресурсы, а время на занятиях отводят на выполнение практических заданий и ответы на вопросы. При этом возникающие вопросы по изучаемым темам могут решаться во внеурочное время с помощью социальных сетей, различных чатов и т.д.

Для реализации второго подхода у участников образовательного процесса необходимо наличие различных устройств с выходом в интернет. Существуют различные точки зрения на этот счет: одни считают что надо категорически запретить использование телефонов, различных устройств и интернета [8, 9], по мнению других, их использование могло бы существенно расширить возможности образования [10].

Проведение занятий по второму пути дает возможность обучающимся развивать навык самостоятельного получения знаний, умения думать, что немаловажно для дальнейшего профессионального роста. К сожалению, образовательные учреждения далеко не всегда прививают навык самостоятельного получения знаний. Согласно результатам опроса, проведенного Министерством образования и науки Кыргызской Республики, только 13,6% опрошенных (всего участвовало 199 респондентов) считают, что учеба в университете научила думать.

При внедрении ИТ в учебный процесс возникает ряд проблем, в числе которых:

- недостаточное количество или полное отсутствие открытых для свободного использования высококачественных учебных материалов в цифровых форматах, особенно на национальных языках;
- неподготовленность преподавательского состава и администрации образовательных учреждений к использованию цифровых технологий в процессе обучения;
- ограниченный доступ школ к высокоскоростному интернету и неразвитость ИКТ-инфраструктуры (компьютеры, локальные сети, мультимедиапроекторы и др.).

Несомненно, все эти проблемы не могут быть решены за один день, но существует ряд технологий, которые уже можно применять, которые могут быть доступны любому и уже сейчас активно используются большинством участников образовательного процесса.

Согласно рейтингу [11] на 1 июля 2016 г. в Кыргызстане насчитывалось

2,76 млн пользователей сети Интернет (это 34,4% населения страны). По сравнению с показателем 2015 г. число пользователей выросло на 144 тыс. (1,9%). В указанные годы, несмотря на положительную динамику, Кыргызстан занимал 106 позицию (рейтинг охватывал 201 государство) [12].

Результаты опроса, посвященного оценке уровня медиаграмотности в Кыргызстане [2], показали, что 71,8% респондентов (из 1200) имеют доступ к сети. Из них в интернет выходят через смартфон – 81,1%, через стационарный или портативный компьютер – 17,4%.

В настоящее время далеко не все образовательные учреждения Кыргызстана обеспечены высокоскоростным интернетом. Но тем не менее в стране делаются активные шаги по улучшению ситуации с подключением к интернету образовательных учреждений. По данным на 1 сентября 2017 г. доступ ко Всемирной сети имеют 1242 школы, что составляет 55% от их общего числа [13]. Всего в Кыргызстане на 2018 г. запланировано 100% подключение школ к интернету. Ситуация с университетами намного лучше, большинство из них имеют доступ к интернету. Таким образом, основание для активного внедрения новых технологий в образовательный процесс есть.

Для образовательных учреждений Кыргызстана стоит проблема обеспечения учебной литературой, в особенности на кыргызском языке. Эту проблему Министерство образования пытается решить путем размещения всех учебников в электронном варианте в открытом доступе и в полной версии (lib.kg) [14]. В университетах проблему решают путем использования массовых открытых образовательных сетей, учебно-методических комплексов. В качестве средства для получения консультаций при выполнении домашних заданий возможно использование социальных сетей, форумов, чатов.

Опрос в университетах Кыргызстана

С целью анализа востребованности разрабатываемых образовательных ресурсов на кыргызском языке, возможности использования социальных сетей, гаджетов в процессе получения образования был проведен опрос. В опросе принял участие 291 студент из 5 университетов Кыргызстана, из них 90% обучаются по направлению «Информационные технологии», 10% на юридических и медицинских специальностях. Также в опросе приняли участие 15 преподавателей по направлению «Информационные технологии». Преподаватели по другим направлениям в опросе не участвовали, так

как предполагалось, что преподаватели дисциплин по направлению «ИТ» более подготовлены к применению новых технологий в образовательном процессе.

