

Багрецова Нина Викторовна

канд. пед. наук, доцент

ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный

университет им. М.В. Ломоносова»

г. Архангельск, Архангельская область

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЕС: ПЛАН ДЕЙСТВИЙ

***Аннотация:** данная статья исследует принятый в сентябре 2020 «План действий ЕС на 2021–2027 гг. по перенастройке системы общего и профессионального образования Европы для цифровой эпохи», который является частью общих мер по преодолению масштабного кризиса, вызванного пандемией covid-19. Этот план стал результатом подробных консультаций Еврокомиссии со всеми заинтересованными сторонами и участниками образовательного процесса. Он определяет требования цифровой эпохи к системе образования, а также долгосрочные и первоочередные задачи, стоящие перед ЕС в данном контексте. Описываются предпринимаемые шаги по реализации данного проекта. Опыт ЕС может быть полезен для разработчиков стратегии цифровой трансформации образовательной системы России.*

***Ключевые слова:** цифровизация, образовательная среда, цифровые технологии, система образования, цифровая компетенция, цифровые навыки, цифровое образование, цифровая трансформация.*

Цифровизация образовательной среды приобретает масштабы глобальной революции в связи с распространением коронавируса covid-19 и беспрецедентным вынужденным переходом образовательных учреждений по всему миру на дистанционное обучение. По данным опросов Европейской комиссии, 95% респондентов полагают, что пройдена точка невозврата к тому, как цифровые технологии использовались в системе образования раньше [action plan]. Между тем, по данным Евростата, даже в Европе менее 40% преподавателей оказались готовы использовать цифровые технологии в обучении, а каждый пятый обу-

чающийся не имел даже базового уровня цифровой компетенции. Опросы показали, что до разразившегося кризиса 60% респондентов совсем не имели опыта онлайн обучения [action plan]. Кроме того, доступ к широкополосному Интернету, как показали исследования 2019 года, варьировался от 74% в отстающих регионах Евросоюза до 97% в экономически благополучных. Все государства-члены Евросоюза сталкиваются с нехваткой цифровых экспертов, включая аналитиков данных, специалистов по кибербезопасности, разработчиков программного обеспечения, специалистов по цифровой доступности и экспертов по машинному обучению. 58% компаний сообщают о трудностях с набором персонала на должности, связанные с цифровыми навыками, а 78% компаний называют отсутствие необходимых навыков у их сотрудников основным препятствием для новых инвестиций.

Именно по этим причинам Евросоюз взял курс на раскрытие потенциала использования цифровых технологий в учебной деятельности и перенастройку всей образовательной системы Европы для ее успешного функционирования в новом цифровом веке. В качестве стратегических задач рассматриваются повышение качества и инклюзивности европейского образования на основе обеспечения массовой цифровой компетентности [1]. Особую важность данные задачи приобретают в контексте всеобщей цифровизации как ключевого фактора перехода Европы к 2050 году к зеленой экономике, предполагающей использование в промышленности только экологически чистых технологий, нейтральных по отношению к климату на планете [1].

В Европе в 2018 году был принят «План действий по цифровой трансформации образования». Однако пандемия вынудила внести в него коррективы, что и было сделано в сентябре 2020 с фокусом на долгосрочную перспективу. С февраля по сентябрь 2020 Европейская комиссия проводила консультации со всеми заинтересованными сторонами образовательного процесса, включая общественные организации, частные компании, образовательные учреждения, исследовательские институты, представителей гражданского общества и многих других. В ходе данных консультаций были изучены уроки, извлеченные из

опыта дистанционного обучения в период локдауна; рассмотрены различные подходы к преодолению кризиса образовательной системы, вызванного пандемией; сильные и слабые стороны различных предпринимаемых мер по восстановлению системы. Всего в ходе консультаций было внесено порядка 2700 предложений, которые вошли в новый «План действий» Еврокомиссии по цифровой трансформации образования. Данный документ определяет программу на период 2021–2027 гг., определяющую приоритеты по реализации плана цифровой трансформации системы образования. К ним относятся [2]:

- 1) создание высокоэффективной экосистемы цифрового образования;
- 2) повышение цифровых навыков и компетенций для осуществления цифровой трансформации;
- 3) укрепление сотрудничества и обмена опытом в области цифровой трансформации между странами-членами Евросоюза.

