

ЦИФРОВИЗАЦИЯ В СФЕРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОРТУГАЛИИ

Т. С. Шарупич

*Белорусский государственный университет,
пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь, roman@bsu.by*

В статье рассмотрены основные проблемы и задачи цифровизации образовательного процесса в высших учебных заведениях Португалии в рамках перехода на цифровое обучение в странах Европейского союза, процессы, происходящие под влиянием перемен в обществе, а также роль государства в цифровой трансформации системы образования с тем, чтобы дать эффективный ответ на современные вызовы общества.

Ключевые слова: внедрение технологических инноваций; адаптации образования к новым образовательным моделям; гибридное обучение; «перевернутый урок», поколения Z и Y.

DIGITALIZATION IN HIGHER EDUCATION PORTUGAL

T. S. Sharupich

*Belarusian State University,
4 Niezaliezhnasci Avenue, Minsk 220030, Belarus, roman@bsu.by*

The article considers the main problems and challenges of digitalisation of the educational process in higher education institutions in Portugal within the framework of the transition to digital learning in the European Union, the processes occurring under the influence of changes in society, as well as the role of the state in the digital transformation of the education system in order to provide an effective response to the current challenges of society.

Keywords: introduction of technological innovations; adaptation of education to new educational models; hybrid learning; «flipped classroom»; generations Z and Y.

Португалия — страна с давними академическими традициями. Коимбрский университет — старейший университет в Португалии и один из старейших в Европе, основанный в 1290 г. декретом короля Дона Диниша I. Позднее был перенесен в город Коимбра, где и располагается в настоящее время.

По данным портала *Pordata*, в стране насчитывается 288 высших учебных заведений, из них 125 университетов и 163 политехнических института. 187 вузов являются государственными, а 101 частными. В 2022 г. у в Португалии, стране с населением в десять с половиной миллионов жителей, насчитывалось около 433 тыс. студентов вузов, из которых 350 тыс. обучалось в государственных учебных заведениях, и 82 тыс. в частных [1].

Особенностью высшего образования Португалии является прагматичный подход: молодые люди учатся не ради диплома, а для получения качественных знаний и овладения передовым отраслевым опытом в

своей сфере. Помимо образовательной, университеты ведут интенсивную международную научно-практическую деятельность, активно сотрудничают с государственными структурами, крупными корпорациями. Кроме теории в процессе обучения студент накапливает полезные навыки и практический опыт.

Рейтинг вузов *Quacquarelli Symonds World University Rankings* включает 1500 университетов мира. В его списках стабильно фигурируют семь португальских вузов, среди которых лидирует Университет Порту (274-е место в общемировом рейтинге). Классический университет Лиссабона находится на 335 месте, Новый университет Лиссабона занимает 369-ю строчку в рейтинге, Коимбрский университет — 438-ю.

Шанхайский рейтинг выявляет 50 лучших в мире курсов в соответствующих академических и научных областях. В этом списке, включающем более 1400 университетов из 80 стран, семь мест занимают португальские вузы.

Лучшую позицию в рейтинге занимает морской инженерный факультет Высшего технического института Лиссабонского университета, который обосновался на 4-ой позиции. На этом же факультете изучается специальность «Электротехника», которая занимает 10-е место, а на 45-м месте оказалась специальность «Гражданское строительство».

Университет Коимбры также занимает в этом списке 10-е место со своим курсом «Электротехника», а на 12-м и 33-м местах находятся специальности «Пищевые технологии» в Университете Порту и в Политехническом институте Брагансы соответственно. Университет Порту также представлен специальностью «Химическая инженерия», занимающей 41-е место в рейтинге [2].

Высшие учебные заведения (ВУЗы) рассматриваются как важнейшая составляющая развития страны и общества. В связи с этим возникает необходимость в инновациях и совершенствовании учебного процесса.

Постоянное внедрение технологических инноваций и растущая цифровизация общества ставят перед вузами задачу адаптации образования к новым образовательным моделям. Без этого вузы теряют конкурентоспособность, студентов, ресурсы и престиж, и в целом ставят под угрозу свое будущее.

Цифровизация высшего образования Португалии осуществляется в рамках цифровизации образования всех стран Европейского союза и является частью цифровизации всех сфер образования и общества в целом. Ниже приведены некоторые нормативные акты, регламентирующие этот процесс.

План действий по переходу на цифровые технологии (PATD)

PATD — это стратегический документ, призванный поддержать реализацию мер, направленных на переход государства, компаний и граждан в целом к цифровым технологиям, разрабатывающий комплекс мер в интегрированном виде, направленных на объединение различных инициатив и отраслевых политик (Совет министров Португальской Республики, 2020 г.).

Национальная инициатива по развитию цифровых компетенций

Инициатива *INCoDe.2030* была подготовлена в 2016 г., реализована в пробном режиме в 2017 г. и официально одобрена в 2018 г. с последующим обновлением в 2021 г. с целью позиционирования Португалии как одной из основных европейских стран-лидеров в области цифровых компетенций (Совет министров Португальской Республики, 2018 г. и 2021 г.).

