



## Менеджмент

Научная статья

УДК 338.012

DOI: <https://doi.org/10.17308/econ.2024.2/11848>

JEL: O30; O32; O39

# Новейшие инструменты активизации исследовательской и инновационной деятельности образовательной организации в ее цифровой среде

Г. И. Гумерова<sup>1</sup>, Э. Ш. Шаймиева<sup>2✉</sup>

<sup>1</sup> Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Ленинградский пр., 49, 125167, Москва, Российская Федерация

<sup>2</sup> Казанский инновационный университет им. В. Г. Тимирязова, ул. Московская, 42, 420111, Казань, Российская Федерация

**Предмет.** Цифровизация деятельности образовательных организаций невозможна без активизации всех субъектов научного и образовательного процессов. В современных условиях эффективность цифровизации образовательной организации в значительной степени зависит от эффективности управления инновационной деятельностью.

**Цель.** В настоящем исследовании уточнен инструментарий для приумножения, развития результатов исследовательской и инновационной деятельности образовательной организации в процессе ее виртуализации с учетом всех участников данного процесса.

**Методология.** В работе проведен критический анализ трудов исследователей, индексированных в Научной электронной библиотеке, по предметным областям исследования: «исследовательская деятельность образовательных организаций, цифровая экономика», «инновационная деятельность образовательных организаций, цифровая экономика».

**Результаты.** Сформирована схема активизации исследовательской и инновационной деятельности, включающей ее участников (обучающихся, научно-педагогический персонал образовательной организации) на основе позитивных нерекламных упоминаний в средствах массовой информации (СМИ) с указанием образовательной организации как актуального места работы.

**Выводы.** Уточнение инструментария для развития результатов инновационной и исследовательской деятельности образовательной организации в процессе ее виртуализации позволило авторам дифференцировать понятия исследовательской и инновационной деятельности образовательной организации; выделить пункт «Позитивные нерекламные упоминания в средствах массовой информации с указанием образовательной организации как актуального места работы» в составе рейтинго-балльной системы данной образовательной организации как инструмента активизации исследовательской, инновационной деятельности обучающихся, профессорско-преподавательского состава в цифровой экономике; показать, что активизация исследовательской и инновационной деятельности образовательных организаций в цифровой экономике опирается на объекты интеллектуальной собственности.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, университеты, объекты интеллектуальной собственности, научно-исследовательская активность, цифровизация.

**Для цитирования:** Гумерова, Г. И., & Шаймиева, Э. Ш. (2024). Новейшие инструменты активизации исследовательской и инновационной деятельности образовательной организации в ее цифровой среде. *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление*, (2), 85–97. DOI: <https://doi.org/10.17308/econ.2024.2/11848>

## Введение

Инновационная деятельность образовательных организаций высшего образования в условиях цифровой экономики реализуется одновременно с процессами ее цифровизации. Достижение целевых показателей инновационной деятельности, формируемых национальными рейтингами высшего образования, требует развития инструментария активизации инновационной деятельности. В частности, одной из целей Национального рейтинга университетов, реализуемого в российском образовательном пространстве Группой «Интерфакс», является «повышение конкурентоспособности российской системы образования, научных исследований и технологического предпринимательства»<sup>1</sup>. По мнению авторов, вопросы активизации инновационной деятельности образовательных организаций высшего образования в цифровой экономике необходимо исследовать и решать в контексте процессов цифровизации образовательных организаций. Данные процессы представляют собой реализацию «комплекса мероприятий, нацеленных на достижение национальных целей в части цифрового развития сферы высшего образования»<sup>2</sup>. Именно такой подход позволит разработать эффективные методы активизации инновационной и исследовательской деятельности образовательных организаций.

