

*Е. В. Рыжкова<sup>1✉</sup>, Д. Н. Титов<sup>1</sup>*

## **Развитие междисциплинарных цифровых проектов студентов: опыт внешней апробации и общественной презентации**

<sup>1</sup> Сибирский государственный университет геосистем и технологий,  
г. Новосибирск, Российская Федерация  
e-mail: alena.tarasova.2014@mail.ru

**Аннотация.** В статье рассматривается развитие междисциплинарных цифровых проектов студентов в условиях их внешней апробации и общественной презентации на базе платформы BusinessChain. Анализируется влияние участия в выставках, онлайн-конкурсах и конкурсах проектов на качество проектных решений и профессиональное становление обучающихся. Исследование основано на анализе проектной документации, анкетировании студентов и контент-анализе рефлексивных отчётов. Установлено, что внешняя апробация способствует повышению качества проектов, развитию коммуникативных навыков и профессиональной уверенности. Обоснована необходимость включения этапа публичной презентации в жизненный цикл студенческого цифрового проекта.

**Ключевые слова:** цифровые технологии, междисциплинарные проекты, проектная деятельность, внешняя апробация, профессиональные компетенции, искусственный интеллект, про-ориентация

*E. V. Ryzhkova<sup>1✉</sup>, D. N. Titov<sup>1</sup>*

## **Development of interdisciplinary digital student projects: experience of external testing and public presentation**

Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation  
e-mail: alena.tarasova.2014@mail.ru

**Abstract.** The article examines the development of interdisciplinary digital projects by students in the context of their external validation and public presentation based on the BusinessChain platform. It analyzes the impact of participation in exhibitions, online contests, and project competitions on the quality of project solutions and the professional development of students. The study is based on the analysis of project documentation, student questionnaires, and content analysis of reflective reports. It has been established that external validation contributes to improving the quality of projects, developing communication skills, and enhancing professional confidence. The article also highlights the importance of including the public presentation stage in the life cycle of a student digital project.

**Keywords:** digital technologies, interdisciplinary projects, project activities, external testing, professional competencies, artificial intelligence, and career guidance

### ***Введение***

Цифровая трансформация образования обуславливает изменение подходов к организации проектной деятельности студентов [1]. Согласно современным исследованиям, применение облачных сервисов, цифровых платформ и интеллектуальных технологий напрямую сказывается на формировании профессиональных компетенций, а также способствует росту самостоятельности учащихся [2,

3]. В фокусе внимания современных авторов находится междисциплинарный формат проектной деятельности: как отмечено в работах [4, 5], именно он обеспечивает необходимое объединение предметных знаний и закладывает основы системного мышления. Публичная защита и внешняя экспертиза, как отмечается в работах [6 – 11], выступают инструментами повышения качества образовательных результатов и формирования ответственности студентов за создаваемый продукт. Между тем, несмотря на существующую теоретическую базу, влияние внешней апробации на развитие междисциплинарных цифровых проектов изучено недостаточно. Таким образом, целью данного исследования является анализ влияния внешней апробации и общественной презентации на развитие междисциплинарных цифровых проектов студентов.

### ***Методы и материалы***

Исследование базируется на комплексном подходе и включает: анализ проектной документации; сравнительный анализ версий проектов до и после апробации; анкетирование 87 студентов-участников. Также на контент-анализе рефлексивных отчётов, экспертной оценке проектов, анализе обратной связи от школьной аудитории. В исследовании приняли участие студенты 2–4 курсов направления подготовки «Информационная безопасность». Анкетирование проводилось с использованием Яндекс форм. Анкета включала 12 вопросов по 5-балльной шкале Лайкерта, а также открытые вопросы для сбора качественных данных.

Теоретическую основу исследования составляют положения о цифровой образовательной среде, концепция проектного обучения, теория междисциплинарной интеграции, а также подходы к оценке образовательных результатов через практическую деятельность [12, 13].

