

МРНТИ 06.54.31
УДК 378.147

<https://doi.org/10.46914/1562-2959-2022-1-1-276-283>

А.Т. ЕРИМПАШЕВА,*¹

к.э.н, ст. преподаватель.

*e-mail: aida.zakirova@kaznu.kz

Р.Е. ТАРАКБАЕВА,²

к.т.н., доцент.

e-mail: raushan_29@mail.ru

А.А. ЗАКИРОВА,³

преподаватель.

e-mail: zakirova.assema@gmail.com

М.Т. КОЙЛЫБАЕВА,³

PhD, доцент.

e-mail: marlena_07@mail.ru

¹Казахский национальный университет
им. аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы

²Университет «Туран», Казахстан, г. Алматы

³Казахская национальная консерватория
им. Курмангазы, Казахстан, г. Алматы

ПЕРСПЕКТИВЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В КАЗАХСТАНСКИХ ВУЗАХ В УСЛОВИЯХ АКТИВНОЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ ВСЛЕДСТВИЕ ПАНДЕМИИ COVID-19

Аннотация

Во время пандемии COVID-19 казахстанская система образования полностью перешла на онлайн-обучение. Так называемая дигитализация охватила все сферы социальной и экономической жизни. Онлайн-обучение стало восприниматься как альтернатива традиционному обучению. Перенастройка системы образования происходила с помощью цифровых технологий, которые способствовали повышению ее конкурентоспособности. Технологические достижения в области искусственного интеллекта стали частью повседневной жизни. Использование онлайн-технологий обучения помогло сохранить учебную инфраструктуру. В то же время обучение из дома и, как результат, неравные условия в доступе к Интернету не могли не отразиться на качестве обучения, академической честности и мотивации студентов. Цель исследования – проанализировать результаты дистанционного обучения студентов и понять, станет ли смешанное обучение эффективной парадигмой образования постпандемической эры. Проведен обширный литературный обзор статей на основе баз данных Elsevier, Science Direct и Google Scholar с использованием таких ключевых слов, как «цифровые технологии в образовании», «смешанное обучение», «обучение в условиях пандемии COVID-19». Проведен сравнительный анализ результатов количественных исследований среди студентов Казахской национальной консерватории имени Курмангазы, университета «Туран» и КазНУ имени аль-Фараби. Результаты исследования демонстрируют отношение студентов к электронному обучению. Имеет место запрос на внедрение смешанного обучения вне зависимости от направления вуза.

Ключевые слова: система образования, онлайн-обучение, смешанное обучение, цифровые технологии, дистанционное обучение, COVID-19, учебная инфраструктура.

Введение

Пандемия COVID-19 нанесла непоправимый урон многим отраслям экономики. Во всех странах мира зафиксирован срочный переход в онлайн-домен, вызвавший интерес к цифровым технологиям. В последнее время онлайн-технологии сыграли свою роль в обеспечении непрерывности процесса приобретения знаний из-за невозможности организовать обучение на местах. Онлайн-система стала практически единственным способом уберечь сферу образования от банкротства. С этой точки зрения повышается важность внедрения смешанного обуче-

ния, которое фактически нацелено на снижение рисков учебных заведений в непредвиденных обстоятельствах. Мы не говорим о полной смене парадигмы обучения и полном переходе в виртуальную реальность. Речь идет о гибкости учебного процесса, праве выбора студентами стиля обучения. И здесь нужны маневренность и соразмерность. Однако применение разных образовательных технологий позволяет снизить риски в непредсказуемой среде и создать свободные и удобные условия для обучающихся, тем более если они являются принципалами учебного процесса. Вот почему в период постлокдауна важно наравне с общеустановленным обучением часть занятий проводить дистанционно, тем более если уже в течение последних пятнадцати лет сфера высшего образования была вовлечена в этот дискурс. Весна 2020 г. запомнилась как время, сопоставимое разве что с военным. Практически все вузы Казахстана переключились на онлайн-формат. Таким образом, пандемия помогла осознать важность и роль технологий в адаптации процесса обучения к новым условиям и в поддержке устойчивого обучения во всем мире.

