

УДК 378.1

Подходы к оценке цифровизации университета

**Жихар Ю.Ю., маг.,
Касаева Т.В., к.т.н., доц.,
зав. кафедрой**

Витебский государственный
технологический университет,
г. Витебск,
Республика Беларусь

Реферат. Современный университет не может конкурировать с другими высшими учебными заведениями, не внедряя во все аспекты своей деятельности современные информационные и коммуникационные технологии. Управление процессами цифровизации университета требует наличия соответствующей информации, то есть оценки достигнутого уровня и выявления проблем, связанных с внедрением ИКТ. Целью данного исследования явился критический анализ имеющихся разработок по оценке уровня цифровизации университета и разработка системы показателей, характеризующих образовательную, научную и административную деятельность высшего учебного заведения. Актуальность исследования заключается в том, что повышение уровня цифровизации университета призвано сыграть важную роль в росте его конкурентоспособности и продвижении в мировых рейтингах.

Ключевые слова: цифровизация, конкурентоспособность, цифровая экономика, высшее образование, оценка цифровизации университета.

Развитие цифровой экономики в настоящее время касается всех сфер жизнедеятельности общества, в том числе и функционирования университетов. С целью соответствия сложившимся мировым тенденциям, тенденциям цифровизации экономики страны высшие учебные заведения Республики Беларусь начинают активно использовать преимущества информационно-коммуникационных технологий во всех сферах своей деятельности. Использование современных цифровых ресурсов и технологий при подготовке специалистов высшей категории выступает основной целью создания цифровой образовательной среды [1]. Подходы к цифровой трансформации отвечают положениям Декрета Президента Республики Беларусь № 8 «О развитии цифровой экономики» (21.12.2017), Государственной программы «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 гг. (02.02.2021), Стратегии развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 гг. (03.11.2015), Концепции цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 гг. (15.03.2019), Концепции информационной безопасности Республики Беларусь (18.03.2019) [2].

Неоспоримым является тот факт, что в ходе цифровизации появляются новые возмож-

ности организации образовательного и научного процессов. По данным мониторинга, проведенного Научно-исследовательским университетом Высшей школы экономики (Россия) 82 % ППС согласны или скорее согласны с этим суждением [3]. Вместе с тем, опубликованные результаты этого мониторинга вскрывают целый ряд проблем, связанных с цифровизацией университета:

- 87 % преподавателей считают, что внедрение ИКТ создает для них лишнюю нагрузку и требует дополнительных усилий, в этом с ними согласны 86 % ректоров;
- 82 % преподавателей и 74 % ректоров склонны считать, что в результате распространения цифровых технологий возникает риск ухода старшего поколения ППС;
- 63 % преподавателей в той или иной степени уверены, что распространение онлайн-курсов снижает качество обучения [3].

Необходимо отметить, что цифровизация университетов коснулась в большей степени образовательного процесса. Это подтверждает и анализ научных публикаций, касающихся мнений исследователей относительно оценки уровня цифровизации высших учебных заведений: большинство авторов отдают предпочтение изучению цифровизации образовательного процесса, где, в частности, выявляют последствия введения дистанционного обучения [4–8]. При этом акцент делается на то, насколько эффективно и результативно обучающиеся и преподаватели используют информационные технологии для образовательного процесса.

Вместе с тем, важную роль в функционировании университета играет научная деятельность, которая призвана обеспечить рост позиций университета в международных рейтингах. По результатам упомянутого мониторинга, проведенного Научно-исследовательским университетом Высшей школы экономики, «риски повышения нагрузки научных работников и увольнения опытных сотрудников старшего возраста довольно высоки» [3], хотя они ниже, чем в оценках цифровизации образовательного процесса.

Выбирая в качестве объекта исследования университет, а в качестве предмета исследования – уровень его цифровизации, следует обратить внимание на имеющиеся разработки исследователей в области оценки уровня цифровизации высшего учебного заведения. В таблице 1 приведена сравнительная характеристика разработок в данной сфере.

Таким образом, бесспорными в оценке процессов цифровизации университета являются такие показатели как:

- возможность загрузки отчетных материалов по курсу в личном кабинете учащегося;
- наличие возможностей у вуза осуществления дистанционной формы обучения;
- наличие доступа студентов к библиотечным и внешним зарубежным электронным базам данных (SCOPUS, ResearchGate и т. д.);
- наличие научных мероприятий в формате онлайн для студентов (научных школ, научных конференций).

Остальные являются предметом дискуссии в имеющихся публикациях.

По мнению авторов, рассмотренным методикам присущ серьёзный недостаток, связанный с тем, что они учитывают процессы цифровизации, затрагивающие только обучающихся, но не учитывают при этом внедрение современных технологий в работу профессорско-

преподавательского состава (ППС). Только отдельные авторы [3] дают характеристику масштабов цифровизации университета по трём составляющим: образовательной, научной и административной – и акцентируют внимание на цифровых навыках преподавателей и их отношении к процессам цифровизации.