Целью исследования является уточнение инструментария, позволяющего приумножать и развивать результаты инновационной и исследовательской деятельности образовательной организации в процессе ее виртуализации. Объектом исследования является инновационная деятельность образовательных организаций, включающая научно-исследовательскую деятельность, реализуемую в процессе виртуализации активов и управления. Предметом исследования выступает инструментарий циф-

ровой среды, способствующий приумножению, развитию результатов исследовательской и инновационной деятельности образовательной организации.

## Методы исследования

Настоящее исследование выполнено с использованием методов анализа, синтеза и классификации. Материалами для проведения исследования послужили научные работы, размещенные в Научной электронной библиотеке (далее – НЭБ); опыт авторов по взаимодействию с цифровыми образовательными платформами и системами ЮРАЙТ<sup>3</sup>, BOOK.RU<sup>4</sup>, ЗНАНИУМ<sup>5</sup> по созданию, продвижению объектов интеллектуальной собственности (далее – ОИС), результаты деятельности научных школ образовательных организаций, с которыми аффилированы авторы настоящего исследования.

## Обзор литературы

Для анализа трудов, размещенных в НЭБ<sup>6</sup>, были сформулированы три группы ключевых слов (табл. 1). Некоторые работы могут встречаться более чем в двух подгруппах ключевых слов (столбец Б, табл. 1). Это не является принципиальным препятствием для проведения настоящего исследования.

Предметная область «исследовательская деятельность образовательных организаций, цифровая экономика». На основе результатов экспертного опроса по проблемам цифрови-

<sup>3</sup> Цифровая образовательная платформа ЮРАЙТ. URL: <https://urait.ru/info/courses>

<sup>4</sup> Электронно-библиотечная система BOOK.RU. URL: <https://book.ru>

<sup>5</sup> Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ. URL: <https://znanium.com/catalog>

<sup>6</sup> Критериями выбора публикаций для обзора являются: (1) наличие журнала в перечне ВАК РФ, (2) период публикации не более пяти лет на момент проведения настоящего исследования, (3) соответствие ключевых слов анализируемой статьи тематике проводимого исследования, (4) ограничение по количеству публикаций в каждой предметных областях (по три статьи – в каждой области).

<sup>1</sup> Национальный рейтинг. Интерфакс. URL: <https://t.ly/HxP7C>

<sup>2</sup> Цифровизация образования. Министерство науки и высшего образования РФ. URL: <https://t.ly/oKQIV>

## Результаты поиска в Научной электронной библиотеке

Ключевые слова предметной области	Количество работ
А	Б
1. Исследовательская деятельность образовательных организаций, цифровая экономика	86
2. Инновационная деятельность образовательных организаций, цифровая экономика	138
3. Исследовательская инновационная деятельность образовательных организаций, цифровая экономика	44

И с т о ч н и к: разработка авторов.

зации российских университетов В. С. Ефимов и А. В. Лаптева (2018) получили свидетельства того, что процессы цифровизации в высшем образовании сопровождаются инвестициями в PR и продвижение университета, сотрудничество с федеральными агентствами, а также инвестициями в цифровую инфраструктуру. В процессе цифровизации университетов инвестиции в человеческий капитал не рассматриваются как приоритетные. По оценкам М. В. Шестерниной (2021), в 2020 г. 15 % образовательных организаций высшего образования в РФ использовали федеральные цифровые платформы в рамках Национального проекта «Образование»; в 2024 г. данный показатель будет составлять 90 %. В качестве основы развития сетевых структур при реализации образовательного процесса автор выделяет интеграцию телекоммуникационных сетей РАН<sup>7</sup> с федеральной университетской компьютерной сетью RUNNe<sup>8</sup> в Национальную исследовательскую компьютерную сеть России, поскольку именно цифровые платформы обеспечивают обмен информацией и накопленными знаниями. В исследовании И. Н. Молчанова (2021) рассматриваются вопросы управления системой высшего образования в цифровой экономике, а также вклад образовательных организаций в обеспечение устойчивого экономического роста. Автор уделяет внимание проблеме укрупнения образовательных организаций высшего образования в России с формированием опорных университетов и подчеркивает значимость подготовки специалистов высокой квалификации для работы в STEM-областях<sup>9</sup>.

