

УДК 373

DOI: 10.34670/AR.2021.83.54.012

## Трансформация университетской среды обучения: ключевые процессы развития образования

**Грузков Михаил Дмитриевич**

Аспирант,

Казанский национальный исследовательский технологический университет,  
420015, Российская Федерация, Казань, ул. Карла Маркса, 68;  
e-mail: gruzkovmisha@gmail.com

**Хайруллина Эльмира Робертовна**

Доктор педагогических наук, профессор,

Казанский национальный исследовательский технологический университет,  
420015, Российская Федерация, Казань, ул. Карла Маркса, 68;  
e-mail: elm.khair@list.ru

### Аннотация

В статье изучаются вопросы, связанные с совершенствованием форматов преподавания и обучения в рамках пандемии COVID-19. Авторами рассматриваются модели развития процесса получения образования. Указывается на то, что в развитии формальных сред обучения в различных направлениях университеты и подобные им учреждения являются ключевыми средами развития. Преподавателям необходимы навыки использования этих разнообразных сред обучения, а также поддержка в интеграции этих новых сред обучения в преподавание и учебные программы на более общем уровне. Ключевые вопросы развития образования должны быть сосредоточены на том, как можно повысить компетентность преподавателей в плане инструктажа или личного развития для цифровизации преподавания, как организационные стратегические процессы могут вовлечь преподавателей в цифровизацию преподавания на разных уровнях, как педагогические идеи могут быть распространены среди преподавателей для поддержки совместной разработки учебных программ с целью повышения цифровизации всей программы.

### Для цитирования в научных исследованиях

Грузков М.Д., Хайруллина Э.Р. Трансформация университетской среды обучения: ключевые процессы развития образования // Педагогический журнал. 2021. Т. 11. № 3А. С. 134-139. DOI: 10.34670/AR.2021.83.54.012

### Ключевые слова

Высшее образование, дистанционное обучение, технологии дистанционного обучения, цифровизация образования, учебный процесс.

## Введение

В последнее время все больше внимания уделяется развитию различных сред обучения в университетских условиях. В зданиях университетов проводятся масштабные реконструкции, чтобы обеспечить открытые и функциональные пространства для организации разнообразного, коллаборативного и интерактивного преподавания и обучения. Потребность в развитии была обусловлена необходимостью создания цифровой среды обучения, появлением идей коллективного обучения и студенческого самоуправления, а также необходимостью совершенствования профессиональных навыков студентов. В условиях COVID-19 возникли дополнительные требования к разработке новых сред обучения. В данной статье рассматриваются общие условия, основанные на предыдущих исследованиях. Затем рассматриваются некоторые педагогические модели, которые определяют это развитие, и их практическая реализация. В заключение изложены некоторые рекомендации для будущих преобразований.

Как показывают исследования по развитию системы высшего образования<sup>1</sup>, можно выделить три различные модели совершенствования процесса получения высшего образования: модели, ориентированные на отдельного преподавателя, учебное заведение или весь университетский сектор. Когда внимание уделяется в первую очередь отдельному преподавателю университета, развитие часто сосредоточено на различных способах планирования, реализации и оценки преподавания. Университетская педагогическая подготовка в различных университетах часто способствует развитию преподавательских навыков преподавателя и его способности руководить обучением студентов. Когда объектом развития является все учебное заведение, основное внимание уделяется совершенствованию структур и организационным изменениям, т. е. реализации стратегических планов и целей, часто также отслеживается успеваемость студентов. В этом случае функция развития преподавателей заключается прежде всего в стратегическом руководстве. Однако, по мнению Фрейзера, Гослинга и Сорчинелли, в центре повышения квалификации преподавателей может находиться и весь университетский образовательный сектор, и в этом случае целью является развитие либо определенных педагогических вопросов в рамках университетского сектора, либо, например, преподавания в конкретной области [Fraser, Gosling, Sorcinelli, 2010]. С международной точки зрения университетское развитие преподавания способствует повышению качества обучения и преподавания, а также внедрению современных учебных программ. Многие подразделения по развитию преподавания добивались этого прежде всего через обучение и профессиональное развитие университетских преподавателей, уделяя меньше внимания другому ключевому элементу прогресса преподавания – разработке учебных программ [Barnett, Coate, 2005]. Со времен основополагающей работы Барнетта и Коута разработке учебных программ в высшем образовании было посвящено много исследований, но все еще кажется, что она нуждается в более четком фокусе на практике. Одна из проблем может заключаться в том, что не проводится долгосрочных исследований успешности и эффективности учебных планов или учебных программ. В лучшем случае это исследуется через административные отчеты.