План действий по переходу к цифровому образованию на 2021-2027 гг. (PAED)

PAED представляет собой программу повышения цифровой грамотности, развития навыков и потенциала на всех уровнях обучения для всех уровней цифрового образования (от базового до продвинутого) в рамках ответных мер Европейского союза (ЕС) на кризис *COVID-19*, ориентируя государства-члены на приоритетное развитие цифрового образования в рамках мер по восстановлению устойчивости экономики, повышения квалификации и переобучения граждан, а также обеспечения высокопроизводительной работы широкополосной интернет-связи (Европейская комиссия, 2020 г.).

Программа «Цифровая Европа»

ПЦЕ — это программа, финансируемая Европейским союзом, ориентированная на то, чтобы донести цифровые технологии до предприятий, граждан и органов государственного управления и тем самым поддержать цифровую трансформацию европейских обществ и экономик, повысить их конкурентоспособность в глобальной цифровой экономике, а также увеличить технологическую автономию экономик Европейского союза, развивать и совершенствовать навыки применения интернет-технологий, тестировать и внедрять новые информационные проекты. Основная цель программы — поддержка цифровой трансформации европейской экономики и общества через обучение граждан и скорейшее внедрение передовых *IT*-технологий в работу компаний и предприятий.

Пандемия, возникшая в начале 2020 г., всколыхнула привычную жизнь и поставила дилеммы перед всеми слоями общества. В сфере образования методики дистанционного обучения быстро прошли проверку на прочность, доказав, что ограничения, накладываемые социальной изоляцией, могут быть преодолены с помощью новых технологий. Кроме того, студенты все чаще требуют гибкости в организации учебного процесса, в соответствии с современными условиям жизни.

В целом, цифровизация образования преследует две главные цели: первая — это сделать университетское образование доступным для как можно большего числа людей разного возраста, и вторая — повысить качество преподавания за счет расширения внедрения информационных ресурсов.

Цифровизация является самым быстрорастущим сегментом образования во всем мире и сопровождается ростом интереса к изучению иностранных языков, повышением спроса на квалифицированных онлайн-преподавателей и развитием методик онлайн-обучения. Эпидеми-

ологическая ситуация во время пандемии *COVID-19* и последовавшая за этим необходимость сокращения социальных контактов поспособствовали этому процессу и ускорили перестройку образовательного процесса. В итоге большинство исследователей, работающих в этой области, пришли к выводу, что современный университет должен сочетать в себе как классический стиль преподавания, так и современный высокотехнологичный, предоставляя потребителям, в частности, возможность обучения на онлайн-курсах, доступ к электронной библиотеке и вспомогательным онлайн-материалам.

Появление новых технологий привело к созданию новых педагогических моделей и необходимости постоянного повышения квалификации преподавателей. Также университеты приступили к разработке пакетов онлайн-материалов в дополнение к очным занятиям. Такие пакеты включают записанные в аудио- и видеоформате лекции, выступления приглашенных экспертов, списки литературы, рекомендованной для самостоятельного изучения, тесты для текущего и итогового контроля и многое другое.

В связи с переходом на новую модель преподавания возникает проблема необходимости инвестировать в технологии, в разработку онлайн-платформ для подачи учебных материалов и проведения аттестаций, а также в оборудование учебных аудиторий. Все это требует определенных финансовых затрат. Тем не менее, уже существуют учебные заведения, занимающиеся исключительно онлайн-обучением, и они выигрывают в конкурентной борьбе со своими аналогами, поскольку у них ниже расходы на оплату труда преподавательского состава и меньше хозяйственных затрат (аренда и содержание помещения).

Тем не менее, недостаточно просто внедрить технологические ресурсы и передовые организационные практики, если они не адаптированы к учебному процессу. Для эффективного использования технологий важно, чтобы преподавательский состав постоянно проходил переобучение и обновлял свои знания о новых техниках и методиках преподавания. Также важно сформировать у преподавателя осознание преимуществ использования технологий в обучении.

Переход к смешанной модели преподавания можно разбить на три взаимосвязанных аспекта, влияющих на эффективность и качество дистанционного обучения. К ним относятся:

- наличие соответствующей технической инфраструктуры и ее доступность;
- область исследования;
- компетенции и методика дистанционного обучения.

Наличие соответствующей инфраструктуры и доступа в Интернет являются основополагающими условиями дистанционного обучения. Тут главной проблемой является то, что многие вузы, в основном в беднейших странах, и многие их студенты не имеют доступа к Интернету. Даже в более развитых странах некоторым вузам трудно выполнить все условия для организации дистанционного обучения из-за необходимости вложе-

ния значительных средств для покупки соответствующего оборудования и приобретения лицензий.