В опросе приняло участие: преподавателей – 47% женщин и 53% мужчин, студентов – 41% женщин и 59% мужчин. Возраст, принявших участие в опросе приведен в табл. 1.

В социальных сетях зарегистрировано 93% преподавателей и 98% студентов. Из социальных сетей наибольшей популярностью пользуется WhatsApp (преподаватели 87%, студенты 92%), Facebook (преподаватели 73%, студенты 57%) и YouTube (пре-

подаватели 67%, студенты 76%). Очень разнятся результаты по популярности Instagram (преподаватели 40%, студенты 72%) и Telegram (преподаватели 60%, студенты 24%) (табл. 2).

Анализ по целям использования социальных сетей показал, что критерий «с целью общения» набрал максимальный балл как у преподавателей (87%), так и у студентов (78%), использование социальных сетей с целью самообразования набрал 73% у преподавателей и 68% у студентов. Для проведения уроков социальные сети используют 40% преподавателей, в то время как от скуки заходят 33% студентов (табл. 3).

Таблица 1

Возраст респондентов

Возраст в %	до 20	от 21 до 30	от 31 до 40	от 41 до 50	от 51 до 60	свыше 60
преподаватели	–	13	27	7	20	33
студенты	58,5	41,1	0,4	–	–	–

Таблица 2

Рейтинг популярности социальных сетей

Социальная сеть в %	WhatsApp	Facebook	YouTube	Skype	Одноклассники	Telegram	Instagram	Мой Мир	Google Plus	LinkedIn	В контакте	Twitter	Другие
преподаватели	87	73	67	60	60	60	40	40	27	27	13	13	0
студенты	92	57	76	40	28	24	72	18	29	7	63	18	14

Таблица 3

Цель использования социальной сети

Социальная сеть в %	С целью общения	С целью самообразования	Поиск и просмотр развлекательного контента	Захожу в соцсети от скуки	Для проведения уроков	Для игр	Для продвижения услуг
преподаватели	87	73	60	27	40	13	20
студенты	78	68	60	33	14	12	6

Таблица 4

Желаемые цели использования социальной сети в учебном процессе

Цели использования в %	Создание совместного ресурса в интернете	Обсуждение теоретических вопросов	Метод. помощь и консультации студентам	Организация новых видов учебных работ	Другое
преподаватели	73	47	73	47	0
студенты	51	55	41	31	16

Использование социальных сетей в учебном процессе считают нужным и возможным 93 % преподавателей и 85 % студентов. При этом 67 % преподавателей и 59 % студентов придерживаются мнения, что социальные сети ориентированы на обучение, а остальные считают, что больше рассчитаны на свободное общение. Желательные цели использования соцсетей приведены в табл. 4.

Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) на кыргызском языке в процессе об-

учения используют только 14 % преподавателей и 22 % студентов. По типам ресурсов можно отметить, что в основном пользуются электронными словарями (табл. 5).

И преподаватели, и студенты не отличаются высокой активностью по использованию мобильных телефонов или других гаджетов для поиска информации по учебе (табл. 6).

В учебном процессе преподаватели и студенты в основном используют личные устройства и интернет (табл. 7).

Таблица 5

Образовательные ресурсы на кыргызском языке, используемые в учебном процессе

Тип ресурса в %	Электронные словари и переводчики	Электронные библиотеки	Системы тестирования	Другие системы, содержащие образовательную информацию	Веб-страницы, содержащие информацию образовательного характера	Открытые образовательные ресурсы	Другое
преподаватели	93	36	0	0	7	29	7
студенты	93	30	42	16	16	15	21

Таблица 6

Использование мобильных телефонов, других гаджетов для поиска информации по учебе

Использую гаджеты для поиска информации по учебе в %	Да, на некоторых занятиях	Да, на всех занятиях	Да, очень редко	Не использую
преподаватели	27	33	7	33
студенты	46	28	21	5

