



Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Социология. Политология. 2023. Т. 23, вып. 1. С. 22–27

Izvestiya of Saratov University. Sociology. Politology, 2023, vol. 23, iss. 1, pp. 22–27

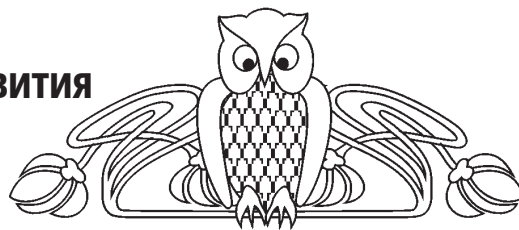
<https://soziopolit.sgu.ru>

<https://doi.org/10.18500/1818-9601-2023-23-1-22-27>, EDN: DRDONV

Научная статья

УДК 316.4.06

Технический прогресс как фактор развития института образования



А. А. Филиппов

Пензенский государственный университет, Россия, 440026, г. Пенза, ул. Красная, д. 40

Филиппов Антон Александрович, кандидат социологических наук, первый заместитель начальника финансово-экономического управления, ntnppov@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0758-5796>

Аннотация. Образование представляет собой один из важнейших институтов социального воспроизводства, обеспечивающих как процессы социализации, так и формирование профессиональной компетенции членов общества. Образование как институт не является статичным. Оно меняется под влиянием различных социальных факторов и, в частности, трансформируется в зависимости от того, каковы социальные запросы. Исходя из системного подхода, автор полагает, что позитивные трансформации условий осуществления образовательной деятельности не только инициируют развитие института образования, но и опосредованным образом сказываются на всем социуме. В этом контексте значимые общественные трансформации сопровождаются изменением характеристик образовательной деятельности. В статье выясняется, какого рода трансформации имеют место в связи с развитием информационных технологий. Оцениваются перспективы, связанные с современным развитием информационных технологий, а также проблемы и риски, обусловленные внедрением информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс. В частности, среди положительных результатов влияния технического прогресса на возможности педагогов отмечается повышение доступности учебных и научных материалов, совершенствование иллюстративных методик, упрощение каналов коммуникации. Среди отрицательных последствий автором показывается, насколько просто современным учащимся обходить формы контроля выполнения заданий, что, в свою очередь, сказывается на качестве усвоения компетенций. Также принимается в расчет тот факт, что технический прогресс со второй половины XX в. существенно опережает потребности в трансформации системы образования. Рассматривается опыт применения удаленных форм образовательной деятельности в период пандемии и оцениваются положительные и отрицательные стороны удаленного образования.

Ключевые слова: образование, информационные технологии, средства коммуникации, Интернет, удаленное образование, трансформация образования, инновации в образовании

Для цитирования: Филиппов А. А. Технический прогресс как фактор развития института образования // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Социология. Политология. 2023. Т. 23, вып. 1. С. 22–27. <https://doi.org/10.18500/1818-9601-2023-23-1-22-27>, EDN: DRDONV

Статья опубликована на условиях лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International (CC-BY 4.0)

Article

Technical progress as a factor in the development of the institute of education

A. A. Filippov

Penza State University, 40 Krasnaya St., Penza 440026, Russia

Anton A. Filippov, ntnppov@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0758-5796>

Abstract. Education is one of the most important institutions of social reproduction, providing both the processes of socialization and the formation of the professional competence of society members. Education as an institution is not static. It changes under the influence of various social factors, and, in particular, it is transformed depending on what social demands are. The author, on the basis of the systematic approach, believes that positive transformations in the conditions for the implementation of educational activities initiate the development, not only of the institution of education, but also indirectly affect the entire society. In this context, significant social transformations are accompanied by changes in the characteristics of educational activities. The article raises the question of what kind of transformations take place in connection with the development of information technology. The prospects associated with the modern development of information technologies are assessed, as well as the problems and risks associated with the introduction of information and communication technologies in the educational process. In particular, the positive results of the impact of technological progress on the capabilities of teachers, include the increase in the availability of materials, the improvement of illustrative methods, and the simplification of communication channels. The negative consequences shows how easy it is for contemporary students to bypass the forms of monitoring the performance of tasks, which, in turn, affects the quality of mastering competencies. Also, the author takes into account the fact that technical progress after the second



half of the 20th century is significantly ahead of the needs for the transformation of the education system. The article discusses the experience of using distant forms of educational activity during the pandemic and evaluates the positive and negative aspects of distant education. **Keywords:** education, information technologies, communication tools, Internet, remote education, transformation of education, innovations in education