---

<sup>1</sup> См., например: Fraser K., Gosling M., Sorcinelli M.D. Conceptualizing evolving models of educational development // *New directions for teaching and learning*. 2010. No. 122. P. 49-58; Hirsto L., Löytönen T. Kehittämisen kolmas tila? Yliopisto-opetus kehittämisen kohteena // *Aikuiskasvatus*. 2011. Vol. 31. No. 4. P. 255-266.

## Ключевые процессы развития образования

Трансформация среды обучения и предпосылки для изменений в культурах деятельности могут быть рассмотрены через общие основные процессы развития образования. Хирсто описал три основных процесса, которые действуют на разных уровнях институционального образовательного контекста: стратегическую работу, развитие компетенций и работу над учебными программами<sup>2</sup>. Эти процессы объединяют многие перспективы, представленные в литературе по развитию образования<sup>3</sup>. Ключевым инструментом управления является стратегия, которая проходит через всю организацию, где цели устанавливаются на разных уровнях. Это циклический процесс, использующий обратную связь и оценку на основе исследований в качестве основы для принятия решений. При развитии компетентности преподаватели университетов часто участвуют в педагогических или инструкторских курсах. В развитии компетентности преподавателей важную роль играет идея научного преподавания и обучения (SoTL). SoTL включает в себя идею о том, что развитие в качестве университетского преподавателя требует научного подхода, при котором преподаватели развивают свое собственное преподавание через образовательные исследования и пишут научные статьи на основе этого, чтобы их оценило более широкое научное сообщество. Потребность университетских преподавателей в поддержке в непрерывном профессиональном развитии очевидна в контексте, например, быстро меняющейся технологической среды. Также было высказано предположение о том, что сотрудничество является важным компонентом академического и профессионального прогресса [Хайруллина, 2020]. Важно, чтобы сотрудничество поддерживалось на разных уровнях, не только между преподавателями, но и с руководством и административным персоналом. Третьим ключевым процессом, влияющим на развитие среды обучения и преподавания, является работа над учебным планом. Необходимым условием развития преподавания в этом отношении является то, что учитель ищет обратную связь о своем преподавании, его целях, реализации и оценке различными способами. Работа над учебным планом как основной процесс развития может рассматриваться с точки зрения составления учебных планов для всей образовательной программы, а также с точки зрения планирования семестра или планирования отдельных уроков. Обратная связь может собираться различными способами, а с помощью цифровой педагогики преподаватель может также использовать широкий спектр данных, которые могут дать представление, например, об управлении временем студентов и темпе обучения [Хайруллина, Галимов, 2020]. В основе основных процессов развития образования лежит идея о том, что на все эти процессы необходимо влиять и инвестировать в них, чтобы добиться устойчивых изменений в институциональной среде обучения. Во-первых, руководство должно сформулировать общее видение и цели развития преподавания в диалоге с факультетами и студентами. Во-вторых,

---

<sup>2</sup> См.: Hirsto L. Palautepohjainen opetuksen kehittäminen ja laatu // Hakala J., Kiviniemi K. Vuorovaikutuksen jännitteitä ja oppimisen säröjä. Aikuispedagogiikan haasteiden äärellä, Kokkola, 2013. P. 147-162; Hirsto L., Siitari S., Ketola H.-M. Opetuksen kehittäminen teologisessa tiedekunnassa. Poster presented at PedaForum 2006 -päivät, University of Helsinki, 2006.

<sup>3</sup> См., например: Anakin M., Spronken-Smith R., Healey M., Vajoczki S. The contextual nature of university-wide curriculum change // International journal for academic development. 2018. Vol. 23. No. 3. P. 206-218; Bens S., Kolomitro K., Han A. Curriculum development: enabling and limiting factors // International journal for academic development. 2020.

необходимо обеспечить навыки преподавателей и их поддержку в использовании и внедрении технологий или новых видов физической среды. В-третьих, необходимо рассмотреть, как различные физические, социальные и цифровые среды обучения могут быть использованы на разных предметах, в разных классах, на разных этапах обучения и для разных учащихся.