Таблица 7

Использование устройств и интернета в учебном процессе

На учебе использую устройства и интернет в %	университета	мои личные	и то и другое
преподаватели	27	47	26
студенты	14	72	14

Таблица 8

Устройства или гаджеты, используемые для выхода в интернет

Вид устройства для выхода в интернет %	Мобильный телефон, смартфон	Ноутбук	Планшет	Настольный компьютер	Другое	Нет таких устройств
преподаватели	87	67	40	40	0	0
студенты	84	63	11	2	3	1

Таблица 9

Устройства или гаджеты, используемые на уроках

Вид устройств на уроках %	Интерактивная сенсорная доска (Smartboard)	Ардуино (Arduino)	Разберри Пай (Raspberry Pi)	Ни один из перечисленных	Другое
преподаватели	47	13	7	27	13
студенты	43	13	2	36	11

Таблица 10

Модели облачных технологий, используемых в учебном процессе

Модели облачных технологий в %	Не использую облачные технологии	Программное обеспечение как услуга (SaaS, Software as a Service)	Платформа как услуга (PaaS, Platform as a Service)	Инфраструктура как услуга (IaaS, Infrastructure as a Service)
преподаватели	53	40	20	13
студенты	66	25	8	6

87% преподавателей и 84% студентов для выхода в интернет используют мобильные телефоны либо смартфоны, ноутбуком пользуются 67% преподавателей и 63% студентов.

Из опрошенных 47% преподавателей и 43% студентов имеют опыт использования интерактивной доски. Другие виды гаджетов используются не так часто либо не используются вообще (табл. 9).

Использование гаджетов в учебном процессе считают необходимым (эффективным) 87% преподавателей и 92% студентов. Облачные технологии в учебном процессе используют 47% преподавателей и 34% студентов (табл. 10).

Заключение

На основе проведенного анализа можно сказать, что студенты проявили более высокую активность в процессе опроса, в отличие от преподавателей. В свободных дискуссиях ребята выражали надежду на изменения в учебном процессе. В общем, можно сформулировать следующие результаты (выводы) проведенного исследования из таблиц:

1. 98% респондентов зарегистрированы в социальных сетях.

2. Все участники опроса используют соцсети для общения и для самообразования.

3. Участники исследования считают возможным использование социальных сетей в университетах как средство взаимодействия в рамках учебного процесса.

4. Основными устройствами для выхода в интернет являются мобильные устройства и ноутбуки.

5. Во всех университетах имеется интернет, техническое оборудование, но большинство участников опроса предпо-

читает использовать личные устройства и мобильный интернет, так как техническое оборудование учебных заведений зачастую является устаревшим, а также требует настройки «под себя» каждого компьютера. При использовании интернета, оплачиваемого университетами, возникают некоторые неудобства, вызванные, к примеру, небольшим объемом выделяемого трафика, установленными паролями на wi-fi или же низкой скоростью передачи данных.

6. В Кыргызстане ведется разработка образовательных ресурсов на кыргызском языке, но участниками учебного процесса они пока не были востребованы. Предпочтение больше отдается ресурсам на английском, русском и турецком языках (последнее относится к Кыргызско-Турецкому университету «Манас»).

7. Основными востребованными ресурсами на кыргызском языке являются электронные словари.

8. Технически сложные гаджеты (к примеру, Arduino, Raspberry Pi, FPGA), которые можно было бы использовать в обучении для повышения эффективности, не имеют широкого распространения и знакомы только единицам.

9. Облачные технологии пока не очень востребованы. Для хранения данных обучающиеся предпочитают либо собственные носители, либо сервера внутри учебного заведения.

В целом социальные сети могут оказать серьезную помощь в организации и проведении учебного процесса и являются важным источником цифровых ресурсов.

Список литературы

1. Жакыпбекова Ж. В Кыргызстане пользователей интернета в северных регионах больше, чем в южных. // Ин-

формац. агентство Кабар [Электронный ресурс]. – URL: <http://kabar.kg/news/v-kyrgyzstane-pol-zovatelei-interneta-v-severnoykh-regionakh-bol-she-chem-v-iuzhnykh/> (дата обращения: 16.01.2018).

