

**РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ УНИВЕРСИТЕТОВ В РАМКАХ
КОНЦЕПЦИЙ ”УНИВЕРСИТЕТ 3.0“, ”УНИВЕРСИТЕТ 4.0“ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

Хмель Ольга Анатольевна, к.э.н., Полесский государственный университет

Khmel O.A., PhD in Economics, Polesky State University, khmel.o@polessu.by

Аннотация. В статье рассматривается развитие концепций ”Университет 3.0“, ”Университет 4.0“, представлен Swot-анализ развития концепции ”Университет 4.0“.

Ключевые слова: концепция ”Университет 3.0“, концепция ”Университет 4.0“, Swot-анализ.

Современный этап развития системы высшего образования Республики Беларусь (2017 год и по настоящее время) представляет собой комплексное развитие научно-исследовательской, инновационной и предпринимательской инфраструктуры учреждений высшего образования в целях создания инновационной продукции и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности. Так, на встрече Президента Беларуси Александра Лукашенко с научной общественностью в Национальной академии наук в апреле 2017 года была предложена концепция ”Университет 3.0“, которая направлена на выполнение задач по повышению качества и эффективности практико-ориентированной подготовки специалистов.

При этом в рамках развития концепции можно выделить подэтап (2020-2022 гг.) – цифровое развитие системы высшего образования, переход к концепции ”Университет 4.0“, что было вызвано, в том числе, пандемией коронавируса, когда стало очевидно необходимость интенсивного развития технологий цифрового обучения.

Концепция ”Университет 3.0“ в системе образования Республики Беларусь получила развитие благодаря стратегическим усилиям Министерства образования и вузов по подготовке квалифицированных специалистов для цифровой экономики. Процесс развития данной концепции включает в себя следующие шаги:

- Разработка образовательных программ, ориентированных на современные требования рынка труда и использование новейших технологий.
- Внедрение дистанционного обучения и онлайн-курсов для улучшения доступности образования.
- Развитие инновационной инфраструктуры в университетах, включая создание и развитие центров технологического трансфера и научно-исследовательских отраслевых лабораторий.
- Поддержка студенческого предпринимательства и инновационных проектов, способствующих развитию экономики и общества.

Эти и другие меры позволяют университетам в Республике Беларусь успешно реализовывать концепцию "Университет 3.0" и обеспечивать качественное образование, соответствующее современным требованиям и вызовам общества.

Полесский государственный университет также является участником проекта «Совершенствование деятельности учреждений высшего образования на основе модели "Университет 3.0" (приказ Министерства образования Республики Беларусь от 28.03.2023 № 411 "Об экспериментальной и инновационной деятельности в 2023/2024 учебном году"), что требует разработки новых подходов к формированию модели университета. Так, в ПолесГУ для обеспечения инновационной и предпринимательской деятельности, направленной на устойчивый рост экономики, создан и функционирует Инновационно-промышленный кластер в области биотехнологии и "зеленой экономики". В кластер входят ООО "Технопарк "Полесье" (создан на базе УО "Полесский государственный университет") и отраслевые лаборатории. В университете организована работа «Стартап-школы ПолесГУ» по вопросам консультирования и поддержки молодёжных инновационных бизнес-проектов:

- проведение семинаров-тренингов, а также разработка и представление стартап-проектов;
- организация и проведение конкурсов инновационных проектов молодых разработчиков – Пинск Инвест Уикенд;
- организация и проведение университетского этапа республиканского молодежного инновационного проекта «100 идей для Беларуси», помощь в доработке идей.

Главная отличительная черта "Университета 3.0" – развитие предпринимательской культуры у студентов, стимулирование и подготовка их к предпринимательской деятельности. Кроме того, вузы уделяют внимание развитию soft skills у студентов, таких как коммуникация, креативность и решение проблем, чтобы подготовить выпускников к требованиям современного рынка труда.

В последнее время получила развитие концепция "Университет 4.0" в системе образования Беларуси. Данная концепция предполагает внедрение цифровых технологий и цифровой трансформации в университетское образование, что включает в себя использование искусственного интеллекта, интернета вещей, облачных технологий, аналитики данных, виртуальной и дополненной реальности, цифрового обучения и других инновационных методов для улучшения образовательного процесса, научных исследований и управления учебным заведением. В целом, концепция "Университет 4.0" в вузовской системе продвигается в направлении создания современной, гибкой и инновационной системы образования.