### **Основные процессы получения образования и цифровизация преподавания**

Помимо внимания к основным процессам развития образования в изменяющихся условиях преподавания и обучения, существует много исследований, посвященных элементам, которые способствуют принятию педагогами технологий. Одной из моделей является единая теория принятия и использования технологий (UTAUT) [Venkatesh et al., 2003]. С точки зрения UTAUT, важно более подробно рассмотреть, как преподаватели вузов воспринимают проблемы и результаты внедрения технологий в преподавание. Развитие использования ИКТ можно рассматривать как сеть различных эффектов. Согласно модели UTAUT, на изменения в использовании технологий влияет то, насколько индивиды ожидают, что им придется вкладывать в это время и усилия, и как они ожидают, что справятся с новой культурой работы. Социальная поддержка также важна для осуществления изменений, поскольку она может повлиять на готовность учителей и организаторов учебной среды к изменениям. На использование ИКТ в преподавании также влияют контекстуальные факторы, такие как службы поддержки и удобство использования оборудования. Согласно обзору Мумтаза, на использование ИКТ учителями также влияют доступность ресурсов, качество приложений и оборудования, простота его использования. Он также выделяет более широкие перспективы, стоящие за изменениями, такие как стимулы для педагогических изменений, опыт поддержки и сообщества на факультете, а также нормативные акты на национальном и институциональном уровне. По мнению Мумтаза, общее стремление человека к постоянному профессиональному развитию и навыки владения ИКТ, полученные в результате базовой подготовки, также имеют значение [Mumtaz, 2000]. Эти индивидуальные перспективы также связаны с мнением некоторых исследователей о бремени собственных инвестиций: если учитель считает непрерывное профессиональное развитие важным и обладает некоторыми навыками, необходимыми для изменений, он, скорее всего, будет испытывать меньше необходимых самоинвестиций [Ifenthaler, Schweinbenz, 2013; Venkatesh et al., 2003]. Вопрос заключается в том, какой должна быть среда обучения в будущем и как ее создать. Было высказано предположение о том, что будущая среда обучения будет более изменчивой, чем сегодня. Учебную среду можно рассматривать и проектировать с физической, технологической, социальной, дидактической и локальной точек зрения [Manninen et al., 2007]. В дополнение к традиционному формальному обучению в классе и вместо него студенты будут учиться в различных неформальных и неформальных, виртуальных (VR) и дополненных (AR) учебных средах.

### **Заключение**

В развитии формальных сред обучения в различных направлениях университеты и подобные им учреждения являются ключевыми средами развития. Преподавателям необходимы навыки использования этих разнообразных сред обучения, а также поддержка в интеграции этих новых сред обучения в преподавание и учебные программы на более общем

уровне. Условия для успешной реализации идеи развития (устройства, программного обеспечения, педагогической модели и т. д.) можно изучить и повлиять на них с помощью вопросов и перспектив, представленных в данной статье. Ключевые вопросы развития образования должны быть сосредоточены на том, как можно повысить компетентность преподавателей в плане инструктажа или личного развития для цифровизации преподавания, как организационные стратегические процессы могут вовлечь преподавателей в цифровизацию преподавания на разных уровнях, как педагогические идеи могут быть распространены среди преподавателей для поддержки совместной разработки учебных программ с целью повышения цифровизации всей программы.

### Библиография

1. Хайруллина Э.Р. Педагогика и цифровые технологии как форма обновления образовательной среды // Сборник статей участников Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «V Андреевские чтения: современные концепции и технологии творческого саморазвития личности». Казань, 2020. С. 466-471.
2. Хайруллина Э.Р., Галимов Ф.М. Современные педагогические технологии // Педагогический журнал. 2020. Т. 10. № 4А. С. 259-271.
3. Barnett R., Coate K. Engaging the curriculum in higher education. Open University Press, 2005. 216 p.
4. Fraser K., Gosling M., Sorcinelli M.D. Conceptualizing evolving models of educational development // New directions for teaching and learning. 2010. No. 122. P. 49-58.
5. Ifenthaler D., Schweinbenz V. The acceptance of Tablet-PCs in classroom instruction: the teachers' perspectives // Computers in human behavior. 2013. Vol. 29. No. 3. P. 525-534.
6. Manninen J., Burman A., Koivunen A., Kuittinen E., Luukannel S., Passi S., Särkkä H. Oppimista tukevat ympäristöt – johdatus oppimisympäristöajatteluun. Opetushallitus, 2007.
7. Mumtaz S. Factors affecting teachers' use of information and communications technology: a review of the literature // Journal of information technology for teacher education. 2000. Vol. 9. No. 3. P. 319-342.
8. Venkatesh V., Morris M.G., Davis G.B., Davis F.D. User acceptance of information technology: toward a unified view // MIS quarterly. 2003. Vol. 27. No. 3. P. 425-478.