«План действий» ставит перед системой образования следующие задачи:

- обеспечение к 2025 не менее 70% населения Европы в возрасте от 16 до 74 лет, по крайней мере, базовыми цифровыми навыками;
- сократить к 2030 году долю обучающихся 13–14 лет, не обладающих компьютерной и информационной грамотностью, до менее 15%.
- особое внимание уделить цифровой трансформации в секторе профессионального образования и обучения для обеспечения устойчивой конкурентоспособности, социальной справедливости и приспособляемости;

Данный «План действий» определяет в качестве источников финансирования и поддержки деятельности по цифровой трансформации образования следующих: программа «Erasmus», «Европейский социальный фонд», «Европейский фонд регионального развития», программа «Политика умной специализации», фонд «Соединяющаяся Европа», программа «Цифровая Европа», 7-летняя инициатива научных исследований Европейского Союза «Horizon Europe» на 2021–2027. В качестве флагманских инвестиций определены цифровое обучение и переобучение населения, а также повсеместное распространение устойчивого широкополосного интернет-соединения. Контролирующими

функциями наделена структура под названием «the European Semester». Всестороннюю техническую поддержку в проведении реформ призвана оказывать организация «Technical Support Instrument», созданная в мае 2020 [1].

«План действий» Еврокомиссии по цифровой трансформации образования определяет ключевые принципы соответствия систем общего образования и профессиональной подготовки требованиям цифровой эпохи, а именно [1]:

- обеспечение приспособляемости системы общего и профессионального образования к ускоренному темпу происходящих цифровых перемен;

- разработка общих для всего Евросоюза инструментов и структур для решения данной задачи;

- объединение усилий стран-членов Европейского Союза, а также всех игроков в сфере образования, с учетом лучших практик и передового опыта с целью образования должна проходить на базе необходимо задуматься, каким наиболее успешной интеграции технологических инноваций в учебный процесс;

- улучшение использования технологий в учебных заведениях, адаптация педагогики к обучению в новых условиях, развитие цифровых навыков у всех;

- обеспечение непрерывного диалога и тесного партнерства в этих общих усилиях между преподавателями, представителями частного сектора, исследователями, муниципалитетами и государственными органами, родителями, деловыми кругами, гражданским обществом в целом, самими обучающимися, в том числе молодые;

- проведение цифровой трансформации в контролируемом режиме, при постоянном накоплении фактического материала, анализе данных по достигаемому прогрессу, возникающих проблемах и новых возможностях;

- обеспечение гарантированного доступа к образованию как одному из фундаментальных прав человека, зафиксированных в Европейском столпе социальных прав, независимо от среды, в которой оно происходит – физической, цифровой или их комбинации; подкрепление этих гарантий соответствующими инвестициями;

– устранение неравенства в доступе к общему и профессиональному инклюзивному обучению и снижении риска бедности и неблагополучия уязвимых социальных групп;

– признание цифровой компетентности в качестве ключевого навыка преподавателя, включая начальное педагогическое образование; повышение цифровой компетенции преподавательского состава на регулярной основе с адаптацией к конкретным потребностям и преподаваемым дисциплинам;

– понимание со стороны руководителей всех уровней, где и как цифровые технологии могут улучшить образование; готовность возглавить эти изменения, предоставлять соответствующие ресурсы и инвестиции, поощрять инновации и эксперименты, обмен передовым опытом, поддерживать у педагогов культуру инновационного поиска;

– информирование населения о влиянии использования цифровых технологий на жизнь, здоровье и благосостояние человека, включая как открывающиеся профессиональные возможности, так и потенциальные риски, включая ущерб для здоровья; обучение пользователей критически относиться к информации для избежания информационных перегрузок, а также информационных манипуляций; исследование воздействия цифрового оборудования и цифровых услуг на климат.

– превращение хорошего понимания цифрового мира в часть формального и неформального образования, предоставляемого каждым учебным заведением с тем, чтобы каждый имел возможность развиваться и участвовать в жизни общества как активный гражданин; пользоваться государственными цифровыми услугами, осуществлять свои основные права;

– признание государственной важности повышения квалификации людей и их переподготовки для цифровой экономики; инвестирование в обучение и совершенствование цифровых навыков на протяжении всей жизни; понимание, что специалисты, обладающие передовыми цифровыми навыками, являются ключевым ресурсом конкурентоспособности и главным фактором обеспечения перехода общества к цифровой и зеленой экономике;

– усиление роли образовательных учреждений как провайдеров обучения на протяжении всей жизни в том числе для взрослых и специалистов, дающих возможность переквалифицироваться, повышать квалификацию или менять профессию; признание того факта, что оснащения европейских трудящихся и соискателей работы цифровыми навыками будет иметь решающее значение для восстановления экономики в ближайшие годы;

– приложение амбициозных усилий в области цифрового образовательного контента по его созданию, распространению, обеспечению качества, проверке пригодности и эффективности; повсеместное использование признаваемых юридически краткосрочных курсов повышения цифровой квалификации и переподготовки, по прохождении которых выдаются документы, подтверждающие квалификацию.

Решение поставленных задач требует таких действий, как [1]:

– эффективное планирование развития цифрового потенциала учебных заведений;

– своевременное выявление и устранение пробелов в цифровой инфраструктуре;

– разработка и постоянный обзор и обновление цифровых стратегий;

– разработка гибридных форм обучения, включающих онлайн и традиционные аудиторные занятия;

– решение проблемы цифрового неравенства по социально-экономическим причинам или в связи с проживанием в сельской местности;

– обеспечение Интернет-соединений с очень высокой пропускной способностью для обеспечения возможности использования таких приложений, как потоковое видео, видеоконференции, облачные вычисления, виртуальная и дополненная реальность.

