

**А. А. Казущик**

Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины

## **ОТКРЫТОЕ ОБРАЗОВАНИЕ – СМЕНА ПАРАДИГМЫ ОБУЧЕНИЯ**

Под влиянием технологических изменений в настоящее время наблюдается смена образовательной парадигмы. Современный уровень развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) обеспечивает построение образовательного процесса персонализированного и адаптированного под конкретного индивида. К ключевым надпрофессиональным компетенциям современного специалиста относятся: цифровая грамотность, подразумевающая владение навыками поиска, распознавания и производства информации, умение работать с большими объемами данных, составлять личные базы знаний, умение строить коммуникации в социальных сетях, умение учиться, открытость новым знаниям и опыту.

Наиболее значимы, на наш взгляд, такие тренды как возможность построения собственной образовательной траектории на основе онлайн обучения; использование технологий искусственного интеллекта,

машинного обучения, дополненной и виртуальной реальности, больших данных.

Так, технология BigData позволяет работать с несколькими типами данных из самых разных источников:

- данными о функционировании сферы образования;
- персональными данными студентов, включая данные исследований о профессионально-личностной идентификации;
- данными о ходе образовательного процесса и взаимодействии студентов с электронными системами обучения;
- данными об эффективности обучения, в том числе – оценка процесса и результата образовательного процесса заинтересованными сторонами (работодателями, профессиональными ассоциациями, независимыми экспертами).

Отдел публикаций Европейского Союза в ежегодной отчетности по информатизации образования делает акцент на возможности мониторинга образовательных систем: качества преподавания, качества усвоения материала, заинтересованности в изучаемом курсе. Система измерения ошибок отслеживает клики, позволяет измерить количество ошибок в тестовых заданиях, проблемные аспекты при выполнении задания.

Большие данные позволяют фиксировать поведенческие аспекты (выражение лица, интонацию), дискретные физические движения и социальные взаимодействия, выносливость студентов, темп и подходящее время для обучения, скорость перемещения информации из кратковременной в долговременную память.

Также система оценки может включать биометрические сигналы, записанные носимыми устройствами, что позволяет исследователям выяснить, что движет обучением и положительно мотивирует студентов. Эта аналитика затем включается в алгоритмы машинного обучения [1]. Следующим этапом развития технологии BigData является составление индивидуальных учебных планов и программ.

Мониторинг выполнения программ развития информационного общества в Республике Беларусь показывает: использование ИКТ в организациях сферы высшего образования (наличие ЛВС, электронной почты, веб-сайта, выхода в Интернет) составляет 95–100 %; удельный вес интернет-пользователей, использующих сеть Интернет в личных целях для образования, в возрастной группе 16–24 года – 73,1 %; в возрастной группе 25–44 года – 7,2 %; в возрастной группе 55–64 года – 2,3 %; в возрастной группе 65–72 года – 0,7 % [2, с. 85].

В Республике Беларусь дистанционная форма получения образования – вид заочной формы, когда получение образования осуществляется преимущественно с использованием современных ИКТ. В текущем учебном году дистанционная форма получения образования представлена в 6 УВО: БНТУ, БГУИР, Академия управления при Президенте Республики Беларусь, ГГУ имени Ф. Скорины, Полоцкий государственный университет, Барановичский государственный университет.

Дистанционная форма обучения (*Massive open online course, MOOC*) ежегодно прирастает значительными темпами. ClassCentral, крупнейший агрегатор MOOC, ежегодно анализирует главные изменения и тренды массовых открытых онлайн-курсов, начиная с 2012 года. По результатам исследования в 2016 году образовательные платформы были представлены более чем 700 университетами, 6 850 курсами, обучение проходили 58 миллионов студентов. В 2018 году число университетов возросло до 900, 101 миллион пользователей со всего мира проходили обучение по 11 тысячам курсов. В 2019 году число пользователей составляло 110 миллионов. Наиболее популярные мировые платформы: Coursera (37 млн. пользователей), edX (18 млн. пользователей), XuetangX (14 млн. пользователей), Udacity (10 млн. пользователей) и FutureLearn (8,7 млн. пользователей) [3; 4].

В России с 2015 года функционирует «Национальная платформа открытого образования» – совместный проект Ассоциации НИУ ВШЭ и 7 других ведущих университетов страны. Онлайн-курсы Платформы могут быть включены в учебные планы студентов любого вуза России. Ассоциация обеспечивает заключение соглашений между университетом, реализующим образовательную программу, и университетом, разработавшим курс.

В отличие от других платформ онлайн-обучения, университетам предоставляется возможность получать полную информацию об успеваемости своих студентов, при необходимости обеспечивать их методическое сопровождение и участвовать в проведении контрольных мероприятий, выполняя функцию идентификации личности.

Среди шести существующих в русскоязычном интернете площадок онлайн образования проект «Открытое образование» включает 26 % от общего количества русскоязычного контента. За ним следуют Coursera (22 %), Универсариум (21 %), Uniweb (17 %), Universality (9 %) и Лекториум (6 %) [5].

## Список использованной литературы

1. Big data for monitoring educational systems [Электронный ресурс] / The Open University. – URL:[www.oro.open.ac.uk](http://www.oro.open.ac.uk) / Дата доступа: 31.01.2020.
2. Информационное общество в Республике Беларусь. Статистический сборник. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2019 г. – 101 с.
3. MOOCsin 2018 [Электронный ресурс] / Официальный сайт ClassCentral. – URL:[www.classcentral.com/report/mooc-stats-2018/](http://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2018/) / Дата доступа: 31.01.2020.
4. MOOCsin 2019 [Электронный ресурс] / Официальный сайт ClassCentral. – URL:[www.classcentral.com/report/mooc-stats-2019/](http://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2019/) / Дата доступа: 31.01.2020.
5. Национальная платформа открытого образования [Электронный ресурс] / Официальный сайт проекта «Национальная платформа открытого образования». – URL:[www.npoed.ru/](http://www.npoed.ru/) / Дата доступа: 31.01.2020.