Мы считаем, что обучение именно в смешанном формате (blended learning) является тем стилем обучения, который в наибольшей степени отвечает запросам как студентов, так и учебных заведений. Но то, с чем столкнулись казахстанские вузы в марте 2020 г., не сопоставимо ни по своим масштабам, ни по последствиям. Внезапность ситуации и отсутствие понимания поначалу парализовали учебный процесс. Вводимые карантинные меры предусматривали ро-спуск студентов из общежитий университетов и отправку их по адресам проживания. Некоторые здания общежитий стали использоваться как гостиницы для врачей, вынужденных жить в изоляции от своих семей. А администрации университетов должны были в кратчайшие сроки провести ревизию технических возможностей и организовать учебный процесс в новых условиях, а именно дистанционно. Важно было не потерять связь со студентами.

Основные положения

Все образовательные учреждения испытали на себе негативное влияние пандемии. Одной из мер, предпринятых странами во всем мире для предотвращения распространения COVID–19, стало полное закрытие образовательных учреждений. В то же время внедрение онлайн-обучения было проблематичным как для учебных учреждений, так и для обучающихся. Социальное дистанцирование, гигиенические меры и изменение порядка остаются актуальными и сегодня. Понимая весь масштаб последствий, Министерство образования и науки Республики Казахстан, в свою очередь, планирует открывать онлайн-университеты. Во многом COVID–19 спровоцировал новую парадигму образования, где цифровые технологии успешно помогают менять дизайн традиционных университетских программ.

Исследование Gupta, Dabas, Swarnim и Mishra стало одним из самых массовых опросов в начале пандемии COVID–19, в результате которого почти 90% обучающихся сделали выбор в пользу реализации обучения в цифровом формате [1].

Важно отметить, что у казахстанских вузов не было особого выбора – они следовали указаниям Министерства образования о переходе на онлайн-обучение. В странах, где университеты обладают большей автономией, решение относительно перехода на онлайн-обучение принималось самостоятельно. Freeman и др. провели обширное исследование среди американских вузов [2]. Большинство высших учебных заведений США (n = 93) предлагали некоторые виды очного обучения в осеннем семестре 2020 г. с помощью реализации «превентивных стратегий» [2]. Авторы пришли к выводу, что разнообразие стратегий профилактики и тестирования COVID–19 вызывает необходимость следования национальным рекомендациям с целью справедливого распределения ресурсов для реагирования на пандемию среди высших учебных заведений [2].

Конечно, онлайн-формат в обучении не должен рассматриваться как альтернатива традиционному обучению, но он удачно вписывается в цифровую революцию, которая уже происходила в последние десятилетия и ускорилась вследствие COVID–19. Большинство экспертов полагают, что именно цифровые технологии помогли многим отраслям повысить конкурентоспособность и преодолеть последствия пандемии. Также прогнозируется интерес к краткосрочным курсам MOOC (Massive Open Online Courses), обучению на рабочем месте.

Однозначно то, что потребность в электронном обучении возрастет после пандемии. До пандемии многие казахстанские университеты были заинтересованы в развитии веб-обучения, однако эти планы часто пробуксовывали и не реализовывались так, как было задумано. Сейчас же во всем мире возрос интерес к смешанному обучению (blended learning), которое содержит элементы как традиционного, так и онлайн-обучения.

Некоторые ученые в своих исследованиях считают, что «смешанный подход к обучению может улучшить качество консультаций и коммуникативных навыков обучающихся» [3]. Автор при этом подчеркивает, что использование онлайн-систем в обучении не являлось инновационным, поскольку уже осуществлялось в образовательных программах для международных студентов. Касательно будущих прогнозов на дальнейшее использование цифровых инструментов в обучении автор делает вывод, что период постлокдауна не остановит их популярность. С другой стороны, улучшение имеющихся онлайн-инструментов войдет в повестку учебных заведений. Встречи, осуществляемые посредством онлайн-инструментов, не гарантируют своего качества, тем не менее их количество будет больше, чем ранее.

Современные цифровые подходы и креативные инструменты способны помочь студентам приноровиться к обстоятельствам локдауна. Инновационные решения помогают адаптироваться к новым реалиям. Yerimpasheva и Balgabayeveva считают, что реальность трансформируется под влиянием глобальных мегатенденций, таких как урбанизация, цифровые технологии и поведение потребителей [4]. И это важно учитывать при реализации новой парадигмы обучения.