For citation: Filippov A. A. Technical progress as a factor in the development of the institute of education. *Izvestiya of Saratov University. Sociology. Politology*, 2023, vol. 23, iss. 1, pp. 22–27 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/1818-9601-2023-23-1-22-27>, EDN: DRDONV

This is an open access distributed under the terms of Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY 4.0)

Внедрение инноваций в систему образования – это процесс, который было бы некорректно считать присущим исключительно современному этапу развития общества. Институт образования не является чем-то статичным, он развивается и модифицируется по мере развития общества, частью которого он является. И эти изменения во многом продиктованы как раз изменением потребности общества в конкретных формах образовательной деятельности. Вместе с тем было бы ошибкой считать, что всякое нововведение в образовательной сфере представляет собой «ответ» на возникшие социальные запросы.

Здесь более уместна аналогия с эволюционным процессом, в рамках которого возникает множество по большей части случайных форм, среди которых сохраняются лишь наиболее эффективные и жизнеспособные. Применительно к сфере образования в роли критериев эффективности и жизнеспособности выступают те самые социальные запросы на реализацию функций образования, которые со временем могут трансформироваться в зависимости от конкретного состояния общества.

В данном контексте следует обратить внимание на то, что сам по себе процесс подбора оптимальных форм может осуществляться случайным образом, через перебор различных вариантов, либо же может основываться на теоретических и методологических установках социальной науки, что позволяет определить наиболее предпочтительные векторы развития и, напротив, уберечь от осуществления неблагоприятных на длительную перспективу решений.

Особенность образования в данном случае состоит в том, что его воздействие на общество во многом носит неявный, скрытый характер, а результативность образовательного процесса в ряде аспектов может проявляться спустя длительное время после реализации того или иного нововведения. Последнее связано с тем, что цикл образовательного процесса измеряется годами, а его результаты зачастую могут быть оценены на практике лишь после того, как образовательный процесс был завершен (применительно к характеристикам выпускников конкретного учебного заведения). Это свиде-

тельствует в пользу того, что применительно к сфере образования чрезвычайно важно обладать развитой научной теорией, которая позволяет предугадывать последствия того или иного регулятивного решения (в том числе на уровне его краткосрочных и долгосрочных последствий).

Современный период характеризуется активным развитием инновационных технологий, что наиболее сильно проявляется в сфере информационных технологий и средств коммуникации [1]. За ближайшие десятилетия произошел колоссальный скачок в объеме и интенсивности информационного обмена, и это сопровождается существенным повышением уровня доступа членов общества к информации. В этом контексте естественным процессом стало размещение пользователями различного рода полезной информации, в том числе принимающей форму обучающего контента [2]. Как результат, получение знаний в ряде областей приобрело характер крайне удобной и демократичной процедуры, не требующей соблюдения каких-либо условий помимо наличия гаджета и доступа к Интернету. В то же время на уровне классических вузов проявилась тенденция, связанная с попытками внедрения новых технологий в образовательный процесс.

В период пандемии COVID-19 произошел качественный скачок в развитии прикладной составляющей информационных технологий, что затронуло ряд сфер общественной жизни, включая область образовательных отношений [3]. Поскольку в условиях мер по самоизоляции продолжение образовательного процесса по-прежнему оставалось необходимостью, это стало возможным только в формате удаленного образования, осуществляемого посредством современных информационных технологий. Данная ситуация, по сути, дала мощный толчок не столько к развитию технологий удаленного информационного взаимодействия, сколько к их внедрению в практику образовательных отношений [4]. И по факту относительно успешного применения удаленных образовательных технологий сформировался ряд проблем, связанных, с одной стороны, с попытками обобщить позитивный опыт применения цифровых технологий в образовании, с другой стороны –



с необходимостью выявить социальные риски и противоречия, связанные с внедрением новых технологий в образовательный процесс.

Резюмируя вышесказанное, отметим, что в условиях интенсивного развития науки и техники, которое сопровождается также обширными общественными трансформациями, условия образовательной деятельности и в целом перспективы развития института образования в значительной степени меняются, и в этом отношении актуальными становятся вопросы: какова качественная определенность данных изменений и какого рода регулятивные воздействия могут быть осуществлены в настоящее время для повышения эффективности образовательной деятельности и минимизации возникающих социальных рисков?