<sup>7</sup> RASNET – Russian Academy of Science Network.

<sup>8</sup> Russian University Network.

<sup>9</sup> Science, Technologies, Engineering and Mathematics: научные исследования, высокие технологии, инжиниринг и математика для цифровых технологий и искусственного интеллекта.

В целях решения последней задачи автором отмечен опыт использования финансовой поддержки в виде стипендии, предоставление которой осуществляется согласно внутренним регламентам, приоритетам развития образовательной организации.

Предметная область «инновационная деятельность образовательных организаций, цифровая экономика». В предыдущей работе авторов введено понятие «виртуализация образовательной организации», под которым понимается совокупность процессов виртуализации активов, управления и платформизации<sup>10</sup> образовательных и управленческих процессов (Гумерова, 2023. С. 205–206). В данной работе объекты интеллектуальной собственности рассматриваются авторами как основа построения инновационной деятельности вуза. Э. Ф. Зеер и др. (2020) акцентируют внимание на создании инновационной структурно-функциональной модели социально-профессионального развития личности обучающегося на основе образовательной платформы, которая позволяет создавать индивидуальные маршруты профессионального и карьерного развития. В работе Д. П. Данилаева и Н. Н. Маливанова (2022) исследованы особенности образовательных кластеров как механизмов инновационного развития региона, отмечено, что цифровой кластер требует соответствующей структуры управления. Под «кластером» авторами понимается «открытая образовательная система, в которой в результате вертикальной интеграции субъектов системы непрерывного образования и горизонтальной координации

<sup>10</sup> Понятие «платформизации» использовано здесь вместо понятия «уберизации», что отражает в большей степени сущность данного процесса цифровизации без привязки к конкретной организации, одной из первых использовавшей цифровую платформу в своей бизнес-модели (прим. авт.).

структур обеспечивается высоким уровнем организационного объединения их деятельности» (Данилаева и др., 2022. С. 110–115).

Предметная область «исследовательская и инновационная деятельность образовательных организаций, цифровая экономика». Л. Д. Гительман и др. (2020) сформулировали задачу и особенности «опережающего управленческого образования», опирающегося на решения в виде технологических (цифровых) платформ, позволяющих «наращивать потребительскую ценность конечных продуктов и услуг путем масштабирования инновационных бизнес-моделей и покомпонентной («модульной») реализации своих предложений» (Гительман и др., 2020. С. 436–437). Разработанный авторами концептуальный проект университетской научно-образовательной платформы в виде децентрализованной коммуникационной сети, апробированный в Уральском федеральном университете, продемонстрировал высокую эффективность. В исследовании Р. С. Симак и др. (2022) внимание сфокусировано на рассмотрении следующих программ экосистемы высшего и дополнительного образования, обеспеченных автоматизированными рабочими местами: «Ассистент», «Юпитер», которые включают следующие модули: Moodle, модули контроля и самоконтроля, отчетность и т. д. Оценка эффективности внедрения цифровых технологий проводилась авторами на примере процесса формирования документа об образовании в обычном режиме и на основе применения «Ассистента». В исследовании Н. О. Васецкой (2020) рассматривается проблема формирования когнитивных компетенций у обучающихся в образовательных организациях высшего образования с использованием NBIC-технологий<sup>11</sup>. Автор отмечает, приоритетной задачей в университете должна быть «не передача знаний от преподавателя студенту в форме информации, а обучение методологии самостоятельной добычи знаний (как информации, апробированной практикой), т. е. активная методологически обеспеченная поисковая деятельность» (Васецкая, 2020. С. 105).