Современная высокотехнологичная экономика, основанная на знаниях, требует овладения навыками более высокого порядка и заставляет обучающихся находить взаимосвязь между, казалось бы, разными концепциями и подходами. В современных условиях перед высшими учебными заведениями стоят принципиально новые задачи, обусловленные потребностями повышения конкурентоспособности и адаптации выпускников учебных заведений к изменениям рынка труда, обусловленным цифровой трансформацией общества и технологической революцией. Рыночная конкуренция требует применения новых технологий при подготовке творчески мыслящих специалистов, способных принимать эффективные решения и свободно ориентироваться в быстро меняющемся мире.

Материалы и методы

Авторами статьи был проведен детальный обзор литературы по масштабам воздействия пандемии на процесс обучения. Для получения полной картины о последствии влияния пандемии на систему образования была изучена информация с сайтов ведущих университетов мира и из баз данных Elsevier, Science Direct и Google Scholar с использованием таких ключевых фраз, как «цифровые технологии в образовании», «смешанное обучение», «обучение в условиях пандемии COVID-19». Затем мы перешли к сбору первичной количественной информации. Онлайн-опрос был проведен с помощью программы Google Form. Для исследования мы использовали дизайн кросс-секционных исследований на основе трех выборок по удобству. В опросе приняли участие 64 студента направления подготовки 6В041 «Бизнес и управление» КазНУ имени аль-Фараби, 66 студентов Казахской национальной консерватории им. Курмангазы и 65 студентов университета «Туран». Опрос, проведенный в декабре 2021 г., должен был проверить применимость выводов, полученных другими исследователями [5]. Мы составили анкету с вопросами закрытого типа, чтобы определить отношение студентов к смешанному обучению. Также мы хотели узнать, насколько обучение в смешанном формате эффективно в Казахстане.

В анкетах были использовали вопросы множественного выбора и две шкалы: шкала Лайкерта и шкала важности. С утверждением «мне нравится обучение в смешанном формате вне зависимости от внешней ситуации» полностью согласны 42,2% студентов КазНУ, 72,7% студентов КНК им. Курмангазы и 42,4% студентов университета «Туран», при этом 86%, 95,4% и 81,8% согласны в той или иной степени (рисунок 1, стр. 279).

Результаты опроса по шкале Лайкерта демонстрируют устойчивый запрос на использование смешанного обучения и, следовательно, цифровых технологий вне зависимости от факторов внешней среды.

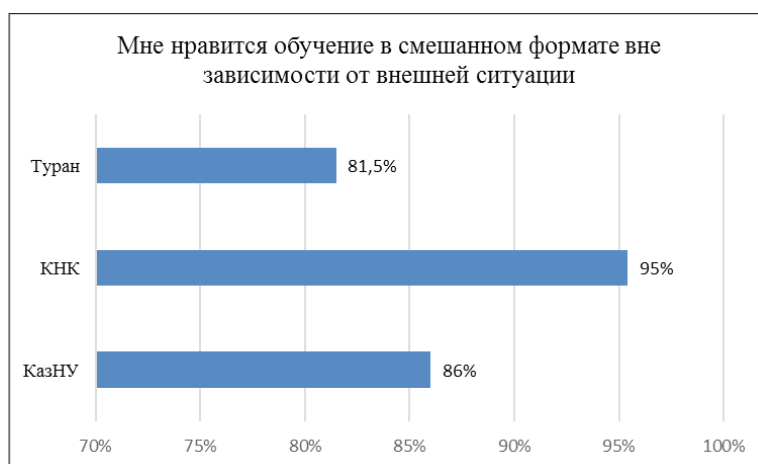


Рисунок 1 – Результаты опроса по шкале Лайкерта

Результаты опроса, составленного в рамках шкалы важности: «Использование цифровых технологий важно для моей профессиональной реализации», показали, что абсолютное большинство студентов вне зависимости от образовательных программ и учреждений считают важным использование современных технологий (рисунок 2).