2. Телевизор, смартфон, компьютер. [Электронный ресурс]. – URL: https://kaktus.media/doc/367538_televizor_smartfon_komputer_chno_predpochitaut_kyrgyzstancy_opros.html (дата обращения: 13.02.2018).

3. Фещенко А.В., Зильберман Н.Н., Куликов И.А., Можаяева Г.В. Использование социальных сетей и систем дистанционного обучения в учебном процессе: мнение преподавателей и студентов // Гуманитарная информатика. – 2015. – № 9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-sotsialnyh-setey-i-sistem-distantsionnogo-obucheniya-v-uchebnom-protssesse-mnenie-prepodavateley-i-studentov> (дата обращения: 13.02.2018).

4. Королева Д. Всегда онлайн: использование мобильных технологий и социальных сетей современными подростками дома и в школе [Электронный ресурс]. – URL: <https://vo.hse.ru/data/2016/03/21/1128169233/Koroleva.pdf> (дата обращения: 13.02.2018).

5. Shim J.P., Dekleva S., Guo C., Mittleman D. Twitter, Google, iPhone/iPad, and Facebook (TGIF) and Smart Technology Environments: How Well Do Educators Communicate with Students via TGIF? Communications of the Association for Information Systems, 2011, Vol.29, Article 35. URL: <http://aisel.aisnet.org/cais/vol29/iss1/35> (дата обращения: 13.02.2018).

6. Youmei L. Social Media Tools as a Learning Resource, Journal of Educational Technology Development and Exchange (JETDE), 2010, Vol. 3: Iss.1, Article 8. URL: <http://aquila.usm.edu/jetde/vol3/iss1/8> (дата обращения: 13.02.2018).

7. Жумабаева Ч., Бримкулов У., Барыктабасов К. Использование социальных сетей, цифровых образовательных

ресурсов и гаджетов в процессе обучения (на примере Кыргызстана) // Использование цифр. средств обучения и робототехники в общем и профессиональном образовании: материалы междунар. науч.-пр. конф. – Барнаул: изд-во Алт. ун-та, 2017. – С. 32–37.

8. Школьникам предлагают запретить пользоваться смартфонами. Ваше мнение [Электронный ресурс]. – URL: https://24.kg/obschestvo/70898_shkolnikam_predlagayut_zapretit_polzovatsya_smartfonami_vashe_mnenie/ (дата обращения: 13.02.2018).

9. Еще один депутат требует запретить использование сотовых телефонов в школе [Электронный ресурс]. – URL: https://24.kg/vlast/73600_esche_odin_deputat_trebuets_zapretit_ispolzovanie_sotovyyih_telefonov_vshkole/ (дата обращения: 13.02.2018).

10. Кацев А. Школьникам надо разрешить джинсы и гаджеты [Электронный ресурс]. – URL: https://kaktus.media/doc/367605_aleksandr_kacev_shkolnikam_nado_razreshit_djinsy_i_gadjety.html (дата обращения: 13.02.2018).

11. Internet Users by Country (2016) [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.internetlivestats.com/internet-users-by-country/> (дата обращения: 13.02.2018).

12. Число пользователей Интернета в КР превысило два миллиона [Электронный ресурс]. – URL: <https://ru.sputnik.kg/Kyrgyzstan/20160728/1028236996.html> (дата обращения: 13.02.2018).

13. Кудайбердиева Г. Реформы образования приносят первые плоды [Электронный ресурс]. – URL: <http://slovo.kg/?p=95290> (дата обращения: 13.02.2018).

14. Бримкулов У.Н., Жумабаева Ч.Н., Турдакунов К.К. Анализ открытых образовательных ресурсов на кыргызском языке // Известия КГТУ им. И. Раззакова. – Бишкек, 2016. – № 3(39), часть I. – С. 390–398.