### **The transformation of the university learning environment: key processes of education development**

**Mikhail D. Gruzkov**

Postgraduate,  
Kazan National Research Technological University,  
420015, 68 Karla Marksa str., Kazan, Russian Federation;  
e-mail: gruzkovmisha@gmail.com

**El'mira R. Khairullina**

Doctor of Pedagogy,  
Professor,  
Kazan National Research Technological University,  
420015, 68 Karla Marksa str., Kazan, Russian Federation;  
e-mail: elm.khair@list.ru

## Abstract

The article makes an attempt to examine the issues related to the improvement of teaching and learning formats within the framework of the COVID-19 pandemic. The authors of the article consider the models of the development of the process of obtaining education. The article points out that universities and similar institutions are key development environments in the development of formal learning environments in various directions. The authors pay attention to the fact that teachers need the skills to use these diverse learning environments, as well as support in integrating these new learning environments into their teaching and training programs at a more general level. Having carried out an analysis of the transformation of the university learning environment with due regard to key processes of education development, the authors come to the conclusion that the key issues of education development should focus on how teachers' competence can be improved in terms of instruction or personal development for the digitalization of teaching, how organizational strategic processes can involve teachers in the digitalization of teaching at different levels, how pedagogical ideas can be disseminated among teachers to support the joint development of curricula in order to increase the digitalization of the entire program.

## For citation

Gruzkov M.D., Khairullina E.R. (2021) Transformatsiya universitetskoi sredy obucheniya: klyuchevye protsessy razvitiya obrazovaniya [The transformation of the university learning environment: key processes of education development]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 11 (3A), pp. 134-139. DOI: 10.34670/AR.2021.83.54.012

## Keywords

Higher education, distance learning, distance learning technologies, digitalization of education, educational process.

## References

1. Barnett R., Coate K. (2005) *Engaging the curriculum in higher education*. Open University Press.
2. Fraser K., Gosling M., Sorcinelli M.D. (2010) Conceptualizing evolving models of educational development. *New directions for teaching and learning*, 122, pp. 49-58.
3. Ifenthaler D., Schweinbenz V. (2013) The acceptance of Tablet-PCs in classroom instruction: the teachers' perspectives. *Computers in human behavior*, 29 (3), pp. 525-534.
4. Khairullina E.R. (2020) Pedagogika i tsifrovye tekhnologii kak forma obnovleniya obrazovatel'noi sredy [Pedagogy and digital technologies as a form of updating the educational environment]. *Sbornik statei uchastnikov Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem "V Andreevskie chteniya: sovremennye kontseptsii i tekhnologii tvorcheskogo samorazvitiya lichnosti"* [Proc. Conf. "The 5<sup>th</sup> Andreev readings: modern concepts and technologies of creative self-development of an individual"]. Kazan, pp. 466-471.
5. Khairullina E.R., Galimov F.M. (2020) Sovremennye pedagogicheskie tekhnologii [Modern pedagogical technologies]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 10 (4A), pp. 259-271.
6. Manninen J., Burman A., Koivunen A., Kuittinen E., Luukannel S., Passi S., Särkkä H. (2007) *Oppimista tukevat ympäristöt – johdatus oppimisympäristöajatteluun*. Opetushallitus.
7. Mumtaz S. (2000) Factors affecting teachers' use of information and communications technology: a review of the literature. *Journal of information technology for teacher education*, 9 (3), pp. 319-342.
8. Venkatesh V., Morris M.G., Davis G.B., Davis F.D. (2003) User acceptance of information technology: toward a unified view. *MIS quarterly*, 27 (3), pp. 425-478.