Таблица 1 – Показатели цифровизации университета

Показатели	Авторы методик	
	Изотова А.Г., Гаврилюк Е.С.	Бродовская Е.В., Домбровская А.Ю., Пырма Р.В., Азаров А.А.
Количество компьютеров для студентов	+	-
Наличие информационной среды в университете	+	-
Возможность загрузки отчетных материалов по курсу в личном кабинете учащегося	+	+
Наличие связи «расписание-аннотация курса» на сайте вуза	-	+
Наличие на сайте вуза каталога доступных стажировок, в том числе зарубежных, для студентов всех образовательных программ	-	+
Наличие возможностей у вуза осуществления дистанционной формы обучения	+	+
Наличие доступа студентов к библиотечным электронным ресурсам вуза	+	+
Наличие доступа студентов к внешним зарубежным электронным базам данных (SCOPUS, ResearchGate и т. д.)	+	+
Наличие научных мероприятий в формате онлайн для студентов (научных школ, научных конференций)	+	+
Наличие на сайте вуза информации о проведении общефакультетских факультативов, открытых лекций, тренингов и мастер-классов	-	+
Наличие проведения ярмарок вакансий для студентов вуза	-	+
Возможность создания корпоративной почты	+	-
Возможность подачи документов в электронном формате	+	-
Наличие мобильных приложений университета	+	-

Студенты и ППС взаимодействуют в образовательной, научной, воспитательной деятельности. Кроме этого, университет, как самостоятельный экономический субъект, осуществляет все процессы хозяйственной деятельности, а также гибко реагирует на изменения предпочтений своих потенциальных потребителей. Следовательно, в оценке цифровизации университета должен применяться комплексный подход, затрагивающий все эти процессы.

На наш взгляд, комплексная оценка уровня цифровизации университета должна включать в себя:

- оценку цифровизации образовательного процесса;
- оценку цифровизации научно-исследовательской деятельности;
- оценку цифровых навыков преподавателей;
- оценку цифровой инфраструктуры университета;
- оценку цифровизации административной деятельности.

На первом этапе исследования нами сформирована система показателей, которые могут стать слагаемыми комплексной оценки цифровизации университета:

- количество персональных компьютеров в расчете на одного студента;
- доля персональных компьютеров, имеющих доступ в Интернет;
- удельный вес стоимости машин и оборудования (не старше 5 лет) в общей стоимости машин и оборудования;
- наличие электронной библиотеки;
- наличие на сайте или в информационной среде (ИС) электронного расписания, плана образовательной программы, учебного плана с перечнем дисциплин;
- наличие электронной зачетной книжки;
- возможность загрузки отчетных материалов по курсу в личном кабинете учащегося;
- наличие возможностей у вуза осуществления дистанционной формы обучения;
- наличие доступа студентов к библиотечным и внешним зарубежным электронным базам данных (SCOPUS, ResearchGate и т. д.);
- наличие научных мероприятий в формате онлайн для студентов (научных школ, научных конференций);
- навыки работы в формате онлайн-обучения;
- навыки работы с открытыми информационными ресурсами, базами данных;
- навыки работы в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) (LMS, Moodle и др.);
- навыки использования онлайн-курсов в качестве основного или дополнительного учебного материала;
- навыки разработки онлайн-курсов;
- возможность заказа электронных справок через ИС/сайт;
- возможность поиска информации о сотруднике, обучающемся или подразделении через ИС/сайт;
- возможность связи с преподавателями, обучающимися и сотрудниками университета через ИС;

- наличие мобильных приложений университета.

Апробация комплексной оценки уровня цифровизации предполагается на примере университетов Витебского региона и в процессе ее проведения возможна доработка предложенной системы показателей.

Список использованных источников

1. Актуальные проблемы цифровой трансформации образовательной среды вуза [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=31137>. – Дата доступа: 20.09.2024.
2. Храмцова, Ф. И. Цифровизация высшего образования в Республике Беларусь: методологический аспект / Ф. И. Храмцова, А. И. Терехова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2020. – С. 104–107.
3. Шугаль, Н. Б. Масштабы и перспективы цифровизации образовательной, научной и административной деятельности в государственных вузах / Н. Б. Шугаль, Н. А. Шматко, Н. В. Бондаренко // Мониторинг экономики образования. Краткие аналитические материалы. – 2023. – № 3. – С. 1–5.
4. Симакова, У. Ф. Проблемы цифровизации образовательного процесса в технических университетах / У. Ф. Симакова, В. П. Грахов, Ю. Г. Кислякова // X Форум вузов инженерно-технологического профиля Союзного государства: сборник материалов. – 2021. – С. 175–176
5. Богуш, В. А. Цифровизация образования: проблемы, вызовы и перспективы / В. А. Богуш, Е. Н. Шнейдеров // Адукацыя і выхаванне. – 2021. – № 1. – С. 14–21.
6. Осипов, М. Ю. Проблемы разработки стратегии цифровизации высшего образования и возможные пути их решения / М. Ю. Осипов // Россия: тенденции и перспективы развития. – 2022. – С. 859–862.
7. Вайнштейн, Ю. В. Оценка сформированности профессиональных компетенций в цифровой среде вуза / Ю. В. Вайнштейн, Р. В. Есин // Информатика и образование. – 2020. – № 6. – С. 52–60.
8. Минина, В. Н. Цифровизация высшего образования и её социальные результаты / В. Н. Минина // Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2020. – С. 84–101.
9. Изотова, А. Г. Уровень цифровизации университета как один из ключевых факторов конкурентоспособности российских вузов в инновационной экономике / А. Г. Изотова, Е. С. Гаврилюк // Вопросы инновационной экономики. – 2023. – Том 13. – № 1. – С. 421–438.
10. Бродовская, Е. В. Критерии для рейтингования уровня и качества цифровизации процесса образования в вузах РФ / Е. В. Бродовская, А. Ю. Домбровская, Р. В. Пырма, А. А. Азаров // Вестник Волгоградского государственного университета. – 2020. – № 2. – С. 268–283.