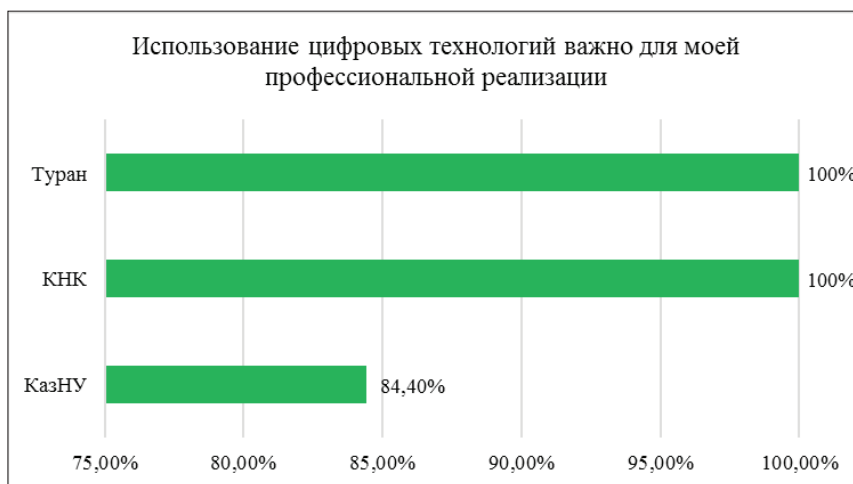


Рисунок 2 – Результаты опроса по шкале важности

84,4% выборки КазНУ, 100% выборки КНК и университета «Туран» считают важным для себя использование инновационных технологий в той или иной степени.

Результаты

Казахстанские вузы полностью перешли на дистанционное обучение в апреле 2020 г., и в том же формате оно продолжилось в 2020–2021 академическом году. В 2021–2022 учебном году обучение больше напоминает смешанное. Пандемия COVID–19 оказала серьезное влияние на все вузы вне зависимости от того, являются ли они творческими, бизнес или национальными, поскольку большинство образовательных программ предусматривает проведение практических занятий.

Преимущества использования передовых технологий в образовании очевидны. Казахстанские вузы всегда были заинтересованы в развитии дистанционного обучения и уже до пандемии переводили некоторые курсы в электронный формат. Например, курс «Информационно-коммуникационные технологии» КазНУ в течение нескольких лет преподавался на дистанционной основе, что и помогло накопить определенный опыт, который пригодился во время пандемии. С другой стороны, функционирование смешанного обучения снижает риски в экстремальных условиях. Высшим учебным заведениям необходимо расширять сферы использования цифро-

вых технологий, чтобы справиться с последствиями пандемии и оставаться конкурентоспособными. Главная задача образовательных учреждений – сформировать и наладить эффективный механизм функционирования гибких образовательных программ на основе смешанного обучения. И это нужно делать именно сейчас, поскольку все вузы накопили богатейший опыт в использовании цифровых и инновационных технологий.

Jowsey et al. представили результаты исследования [5], в котором они сделали вывод, что смешанное обучение может положительно влиять на достижения учащихся в том случае, если оно используется эффективно и нацелено на поддержку дистанционного образования. Jowsey et al. выявили несколько факторов для успешного смешанного обучения: активное включение, коммуникации с преподавателем, поддержка семьи, предупредительность в отношении обучающихся, техническая поддержка обучения [5].

Сравнение результатов опроса студентов трех вузов показало, что в основном предпочтения студентов совпадают. Лепестковая диаграмма демонстрирует относительно одинаковые предпочтения студентов в отношении факторов успешного смешанного обучения (рисунок 3).

Для студентов трех вузов главными слагаемыми успешного обучения в смешанном формате стали следующие факторы: гибкий график (61–77%), коммуникации с преподавателем (42–77%), доступ к базам данных (30–77%) и обратная связь (41–58%).

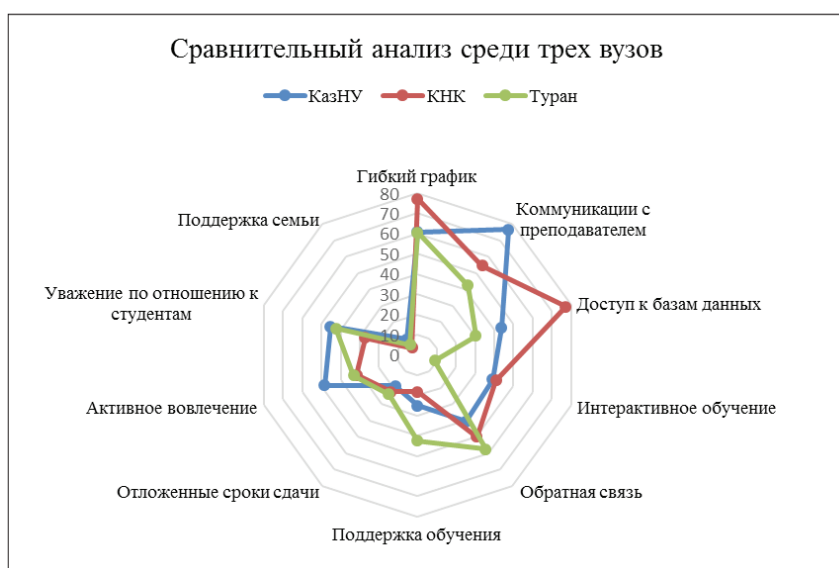


Рисунок 3 – Лепестковая диаграмма: оценочные суждения студентов относительно факторов успешного дистанционного обучения в КазНУ, КНК и университете «Туран»