Таким образом, развитие цифровых образовательных платформ приводит к формированию цифровых экосистем. Jacobides et al. (2018) подчеркивают, что модульность цифровых экосистем позволяет множеству различных,

<sup>11</sup> NBIC-технологии: nano-, bio-, info-, cognition-технологии (нано-, био-, инфо-, когнитивные технологии).

но взаимозависимых организаций координировать свои действия без жесткой иерархии. Mody et al. (2020) выделяют три типа цифровых платформ: платформы с контролем активов; платформы с одноранговыми (peer-provided) активами и платформы с одноранговыми активами, обладающие бизнес-характеристиками конвейера. Применительно к теме настоящего исследования интерес представляет возможность цифровых платформ, формирующих каркас цифровизации образовательных организаций, аккумулировать нематериальные активы ее участников и предоставлять возможность их использования согласно условиям взаимодействия на конкретной цифровой платформе. В составе системы цифровой образовательной среды А. Э. Сулейманкадиева и др. (2021) выделяют технологические платформы, цифровые технологии, стейкхолдеров и неограниченные потребительские сегменты.

По мнению авторов, взаимодействие участников на цифровой образовательной платформе осуществляется на основе концепции совместного потребления, которая объединяет многообразие возможностей быстрого, несложного и гибкого обмена, аренды, продажи или распределения материальных и нематериальных активов (Трачук, 2020; Schreiner & Kenning, 2018). В деятельности образовательных организаций, в том числе в области креативных индустрий, концепция совместного потребления является площадкой по созданию идей совместного пользования благом, доступным всем (Шаймиева & Гумерова, 2023). Использование концепции совместного потребления в рамках уже существующих и новых цифровых образовательных платформ позволит реализовать возможности наставничества и педагогического мастерства в различных аспектах подготовки кадров<sup>12</sup>.

## Результаты

Анализ предшествующих работ, свидетельствующий, что наименее исследуемыми темами в российском экономическом пространстве являются управление результатами инновационной деятельности образовательной организации и мотивация ППС, позволил авторам визуализировать процесс по уточнению инструмен-

<sup>12</sup> О проведении в Российской Федерации Года педагога и наставника : указ Президента Российской Федерации от 27 июня 2022 г. № 401. URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/26ba12611bfc19a49fd3afee9d45e0a0/> (дата обращения: 20.04.2023).

тария по приумножению, развитию результатов инновационной, исследовательской деятельности образовательной организации (далее – инструментарий ИИД) в условиях виртуализации активов и виртуализации управления организацией (рис. 1). Базовым для понимания данных процессов является понятие «цифровизация образовательной организации», используемое для описания совокупности процессов виртуализации активов, виртуализации управления и платформизации образовательных и управленческих процессов (Гумерова, 2023). Обладание ОИС повышает уровень виртуализации активов и управления. В областях «виртуализация активов», «виртуализация управления» цифровой среды образовательной организации имеется инструментарий, способствующий приумножению, продвижению данных ОИС. Данный инструментарий включает: новые каналы доставки информации к ключевым, новым сегментам, потребителям информации, ОИС; новые ЭБС, цифровые ресурсы и др.

В основе функционирования и развития данного инструментария лежит концепция совместного потребления. ЭБС, действующая на основе концепции совместного потребления, функционирует как во внутренней среде образовательной организации, так и взаимодействует с внешними цифровыми платформами (в частности, цифровыми платформами федеральных издательств).

Рейтинго-балльная система ППС образовательных организаций (далее – РБС ППС), как правило, находится в ее внутренней цифровой среде (Манушин, 2021). Необходимо отметить, что «данные РБС ППС констатируют факт результата (например, создание ОИС), происходит накопление баллов. Таким образом, РБС ППС – это, в первую очередь, активный инструмент вовлечения ППС в инновационную деятельность вуза» (Гумерова & Шаймиева, 2023. С. 206–207).

Для целей настоящего исследования нами проведена дифференциация понятий «исследовательская деятельность» и «инновационная деятельность» обучающихся и ППС образовательной организации.