Проекты разрабатывались в распределённой цифровой среде с применением: платформы BusinessChain, облачных сервисов совместной работы; систем управления задачами; средств командной коммуникации; инструментов визуализации; технологий искусственного интеллекта (ИИ). Использование ИИ соответствовало современным тенденциям внедрения интеллектуальных технологий в образовательный процесс. BusinessChain – цифровая информационная платформа для инвестиционной экосистемы.

BusinessChain – это современная цифровая платформа, созданная лабораторией IPE Lab в 2018 году, которая стала ключевым вектором работы команды в области Impact-investing. Платформа предназначена для всех участников инвестиционного процесса, от генерации идеи до запуска готового бизнеса [14].

В 2025 году проекты студентов были представлены на выставке мероприятия НАУКА 0+ г. Новосибирск, конкурсе IT проектов Soft-парад в г. Красноярск, всероссийском онлайн-конкурсе ВУЗЭКОФЕСТ-2025, профориентационных мероприятиях и выездной апробации в школах г. Новосибирска и г. Барабинска [15 – 18]. С позиций теории проектного обучения публичная защита является завершающим этапом формирования продукта и механизмом его объективной оценки [2]. В условиях внешней презентации студенты сталкиваются с необходимостью

адаптации к профессиональной терминологии, обоснования практической значимости и демонстрации функциональности решения. Анализ опроса показал, что после участия во внешних мероприятиях проекты были существенно доработаны, что отображено в таблице 1.

*Таблица 1*

**Изменения проектов в результате внешней апробации**

| Параметр                  | До апробации  | После апробации                                |
|---------------------------|---------------|------------------------------------------------|
| Интерфейс решений         | Базовый       | Интерактивный, ориентированный на пользователя |
| Практическая значимость   | Описательная  | Подтверждена экспертной оценкой                |
| Презентационные материалы | Академические | Адаптированный под разные аудитории            |
| Командное взаимодействие  | Ситуативное   | Структурированное                              |

Таким образом, внешняя апробация выступила механизмом повышения прикладной направленности проектов.

***Результаты***

Согласно концепции деятельностного подхода, именно включение обучающегося в реальную профессиональную ситуацию обеспечивает устойчивое формирование компетенций. По результатам анализа рефлексивных отчётов:

- 80 % студентов отметили рост профессиональной уверенности;
- 83 % указали на повышение мотивации;
- 78 % указали на развитие коммуникативных навыков;
- 82 % указали на усиление междисциплинарного взаимодействия.

Полученные данные подтверждают выводы исследователей о значимости публичной демонстрации результатов как фактора профессионализации [6, 7].

***Заключение***

Внешняя апробация междисциплинарных цифровых проектов выступает системообразующим этапом их развития. Если цифровые инструменты формируют инфраструктуру проектной деятельности, то публичная презентация обеспечивает проверку качества решений и их практическую валидизацию. Интеграция этапа внешней апробации в жизненный цикл студенческого проекта способствует: повышению качества проектных решений; развитию профессиональной ответственности; усилению междисциплинарного взаимодействия; формированию устойчивых коммуникативных компетенций. Перспективным направлением дальнейших исследований является разработка модели оценки эффективности цифровых междисциплинарных проектов с учётом этапа общественной презентации.

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М.В.Моисеева, А.Е.Петров; Под ред. Е.С.Полат. — М.: Издательский центр «Академия», 2002. — 272 с. ISBN 5-7695-0811-6.