– обеспечение доступа обучающихся к образовательному контенту из любой географической точки, без привязки к определенным помещениям и аудиториям; особую важность имеет наличие надежного Wi-Fi соединения;

– разработки цифровых методов обучения, постоянное повышение цифровой квалификации педагогов;

– разработка высококачественного контента, удобных для пользователей инструментов, дополнительных услуг и безопасных платформ, обеспечивающих конфиденциальность и соблюдение этических стандартов.

На сегодняшний день учреждена «Европейская система содержания цифрового образования», которая будет учитывать культурное и творческое разнообразие европейских государств, многоязычие, а также существующие принципы конкретных секторов образования и их потребности, касающиеся дизайна высококачественных учебных материалов, обеспечения юридического статуса программ и курсов, их технической доступности. Деятельность данного органа предусматривает взаимодействие всех участников, сертификацию, оценку контента и возможность его передачи другим сторонам.

Поставлена задача разработки технико-экономического обоснования общеевропейской платформы обмена образовательным контентом, которая бы связала существующие образовательные платформы и позволяла бы осуществлять обмен сертифицированными онлайн-ресурсами (такими как массовые открытые онлайн-курсы) [1].

Отметим, что в ЕС действует так называемая «Молодежная гарантия» – обязательство всех государств-членов обеспечить всех молодых людей в возрасте до 25 лет качественными предложениями по трудоустройству, продолжению обучения, практики. Однако отсутствие у части молодежи необходимых цифровых навыков является препятствием для этого. Поэтому предложено тестировать цифровые навыки регистрирующихся в «Молодежной гарантии» и предлагать курсы повышения цифровой компетентности на основании выявленных пробелов [1].

С 2018 года в Евросоюзе действует программа цифровых стажировок на предприятиях для молодежи, в рамках которой уже прошли обучение свыше 12 тысяч человек. Масштабы данной программы предполагается расширить и подключить к стажировкам преподавательский состав и руководителей. Про-

грамма «Цифровая Европа» сфокусирована на развитие у ее участников цифровых навыков высокого уровня. В Евросоюзе работают цифровые волонтеры и проводятся интенсивные курсы повышения цифровой компетенции для сотрудников [1].

Принято решение по увеличению количества мест в магистратуре университетов стран Евросоюза по направлениям подготовки, связанным с искусственным интеллектом и кибербезопасностью. Разрабатываются стратегии повышения привлекательности цифровых профессий, развитие профессиональных сообществ специалистов в области цифровых технологий.

Создан Европейский комитет по стандартизации профессионализма в области информационных технологий и цифровых компетенций. Планируется разработка Европейского сертификата цифровых навыков, который признавался бы и принимался правительствами, работодателями и другими заинтересованными сторонами по всей Европе [1].

Несмотря на то, что доля девушек среди лиц, получающих высшее профессиональное образование, составила в Евросоюзе 54% в 2017 году, женщины занимают лишь 17% рабочих мест в технических областях. Поэтому ставится задача по привлечению девушек в цифровые профессии, что требует разрушения сложившихся гендерных стереотипов [1].

Евросоюзом взят курс на распространении в обществе базовой информации о цифровых технологиях, искусственном интеллекте, осведомлении граждан о потенциальных проблемах, связанных с этикой, экологической устойчивостью, защитой данных и конфиденциальностью, правами детей, дискриминацией и предвзятостью, включая гендерные предубеждения и инвалидность, а также этническую и расовую дискриминацию. Готовится к запуску кампания по повышению осведомленности о возможностях использования искусственного интеллекта в образовании [1].

Принято решение о создании «Европейского центра цифрового образования», который будет контролировать выполнение «Плана действий» и развитие цифрового образования в Европе, а также координировать деятельность сети

национальных консультативных служб по цифровому образованию для обмена опытом и передовой практикой в отношении стимулирующих факторов цифрового образования [1].

Как видим, цифровая трансформация системы общего и профессионального образования выступает в качестве ключевой задачи ЕС на ближайшие годы. На ее решение направлены усилия всего европейского общества. Тщательно продуманы и спланированы действия основных участников образовательного процесса и заинтересованных сторон. Предприняты конкретные шаги по структурированию их деятельности, созданы специальные организации, призванные целенаправленно заниматься данным проектом. Предусмотрены масштабные инвестиции. Данный опыт может быть учтен при разработке подходов к цифровой реформе российского образования.

Список литературы

1. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Digital Education Action Plan 2021–2027. Resetting education and training for the digital age /EUR-Lex [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1602778451601&uri=CELEX%3A52020DC0624>

2. Digital Education Action Plan 2021–2027. Resetting education and training for the digital age / European Comission [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_en