Данные вопросы имеют чрезвычайно сложный характер, поскольку предполагают сопоставление знаний, находящихся в различных теоретических плоскостях. Вместе с тем уровень развития современного гуманитарного знания достаточен для того, чтобы такого рода сопоставление было решено как минимум на базовом уровне. Это определяет общую направленность настоящего исследования, связанную с раскрытием общей специфики и перспектив развития института образования в условиях воздействия фактора технического прогресса в информационной сфере.

Для начала следует определиться с тем, каковы основные формы воздействия современных информационных технологий на систему образования. Из наиболее явных мы можем выделить следующие:

- расширение доступа учащихся к учебным и научным материалам посредством их просмотра на уровне интернет-ресурсов;
- возникновение инновационных возможностей по демонстрации вспомогательных учебных материалов в рамках преподавания учебного курса;
- возможность записи эксклюзивных видео с лекциями выдающихся ученых и их размещения в общем доступе;
- возможность изменения формата учебного взаимодействия с очного (в рамках учебной аудитории или класса) на заочную / удаленную форму;
- изменение способа отношения учащихся к знанию, связанное с повышением его доступности;
- деформация отдельных образовательных практик (подготовка доклада на практическое занятие, подготовка рефератов и квалификационных работ) в связи с развитием информационных технологий.

Рассмотрим данные аспекты по порядку. Для начала следует отметить, что расширение доступа учащихся к учебным и научным материалам связано с наличием многочисленных сетевых библиотек, на уровне которых размещено огромное количество учебной литературы. Библиотеки данного рода становятся серьезным подспорьем в рамках образовательного процесса, поскольку в текущих условиях учащиеся, вместо того чтобы идти в библиотеку и запрашивать там искомую литературу, могут получить требуемую информацию непосредственно через Интернет. Как результат, скорость получения необходимой информации и удобство процесса многократно возрастают. При этом следует отметить, что в Интернете выложены сканы редких изданий, которые зачастую недоступны по месту проживания.

Все это в совокупности определяет, что развитие информационных технологий (в вопросе доступа к учебным материалам) оказало серьезное позитивное воздействие на осуществление самостоятельного образовательного процесса. Отдельно следует отметить, что помимо текстовой информации, посвященной различным вопросам, в Интернете размещено большое количество видеуроков, в рамках которых раскрываются разнообразные темы. Вместе с тем следует отметить, что наличие в сетевом пространстве большого количества учебных материалов имеет не только позитивные, но и негативные последствия. Это связано, прежде всего, с тем, что размещение информации в Интернете является на ряде ресурсов свободным и не предполагает момента рецензирования и каких-либо иных механизмов контроля качества. Как результат, в сетевом пространстве оказывается размещена информационная продукция различной степени качества, от созданных профессионалами учебных материалов и заканчивая студенческими работами. При этом, например, на уровне портала Википедия, пользующегося широкой популярностью среди студентов и школьников, разместить информацию может любой пользователь.

Это определяет риски, связанные с получением неполной и даже ошибочной информации из сетевого пространства, а также свидетельствует о необходимости критической оценки тех материалов, которые учащиеся получают в Сети. В данном контексте понимание того, какие информационные источники предпочтительны в рамках самостоятельной подготовки, а какие, в свою очередь, являются недостаточно качественными, имеет очень большое значение. И одна из серьезных проблем здесь та, что у существенной доли учащихся такого понимания нет.



Следующим значимым аспектом является то, что информационные технологии позволяют продемонстрировать ряд аспектов преподаваемого предмета посредством современных инновационных средств. Это означает, что современное образование переходит из формата вербального взаимодействия педагога и учащихся в комбинированный формат коммуникации, связанный с демонстрацией различных схем, просмотром видеороликов обучающего характера и т. д.

Данный аспект представляет собой позитивное явление, существенно расширяющее возможности преподавателя, однако сам по себе момент возникновения новых возможностей и инструментов уже говорит о том, что профессиональная компетенция педагогов в условиях развития инновационных технологий трансформируется. Современным учителям и преподавателям необходимо владеть (хотя бы на минимальном уровне) программами и технологическими приспособлениями, чтобы насыщать образовательный процесс, делать его более эффективным. Это определяет повышение нагрузки на преподавательский состав и социальный запрос на повышение педагогами квалификации, связанное с использованием инновационных средств образовательной деятельности.