Возможность перехода на онлайн-занятия также сильно зависит от сферы обучения. Занятия в области медицины, естественных наук, искусства и других областях, которые зависят от доступа к лабораториям и от передачи знаний непосредственно от преподавателя студенту, не могут быть заменены дистанционным обучением.

Современные исследователи описывают дистанционное обучение как такой метод обучения, при котором студенты и преподаватели физически разделены и связаны технологическими средствами, облегчающими коммуникацию между ними. При этом, такой метод требует от студентов большой самостоятельности и чувства ответственности. Для облегчения процесса обучения и повышения успеваемости студентов существует ряд инструментов и педагогических приемов, используемых при дистанционном обучении.

Инструменты, оборудование, педагогические средства и модели оценки при дистанционном обучении

Инструменты: электронная почта, коммуникационные платформы (например, *Zoom*, *Skype*, *Google Teams*...), платформы электронного обучения (например, *MOODLE*), конференции (видео и аудио), форумы, вебинары.

Оборудование: компьютер, планшет, смартфон.

Педагогические технологии: информационные занятия, дидактический материал в цифровом формате, работа в группах, организация дискуссий, индивидуальная работа со студентом, образовательные игры и т. д.

Модели оценивания: очная, онлайн через индивидуальную работу, онлайн через групповую работу, онлайн-тесты.

В условиях, когда большинству населения легко доступны различные источники информации, причем многие из которых не заслуживают доверия, преподаватель берет на себя важнейшую роль посредника для отбора новых средств и моделей обучения. Также дистанционное обучение преимущественно должно основываться на знаниях, которые студент ранее приобрел на очных занятиях.

Эксперты практически единогласно утверждают, что переход на полностью дистанционное обучение нецелесообразен. По их мнению, наилучшей моделью является гибридное обучение. Гибридное обучение — это стратегия преподавания, сочетающая в себе как традиционную модель — обучение в аудитории, так и дистанционную работу. Такой формат преподавания направлен на то, чтобы взять лучшее из обоих стилей и обеспечить как можно более полное, персонализированное обучение с компонентом индивидуального подхода, стимулирующее самостоятельный поиск новых источников информации и форм взаимодействия с одноклассниками и преподавателями. В этом плане студенты получают возможность сами выбирать, как и где они выходят на связь с преподавателем, а также время, которое они тратят на выполнение заданий.

В поисках персонализации в рамках дистанционного обучения одним из инструментов может стать концепция так называемого «перевернутого урока». Эта концепция возникла в 1996 г. в Университете Майами (США) после того, как стало понятно, что стиль обучения некоторых студентов несовместим с традиционной моделью преподавания. «Перевернутым» урок назвали потому, что при таком подходе к преподаванию изучение теоретического материала и выполнение домашнего задания по нему меняются местами. Студенты просматривают лекции в онлайн-формате, в любое удобное для себя время и в любом месте, до начала занятия в качестве домашнего задания. Время на уроке посвящено обсуждениям, интерактивным упражнениям и самостоятельной работе. Цель «перевернутого урока» — изучить дома то, что в традиционной модели преподавания изучается в учебной аудитории, и выполнять в учебной аудитории то, что обычно делается дома. Педагогическая концепция "перевернутого урока" основана на том, чтобы заставить студента учиться еще до начала занятий. Цель — сделать процесс обучения более динамичным и интерактивным, нацеленным на выполнение групповых заданий и стимулирование дискуссии.

Пандемия *COVID-19* со всей очевидностью выявила различный подход к обучению студентов с различными типами личности. Различная степень экстраверсии, добросовестность, открытость новым знаниям порождают разные модели взаимодействия. Студенты так называемых поколений *Z* и *Y* получают знания по разным информационным каналам, используют инструменты, стимулирующие обучение, и стремятся соотносить преподавание с информационными технологиями, которые они уже используют в своей повседневной жизни. Проактивное поведение предполагает активную позицию студента в обучении, эффективное использование Интернета в цифровом обучении и в преодолении ограничений, накладываемых ситуациями, подобными той, что сложилась во время пандемии *COVID-19*.

В период пандемии *COVID-19* в Португалии за считанные месяцы преподавание совершило десятилетний скачок в плане перехода на гибридную модель преподавания с целью обеспечения более качественного обучения с привлечением *IT*-технологий.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Santos, C. Ensino Superior em Portugal: a perspectiva nos documentos oficiais relacionados com a transição/transformação digital / C. Santos, N. Pedro // Ensino Superior em Portugal: A perspectiva nos Documentos Oficiais relacionados com a Transição/Transformação Digital^ Iniciação Científica e Tecnológica. — 2022. — URL: <https://repositorio.pgsscogna.com.br/handle/123456789/53346> (date of access: 26.09.2024).
2. Digitalização no ensino superior: os desafios atuais // TestWe. — 07.01.2021.— URL: <https://testwe.eu/pt/blog/digitalizacao-no-ensino-superior-os-desafios-atuais>. (data de acesso: 26.09.2024).