Исследовательская деятельность образовательной организации:

1) не включает ОИС как ее результат. Исследовательская деятельность может завершиться представлением (защитой) в виде участия в онлайн-конкурсе;

2) включает ОИС как ее результат. Под ОИС понимаются:

– публикации с индексацией в международных и российских библиографических базах данных;

– ОИС в виде базы данных, программы для ЭВМ, патента, зарегистрированных в Роспатенте<sup>13</sup>;

<sup>13</sup> Роспатент. Федеральная служба по интеллектуальной собственности. URL: <https://rospatent.gov.ru>

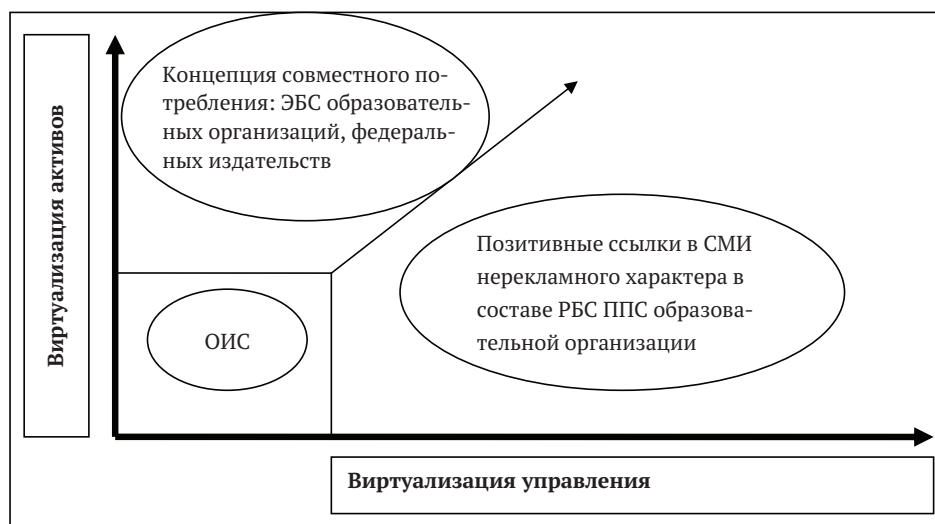


Рис. 1. Инструментарий активизации инновационной и исследовательской деятельности образовательной организации в процессе ее виртуализации (ОИС – объекты интеллектуальной собственности; РБС ППС – рейтинг-балльная система профессорско-преподавательского состава; ЭБС – электронно-библиотечные системы) [разработано авторами на основе (Гумерова и др., 2023)]

– ОИС в виде базы данных, программы для ЭВМ, патента на общественно-государственной блокчейн-инфраструктуре в сфере интеллектуальной собственности;

– ОИС с регистрацией на иных цифровых платформах по регистрации и защите авторских прав (напр., IREG)<sup>14</sup>.

3) не имеет характеристик, свойственных инновационной деятельности, закрепленных в нормативно-правовых источниках<sup>15</sup>.

Нормативно-правовое регулирование инновационной деятельности образовательных организаций опирается на Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г. с выделением экспериментальной и инновационной деятельности образовательных организаций. Инновационная деятельность ориентирована на совершенствование научно-педагогического, учебно-методического, организационного, правового, финансово-экономического, кадрового, материально-технического обеспечения системы образования и осуществляется в форме реализации инновационных проектов и программ организациями, занимающимися образовательной деятельностью, и иными действующими в сфере образования организациями, а также их объединениям. В свою очередь, экспериментальная деятельность направлена на разработку, апробацию и внедрение новых образовательных технологий, образовательных ресурсов и осуществляется в форме экспериментов, порядок и условия проведения которых определяются Правительством Российской Федерации. Под инновационной деятельностью в настоящем исследовании понимается «вся исследовательская... финансовая и коммерческая деятельность, которая в течение периода наблюдения направлена или приводит к созданию новых или усовершенствованных продуктов (товаров, услуг), значительно отличающихся от продуктов, производившихся организацией ранее, предназначенных для внедрения на рынке, новых или усовершенствованных бизнес-процессов, значительно отличающихся от предыдущих соответствующих бизнес-процессов организации, предназначенных для использования в практической деятельности»<sup>16</sup>.