Лепестковая диаграмма демонстрирует, что за время пандемии студенты казахстанских вузов вполне адаптировались к дистанционному обучению. У студентов повысилась ответственность, поскольку посещаемость перестала быть главным критерием оценивания. Экономия времени на дорогу позволила больше времени посвящать выполнению заданий.

Обсуждение

Правительство Казахстана совместно с передовыми компаниями и учебными заведениями инициировало создание проектного офиса, где был изучен мировой опыт США, Монголии, России и других стран ближнего зарубежья [6]. Для перехода на новый формат обучения были проведены онлайн-тренинги и вебинары. Около ста гражданских вузов были переориентированы в систему distance learning. Передовые университеты оказались в преимущественном положении в связи с наличием цифровой инфраструктуры.

Результаты опроса показали, что смешанное обучение более предпочтительно, чем традиционное. Большинство респондентов по всем трем вузам указали, что «гибкий график» – один из самых главных факторов успеха дистанционного образования. Высокий темп жизни, многозадачность, вынужденное трудоустройство – это вызовы сегодняшнего дня. В этих усло-

виях дистанционное/смешанное обучение становится решением для большинства студентов и наиболее предпочтительным стилем обучения, что позволяет оптимизировать насыщенный график молодых, целеустремленных людей. Данные результатов опросов, несомненно, дадут пищу для размышления интересам учебного процесса для принятия решений относительно будущего образовательных учреждений, конкурентоспособность которых зависит от спроса на гибкие, удобные и кастомизированные программы.

Другими важными факторами успеха смешанного обучения для студентов являются «коммуникации с преподавателем» и «обратная связь». При традиционном обучении студенты, находясь в аудитории, зачастую не имеют или упускают возможность коммуникации с преподавателем в силу физической удаленности, связанной с расположением парт в аудитории, из-за наличия психологических и коммуникационных барьеров. При проведении онлайн-встреч такие проблемы перестают быть актуальными, стираются барьеры. Сокращение времени на организацию учебного процесса и использование цифровых технологий позволяют более эффективно проводить учебные занятия и классы.

Цифровизация библиотечного фонда вузов и упрощение процедуры поиска нужных учебных материалов расширили возможности студентов для приобретения знаний и значительно сэкономили их время на работу с литературой. Поэтому «доступ к базам данных» тоже является тем фактором успеха дистанционного обучения, который был выбран большинством студентов из трех разных вузов.

Пандемия коронавируса изменила мир. В начале пандемии система образования Казахстана не была готова функционировать в условиях карантина, и эта ситуация стала вызовом. С другой стороны, пандемия COVID-19 стала драйвером ускоренной масштабной цифровой трансформации. До пандемии повсеместно наблюдалось сопротивление внедрению инновационных информационно-коммуникационных технологий со стороны преподавателей и студентов. Пандемия в сжатые сроки заставила освоить множество инновационных решений.

В то же время в казахстанском обществе постепенно меняется отношение к смешанному обучению. Однако успех смешанного обучения зависит от множества факторов. Это в первую очередь воля администрации, заинтересованность студентов, а также навыки преподавательского состава. Очевидно, в новом академическом году и в дальнейшем смешанное обучение станет наиболее востребованной технологией благодаря своей гибкости.

Начальный период перехода на онлайн-обучение был непростым как для преподавателей, так и для студентов. Низкий уровень осведомленности о платформах, с помощью которых можно было проводить онлайн-классы (занятия), а в некоторых случаях элементарное отсутствие доступа к Интернету резко снизили качество образования и создали пробелы в знаниях студентов.