2. Ицаков Е. Д. Учебно-методическое пособие по организации проектной деятельности для преподавателей, студентов и кураторов проектов - Москва : Дело (РАНХиГС), 2021. - 48 с.
3. Кириенко И. П., Махова Т. О. Проектная деятельность : методическое пособие / сост.. - 2-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2024. - 84 с.
4. Приказ министерства экономического развития РФ от 24 января 2020 г. № 41 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс] URL: <https://shlaws.sh/acts/Prikaz-Mmekonomrazvitiya-Rossp-ot-24.01.2020-N-41>(дата обращения: 08.03.2025).
5. Алексахин С. В., Блинов В. И., Сергеев И. С., Тармин В. А. Цифровые технологии в учебном процессе : учебник / - Москва : РИОР, 2022. - 311 с.
6. Коваленко Ю. А. Организация проектно-исследовательской деятельности студентов в вузе : монография / Минобрнауки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. - Казань : Изд-во КНИТУ, 2021. - 216 с.
7. Шиповалова Л. В., Дудник С. И. Философская аналитика цифровой эпохи : сборник научных статей - Санкт-Петербург : СПбГУ, 2020. - 368 с.
8. Евстратовой Ю. А., Исаевой Н. Н., Власовой И. В. Человеческая идентичность в цифровую эпоху: гуманитарные и социальные аспекты : монография / — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 140 с.
9. Забелина О. В., Омельченко И. Б., Майорова А. В., Сафонова Е. А.; под ред. О.В. Забелиной Развитие человеческих ресурсов в цифровую эпоху: стратегические вызовы, проблемы и возможности : монография /. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 253 с.
10. Брыксина О. Ф., Круподерова Е. П. Управление основной профессиональной образовательной программой в условиях информационно-образовательной среды на базе облачных технологий // Вестник Мининского университета. 2016. №4 (17). - С. 14.
11. Круподерова Е. П., Брыксина О. Ф. Организация внеаудиторной деятельности будущих бакалавров в рамках основной профессиональной образовательной программы // Вестник Мининского университета. 2018. Т.6. №2 (23). - С. 5.
12. Круподерова К. Р., Румянцева А. С. Использование сетевой проектной деятельности для реализации компетентностного подхода в обучении. // В мире научных открытий. 2015. № 7.1 (67). -С. 351-359.
13. Брыксина О. Ф., Круподерова Е. П. Учебное событие как способ мотивации студентов к освоению информационных технологий // Вестник Мининского университета. 2017. №1 (18). С. 7.
14. BusinessChain: цифровая платформа для инвестиционной экосистемы [Электронный ресурс] / IPE Lab. – Режим доступа: <https://businesschain.ru/?ysclid=mm51hv2og0696714105> (дата обращения: 20.02.2026).
15. СГУГиТ принял участие в выставке в рамках Всероссийского фестиваля Наука 0+ [https://sgugit.ru/news/sgugit-prinyal-uchastie-v-vystavke-v-ramkakh-vserossiyskogo-festivalya-nauka-0/?sphrase\\_id=348984](https://sgugit.ru/news/sgugit-prinyal-uchastie-v-vystavke-v-ramkakh-vserossiyskogo-festivalya-nauka-0/?sphrase_id=348984).
16. Команда СГУГиТ успешно выступила на всероссийском IT-конкурсе Soft-Парад 2025 [https://sgugit.ru/news/komanda-sgugit-uspeshno-vystupila-na-vserossiyskom-it-konkurse-soft-parad-2025/?sphrase\\_id=348987](https://sgugit.ru/news/komanda-sgugit-uspeshno-vystupila-na-vserossiyskom-it-konkurse-soft-parad-2025/?sphrase_id=348987).
17. В СГУГиТ завершился масштабный экологический фестиваль «ВузЭкоФест-2025» [https://sgugit.ru/news/v-sgugit-zavershilsya-masshtabnyy-ekologicheskiy-festival-vuzekofest-2025-/?sphrase\\_id=348988](https://sgugit.ru/news/v-sgugit-zavershilsya-masshtabnyy-ekologicheskiy-festival-vuzekofest-2025-/?sphrase_id=348988).
18. СГУГиТ провел профессиональные пробы для будущих абитуриентов в Барабинске [https://sgugit.ru/news/sgugit-provel-professionalnye-proby-dlya-budushchikh-abiturientov-v-barabinske/?sphrase\\_id=348990](https://sgugit.ru/news/sgugit-provel-professionalnye-proby-dlya-budushchikh-abiturientov-v-barabinske/?sphrase_id=348990).

© Е. В. Рыжкова, Д. Н. Титов, 2026