Концепции "Университет 3.0" и "Университет 4.0" отличаются в зависимости от контекста, однако общим является то, что они представляют собой различные поколения развития определенной области или технологии. К примеру, в контексте индустрии Интернета вещей (IoT), концепция "Университет 4.0" обозначает более усовершенствованный этап развития технологии IoT по сравнению с концепцией "Университет 3.0", и представляет следующее, более передовое поколение. Таким образом, отличие между Концепцией "Университет 3.0" и "Университет 4.0" обычно заключается в уровне развития, инновационности и применяемых методах в определенной области и контексте. Также в рамках концепции "Университет 4.0" вуз является определённого рода центром для предприятий и общественных организаций региона.

Внедрение концепции "Университет 4.0" может включать в себя ряд рисков, таких как:

1. Технологические проблемы: возможны сбои в работе технологических систем, а также уязвимости кибербезопасности, которые могут угрожать конфиденциальности и целостности данных.
2. Сопrotивление со стороны сотрудников и студентов: переход к новой концепции может вызывать недовольство и сопротивление со стороны преподавателей, администрации и студентов, что может замедлить или затруднить процесс внедрения.

3. Финансовые затраты: внедрение новых технологий и концепций образования может потребовать значительных финансовых затрат на закупку оборудования, обучение персонала и разработку новых программ.

4. Недостаточная подготовка персонала: отсутствие квалифицированных специалистов, способных эффективно работать с новыми технологиями, может стать серьезным препятствием для успешного внедрения концепции "Университет 4.0".

5. Негативное влияние на качество образования: несмотря на потенциальные преимущества концепции "Университет 4.0", существует риск снижения качества образования из-за недостаточной подготовки персонала, технических проблем и других факторов.

Преимущества использования искусственного интеллекта в вузовской системе включают повышенную эффективность обучения и исследований, возможность персонализации учебного процесса, автоматизацию рутинных задач и улучшение качества образования в целом. Необходимо тщательно оценивать и контролировать использование искусственного интеллекта в вузах, чтобы максимизировать его преимущества и минимизировать риски.

Представим анализ развития концепции "Университет 4.0" в белорусской системе образования при помощи Swot-анализа.

Таблица – SWOT-анализ развития концепции "Университет 4.0"

Сильные стороны	Возможности
1. Уникальность и инновационность концепции "Университет 4.0" могут повысить конкурентоспособность белорусских вузов и привлечь больше студентов. 2. Внедрение технологий и цифровизации поможет сделать учебный процесс более эффективным и доступным для студентов. 3. Развитие онлайн-образования может привлечь студентов из различных регионов и повысить уровень международной кооперации.	1. Сотрудничество с международными университетами и компаниями в области цифровизации образования может способствовать обмену опытом и привлечению инвестиций. 2. Персонализация учебного процесса. 3. Автоматизация рутинных задач. 4. Внедрение концепции "Университет 4.0" может помочь улучшить качество обучения и подготовить студентов к актуальным требованиям рынка труда.
Слабые стороны	Угрозы
1. Недостаточная подготовленность преподавателей и персонала вузов к внедрению технологий может осложнить процесс обновления образовательной среды. 2. Нехватка финансирования и необходимой инфраструктуры может стать препятствием для успешной реализации концепции "Университет 4.0" в вузах Беларуси.	1. Возможное затруднение долгосрочного планирования внедрения концепции "Университет 4.0". 2. Конкуренция с другими вузами, осуществляющими цифровизацию образования, может привести к потере студентов и ресурсов. 3. Угроза кибербезопасности.

"Университет 4.0" – модель университета, показывающая непрерывную трансформацию университетов, лидер развития высокотехнологичных отраслей, институт, реализующий функцию генерации и трансляции знаний о будущем.

Список использованных источников

1. "Об экспериментальной и инновационной деятельности в 2023/2024 учебном году" приказ Министерства образования Республики Беларусь от 28.03.2023 № 411.