Заключение

Пандемия оказала значительное влияние на процесс обучения и вынудила студентов и преподавателей приспособиться к новым условиям. Большинство университетов мира смогли успешно перейти в цифровой формат существования. Всемирный локдаун форсировал процессы по переориентации образовательной системы на цифровые инструменты, охватившей все казахстанские вузы, а онлайн-обучение стало альтернативой традиционному. Перестройка системы высшего образования Казахстана проходила на основе новаторских технологий, которые одновременно привели к повышению ее конкурентоспособности.

Весной 2020 г. студенты Казахского национального университета, Казахской национальной консерватории им. Курмангазы, университета «Туран» обучались из дома через WhatsApp, Zoom и Microsoft Teams. Асинхронное дистанционное обучение осуществлялось через университетские платформы Univer и Platonus. Преподаватели и студенты коммуницировали через WhatsApp, электронную почту и мобильный телефон. При проведении экзаменов были задействованы Zoom, Microsoft Teams, платформа Univer, программа Oqylyq.kz, Moodle СДО. В консерватории даже был использован WhatsApp. Для сдачи творческих экзаменов студентам творческого вуза была предоставлена возможность создать предварительную видеозапись и загрузить ее на видеохостинг канала YouTube.

Сейчас электронные сервисы легко используются как студентами, так и преподавателями. Многие сервисы стали частью повседневной жизни людей. Несмотря на сложности, новые интеллектуальные технологии, безусловно, имеют преимущества и направлены на поддержку устойчивого обучения.

REFERENCES

- 1 Gupta S., Dabas A., Swarnim S., Mishra D. Medical education during COVID–19 associated lockdown: Faculty and students' perspective. *Medical Journal Armed Forces India*, 77, 2021, pp. 79–84. doi: 10.1016/j.mjafi.2020.12.008
- 2 Freeman S., Nguyen T., Beliveau J., Chung R., Armstrong S., Wolfe C. et al. COVID–19 Response Strategies at Large Institutes of Higher Education in the United States: A Landscape Analysis, Fall 2020. *Journal of Adolescent Health*, 2021, 68(4), pp. 683–685. doi: 10.1016/j.jadohealth.2021.01.016
- 3 Farahani I., Laeer S., Farahani S., Schwender H., Laven A. Blended learning: Improving the diabetes mellitus counseling skills of German pharmacy students. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 2020, 12(8), pp. 963–974. doi: 10.1016/j.cptl.2020.04.016
- 4 Yerimpasheva A., Balgabayeva Z. Data-driven marketing as a part of a business strategy of Kazakhstani franchise companies. In *Digitalization and Industry 4.0: Economic and Societal Development*. Berlin: Springer Gabler, Wiesbaden, 2020, pp. 333–347.
- 5 Jowsey T., Foster G., Cooper-Ioelu P., Jacobs S. Blended learning via distance in pre-registration nursing education: A scoping review. *Nurse Education in Practice*, 44, 2020, pp. 102–112. doi: 10.1016/j.nepr.2020.102775
- 6 Brauweiler H., Yerimpasheva A. Moving to blended learning in the post-pandemic era. In J. Dyczkowska (red.). *The impact of COVID–19 on accounting, business practice and education* (1st ed., pp. 104–120). Publishing House of Wroclaw University of Economics and Business. Retrieved 2 November 2021. URL: from [http://www.ceeman.org/publications/the-impact-of-COVID–19-on-accounting-business-practice-and-education-joanna-dyczkowska-editor](http://www.ceeman.org/publications/the-impact-of-COVID-19-on-accounting-business-practice-and-education-joanna-dyczkowska-editor)

А.Т. ЕРИМПАШЕВА,^{*1}

Э.ғ.к., аға оқытушы.

*e-mail: aida.zakirova@kaznu.kz

Р.Е. ТАРАҚБАЕВА,²

Т.ғ.к., доцент.

e-mail: raushan_29@mail.ru

А.А. ЗАКИРОВА,³

оқытушы.

e-mail: zakirova.assema@gmail.com

М.Т. КОЙЛЫБАЕВА,³

PhD, доцент.

e-mail: marlena_07@mail.ru

¹Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы қ.

²«Тұран» университеті, Қазақстан, Алматы қ.

³Құрманғазы атындағы Қазақ ұлттық консерваториясы, Қазақстан, Алматы қ.