Одним из интересных последствий развития инновационных технологий является то, что в настоящее время стало возможным документирование лекций выдающихся преподавателей, включая их запись на видео, что существенно расширяет доступность эксклюзивных образовательных материалов, которые ранее были доступны лишь единицам, посещающим соответствующие лекции. В данном контексте может возникнуть идея о том, что со временем очное преподавание может быть заменено на демонстрацию высококачественных видеоматериалов, созданных наиболее эффективными специалистами, однако подобного рода подход имеет не только плюсы, но и существенные минусы. К числу плюсов перехода образования на этап демонстрации лекционных курсов в видеоформате можно отнести стабильный уровень образовательных материалов и в целом унификацию образовательного процесса. Однако в данном случае необходимо учитывать тот факт, что приобщение к видеоматериалам представляет собой формат информационного взаимодействия без обратной связи, по причине чего учащиеся не имеют возможности задавать вопросы по интересующим их вопросам и тем самым повышать качество своего обучения [5].

Еще одним немаловажным моментом в данном случае является то, что в рамках оч-

ного процесса обучения преподаватель имеет возможность адаптировать производимые действия к возможностям и потребностям учащихся, в то время как демонстрация универсальных лекционных курсов такой возможности не предполагает. Также следует отметить, что образование включает в себя не только работу по обучению учащихся, но и воспитательно-социализационный элемент, и в данном случае между очным обучением и приобретением знаний посредством просмотра видеоматериалов присутствует существенное различие, связанное с тем, что воспитательная составляющая в данном случае в существенной степени нивелируется (включая такие аспекты, как формирование в среде учащихся привычки к дисциплинированному поведению, приобщение их к академической культуре и т. д.).

Таким образом, вопрос о значении и перспективах трансформации образовательной системы, связанной с изменением ее формата в сторону информационного обмена готовыми блоками учебной информации, имеет неоднозначный, дискуссионный характер. При этом, безусловно, наличие в открытом доступе высококачественных учебных материалов является позитивным, поскольку расширяет возможности учащихся по повышению уровня и глубины знаний в изучаемых областях.

Обратимся к следующему аспекту, а именно к вопросу о соотношении удаленного и очного обучения. В данном случае следует отметить, что опыт внедрения механизмов удаленного обучения показал как серьезные преимущества данного подхода, так и его существенные недостатки. Для начала рассмотрим вопрос о том, какие преимущества несет в себе внедрение механизмов удаленного образования. Первое и наиболее значимое преимущество связано с повышением доступности образовательного процесса и его независимостью от местоположения учащихся, что позволяет многим людям получать образование, не меняя при этом место жительства. Следовательно, как учащиеся, так и преподаватели приобретают возможность избежать временных издержек, связанных с физическим перемещением в образовательное учреждение. При этом немаловажно и то, что удаленный формат образовательной деятельности позволяет вести занятия преподавателям, проживающим на существенном расстоянии от учебного заведения, причем в данном случае допустимое расстояние практически не ограничено.

Что касается проблем и противоречий, связанных с осуществлением удаленного образовательного процесса, следует отметить, что опыт внедрения механизмов удаленного



образования показал наличие ряда проблем, влекущих за собой повышение нагрузки на учащихся и преподавателей, а также снижение качества учебного процесса. Это связано с тем, что осуществление удаленного обучения производится учащимися и преподавателями преимущественно по месту проживания, что несет в себе существенные сложности, связанные с выделением пространства для учебного процесса, а также необходимостью исключения отвлекающих факторов (что в отдельных случаях весьма проблематично). В данном контексте специальное место, отведенное для учебного процесса в рамках традиционной системы образования, имеет четко выраженные преимущества.

Еще одним негативным моментом является то, что в отдельных случаях из-за нарушения соединения происходит утрата отдельными учащимися возможности слышать и видеть преподавателя, что порождает негативный эффект фрагментарного обучения. Отдельно следует отметить, что механизмы удаленного обучения не предполагают процессов социализации в учебном коллективе, а это существенно урезает функциональное значение образовательного процесса.