<sup>14</sup> Цифровая платформа IREG. URL: <https://ireg.pro>

<sup>15</sup> В частности, может отсутствовать критерий значительного отличия от предыдущих продуктов, имеющих на рынке.

<sup>16</sup> Российский статистический ежегодник. М., 2022. С. 521–522.

Необходимо отметить, что дифференцирование на «исследовательскую» и «инновационную» деятельность образовательной организации носит теоретический характер, для раскрытия инструментария их активизации в процессе виртуализации образовательной организации. Однако в РБС ППС данная дифференциация находит свое применение, развивая и мотивируя тем самым исследовательскую и инновационную активность ППС образовательной организации.

И. И. Бикеев (2007) и И. Н. Ильиных (2011) отмечают, что одним из наиболее востребованных методов вовлечения ППС в инновационную деятельность в образовательных организациях является РБС ППС. В российском образовательном пространстве она действует ориентировочно с 2011 г. РБС ППС учитывает показатели, характеризующие учебно-методическую работу, научно-исследовательскую работу, организационную работу и другие виды работ ППС, в том числе на основе ОИС. Для оценки организационной работы ППС могут анализироваться позитивные нерекламные упоминания в СМИ с указанием вуза как актуального места работы (рис. 2).

### **1. Мотивация обучающихся**

Для раскрытия содержания данной составляющей в разделе «Позитивные упоминания в СМИ» необходимо связать темы «образование» и «креативные индустрии». Образование в области культуры является составной частью креативных индустрий (Ахметшин & Васильев, 2022). Креативные индустрии как новейший ресурс роста экономики ВВП стран усовершенствовали характеристику цифровой экономики как экономики впечатлений с ее новым продуктом – впечатлением (эмоциями). Позитивные упоминания в СМИ выступают активатором исследовательской деятельности обучающихся, основные результаты которой могут быть представлены в э-СМИ как продукт «положительных эмоций, впечатлений», которые получают все, кто общается с данным обучающимся: значимые ОИС с индексациями в базах данных; конкурсы (внешние, внутренние); онлайн-конференции (внешние, внутренние); иная активность (Погорлецкий, 2022). Участие в онлайн-конференциях предполагает особую нагрузку для обучающихся и ППС в условиях усиления требований по антиплагиату и защите результатов работ в онлайн формате. Каждый из видов интеллек-