COVID–19 ПАНДЕМИЯСЫНА БАЙЛАНЫСТЫ БЕЛСЕНДІ ЦИФРАНДЫРУ ЖАҒДАЙЫНДА ҚАЗАҚСТАНДЫҚ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУДЫҢ КЕЛЕШЕГІ

Андатпа

COVID–19 пандемиясы кезінде қазақстандық білім беру жүйесі толығымен онлайн оқытуға көшті. Цифрандыру деп аталатын жүйе әлеуметтік және экономикалық өмірдің барлық салаларын қамтыды. Онлайн оқыту дәстүрлі оқытуға балама ретінде қарастырыла бастады. Білім беру жүйесін қайта құру цифрлық технологиялардың көмегімен жүзеге асырылды, бұл оның бәсекеге қабілеттілігін арттыруға ықпал етті. Жасанды интеллект саласындағы технологиялық жетістіктер күнделікті өмірдің бір бөлігіне

айналды. Онлайн оқыту технологиясын қолдану білім беру инфрақұрылымын сақтауға көмектесті. Сонымен қатар, үйден сабақ алу және нәтижесінде Интернетке қол жеткізудің тең емес жағдайлары білім сапасына, академиялық адалдыққа және оқушылардың мотивациясына әсер етпей қоймады. Зерттеудің мақсаты – студенттерді қашықтықтан оқытудың нәтижелерін талдау және аралас оқыту оқытудан кейінгі кезеңде білім берудің тиімді парадигмасына айналатынын түсіну. Elsevier, Science Direct және Google Scholar мәліметтер базасына негізделген мақалаларға «білім берудегі цифрлық технологиялар», «аралас оқыту», «COVID–19 пандемиясы жағдайындағы онлайн оқыту» сияқты кілт сөздерді қолдана отырып, үлкен әдеби шолу жасалды. Құрманғазы атындағы Қазақ ұлттық консерваториясы, «Туран» университеті және әл-Фараби атындағы ҚазҰУ студенттері арасында сандық зерттеулердің нәтижелеріне салыстырмалы талдау жүргізілді. Зерттеу нәтижелері студенттердің электронды оқуға деген көзқарасын көрсетеді. Университеттің бағытына қарамастан аралас оқытуды енгізуге сұраныс бар.

Тірек сөздер: білім беру жүйесі, онлайн оқыту, аралас оқыту, цифрлық технологиялар, қашықтықтан оқыту, COVID–19, білім беру инфрақұрылымы

A.T. YERIMPASHEVA,*¹

c.e.s., senior lecturer.

*e-mail: aida.zakirova@kaznu.kz

R.E. TARAKBAEVA,²

c.t.s., associate professor.

e-mail: raushan_29@mail.ru

A.A. ZAKIROVA,³

lecturer.

e-mail: zakirova.assema@gmail.com

M.T. KOILYBAEVA,³

PhD, associate professor.

e-mail: marlena_07@mail.ru

¹al-Farabi Kazakh National

University, Kazakhstan, Almaty

²Turan University, Kazakhstan, Almaty

³Kurmangazy Kazakh National

Conservatory, Kazakhstan, Almaty

PROSPECTS FOR DISTANCE LEARNING IN KAZAKHSTANI UNIVERSITIES IN THE CONTEXT OF ACTIVE DIGITALIZATION DUE TO THE COVID–19 PANDEMIC

Abstract

During the COVID–19 pandemic, the Kazakhstani education system completely switched to online education. The so-called digitalization has embraced all spheres of social and economic life. Online learning has come to be seen as an alternative to traditional one. The restructuring of the education system took place with the help of digital technologies, which contributed to an increase in its competitiveness. Technological advances in Artificial Intelligence have become part of everyday life. The use of online learning technologies has helped to preserve the educational infrastructure. At the same time, learning from home and, as a result, unequal conditions in access to the Internet affected the quality of education, academic integrity, and motivation. The research aims to analyze the effects of distance learning on students and understand whether blended learning will become an effective education paradigm in the post-academic era. An extensive literature review of articles based on Elsevier, Science Direct and Google Scholar databases using keywords such as “digital technologies in education”, “blended learning”, “learning in the context of the COVID–19 pandemic” was carried out. A comparative analysis of the results of quantitative research among students of the Kurmangazy Kazakh National Conservatory, Turan University and Al-Farabi KazNU is conducted. The research results demonstrate the attitude of students towards e-learning. There is a request for the introduction of blended learning, regardless of the educational programs.

Key words: education system, online learning, blended learning, digital technology, distance learning, COVID–19, learning infrastructure.