Еще одно следствие развития информационных технологий то, что в современном обществе в значительной степени поменялся характер отношения учащихся к знаниям и, соответственно, к образовательной системе как институту, на уровне которого возможно получение знаний. В данном случае ключевую роль играет то, что с развитием информационно-коммуникационных технологий доступность знания существенно повысилась, в то время как ценность обладания знанием, напротив, снизилась. Это связано с тем, что каждый человек, обладающий доступом к Интернету и минимальными навыками работы с поисковыми системами, является *потенциально знающим*, и потому качественное (в том числе на статусном уровне) различие между человеком, обладающим знанием, и тем, кто им не владеет, в настоящее время существенно снизилось в социальном восприятии.

Это касается и восприятия системы образования. При наличии огромного количества информационной продукции (в том числе обучающего характера) система образования – это лишь *один из доступных источников знания*, а не единственно возможный. Отсюда – во многом необоснованное снижение значимости образовательной среды в мировоззрении учащихся, что определяет, помимо прочего, снижение мотивации к качественной учебной деятельности. Здесь следует отметить, что в действитель-

ности уровень качества доступной по сетевому запросу информации зачастую существенно ниже, а в отдельных ситуациях учащиеся не могут найти достаточно информации по запросу, связанному с обучением. И в данном контексте важным условием повышения эффективности образовательного процесса является акцентуация внимания учащихся на эксклюзивности того знания, которое они получают.

Последний из аспектов изменения условий функционирования образовательной системы, обусловленный развитием инновационных технологий в сфере коммуникации, связан с тем, что в реалиях доступности большого количества информации по сетевому запросу многие учащиеся приобрели склонность к недобросовестным манипуляциям, сопряженным с замещением личной работы заранее полученными из Сети решениями. Речь идет как о многочисленных и многообразных «решешниках» по школьной программе, так и о практике использования интернет-ресурсов при подготовке докладов и рефератов, причем в данном случае речь идет не об обращении к сетевым ресурсам для получения знания, а, скорее, о копировании материалов и последующем позиционировании их в качестве результатов собственного труда.

Подобного рода деятельность, по сути, представляет собой плагиат и фальсификацию. При этом широкое применение подобного рода методов влечет за собой значительное снижение качества образования ввиду того, что учащиеся недостаточно усилий прилагают к самостоятельной работе. Широкое использование учащимися средств коммуникации в рамках сдачи зачетов и экзаменов также неблагоприятно сказывается на эффективности образовательного процесса.

Подведем итог. Развитие информационных технологий определило как повышение возможностей по реализации качественного образовательного процесса, так и возникновение существенных рисков, причем связаны они и с воздействием, оказываемым информационной средой на учащихся, и с утратой институтом образования отдельных функций в результате внедрения инновационных моделей образовательной деятельности. Это определяет значимость корректной оценки последствий того или иного нововведения с учетом не только его позитивных сторон, но и издержек. Лишь такой, комплексный подход может способствовать благоприятному развитию образовательной системы, в рамках которой она, с одной стороны, реализует потенциал существующих инновационных разработок, с другой стороны – избегает потери функциональности.



Список литературы

1. Сидоренко В. А. Роль коммуникативного фактора в формировании культурного пространства // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Философия. Политология. Культурология. 2020. Т. 6 (72), № 1. С. 76–85.
2. Костюченко Т. Я. Информационная культура и электронные обучающие ресурсы // Вестник Кемеровского государственного университета. 2010. № 2. С. 44–47.
3. Борзова Т. А. Уроки пандемии: цифровая трансформация высшего образования в формате удаленного обучения // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2021. № 1. С. 195–208. <https://doi.org/10.24866/VVSU/2073-3984/2021-1/195-208>
4. Вакула И. М., Гафиатулина Н. Х. Пандемия COVID-19: социологический взгляд на трансформацию сфер общественной жизнедеятельности // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2021. № 3. С. 30–34. <https://doi.org/10.23672/0575-0198-2001-1>
5. Корепанова Н. В., Стародубова Е. В. Дистанционное обучение: проблемы и перспективы // Cross-Cultural Studies: Education and Science. 2020. Т. 5, вып. 2. С. 139–149. <https://doi.org/10.24411/2470-1262-2020-10086>

Поступила в редакцию 23.11.2022; одобрена после рецензирования 07.12.2022; принята к публикации 12.12.2022
The article was submitted 23.11.2022; approved after reviewing 07.12.2022; accepted for publication 12.12.2022