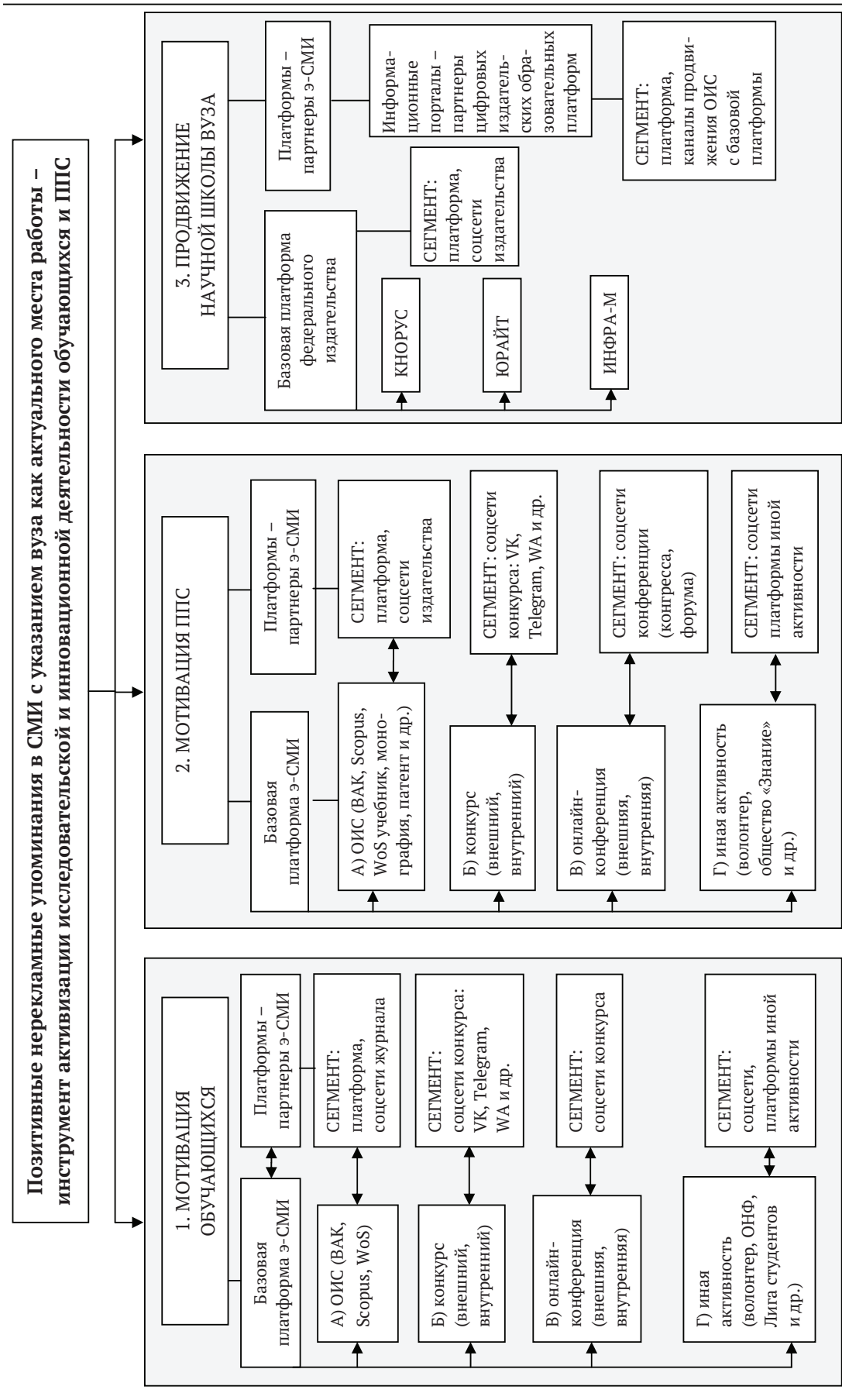


Рис. 2. Позитивные нерекламные упоминания в СМИ с указанием ВУЗа как актуального места работы – инструмент активизации исследовательской и инновационной деятельности обучающихся и ППС (ОНФ – Общероссийский народный фронт; ОИС – объект интеллектуальной собственности; ППС – профессорско-преподавательский состав; СМИ – средства массовой информации; VK – российская социальная сеть «ВКонтакте»; WA – бесплатный сервис обмена мгновенными сообщениями и голосовой связи по IP «WhatsApp») [составлено авторами]

туальной активности обучающихся может быть отражен на базовой платформе э-СМИ, а также на платформах-партнерах, так как каждое э-СМИ имеет свой сегмент рынка виртуального пространства. Цифровой след, который оставляют обучающиеся вуза в виртуальном пространстве, формируется как совокупность ссылок в различных сегментах виртуального пространства. Исследовательская активность обучающегося, как правило, невозможна без участия научного руководителя вуза (рис. 2, п. а, б, «Мотивации обучающихся») (Тимиризова, 2020).

## **2. Мотивация профессорско-преподавательского состава**

Вовлечение обучающихся и коллаборация с другими вузами способствуют истинному развитию исследовательской и инновационной деятельности ППС. Отражение в э-СМИ осуществляется с упоминанием вуза как места работы (рис. 2). Не каждый ОИС, представленный в РБС ППС в пункте «научная публикация РИНЦ», имеет «цифровой след» или позитивное упоминание в СМИ нерекламного характера. Некоторые журналы с индексацией ВАК управляют процессом продвижения публикаций авторов в социальных сетях, виртуальном пространстве, предлагая авторам в более простой, лаконичной форме, в виде поста, раскрыть содержание научной публикации (Кобылко, 2022).

## **3. Продвижение научной школы университета на цифровых платформах, цифровых ресурсах**

ОИС ППС вуза, изданные в федеральных цифровых (образовательных) издательствах, представлены на цифровой платформе издательства. Цифровая платформа ведущего издательства взаимодействуют с ЭБС вузов и социальными сетями, где также отражаются результаты проводимых издательством конкурсов и выставок<sup>17</sup>. Цифровые платформы – партнеры ведущих издательств, каждая из которых имеет свой сегмент в виртуальном пространстве, продвигают научную школу вуза до каждого потребителя на основе известных ему технологий продвижения. Цифровые

платформы-партнеры, как правило, не связаны с ЭБС вузов и имеют собственные каналы продвижения. Читатель может сделать ссылку в РИНЦ, Google Scholar, что отражается в соответствующих профилях авторов изданий, на сайтах научных школ образовательных организаций. Стейкхолдеры вуза получают информацию о вузе, о процессе обучения с различных сегментов виртуального пространства. Позитивные нерекламные упоминания в СМИ с указанием вуза формируют позитивную информацию о вузе (нерекламного характера) как корпорации по созданию и управлению знанием. В этой связи О. И. Пономарева (2019) справедливо отмечает, что использование возможностей цифровых платформ, ЭБС, взаимодействие образовательных организаций с креативными индустриями требует своего теоретического обоснования для активизации исследовательской, инновационной деятельности образовательных организаций – участников данного процесса.

## **Обсуждение результатов**

Представленная работа развивает научные идеи Л. Д. Гительман и др. (2020) в части формирования цифровой образовательной экосистемы как одной из прогнозируемых целей цифровизации образовательных организаций, а также актуализирует результаты авторского исследования (Гумерова & Шаймиева, 2023) за счет разработки инструментария активизации исследовательской и инновационной деятельности образовательных организаций.

Необходимо отметить, что в настоящем исследовании не рассматриваются образовательные организации, не реализующие процессы виртуализации на момент исследования. Предположительно, таковых нет. Образовательные организации не рассматриваются в их делении на высшие, средние, специализированные образовательные учреждения, так как данный аспект не является принципиальным для настоящего исследования. При рассмотрении методов активизации исследовательской и инновационной деятельности применительно к научно-педагогическим работникам образовательных организаций последние не дифференцируются на научных работников и представителей профессорско-преподавательского состава.

Концепция совместного потребления, являющаяся, по результатам настоящего исследования, одним из инструментов активизи-

<sup>17</sup> Например, на страницах официального сайта КНОРУС представлены вкладки: премия «Золотой фонд», конкурс «Учебник года», издания-победители. (Официальный сайт КНОРУС. URL: <https://www.knorus.ru/avtoram/zolotoy-fond> (дата обращения: 20.04.2023)).



заии исследовательской и инновационной деятельности, опирается на модель открытых инноваций. Shin (2023) свидетельствует, что в течение последних десятилетий данная модель активно используется для активизации инновационной деятельности организаций. Alqahtani et al. (2023) отмечают, что общедоступные онлайн-платформы открытых инноваций позволяют сообществам участвовать в процессах открытых инноваций, обмениваясь инновационными идеями по конкретным проблемам. Malodia et al. (2023) рассматривают платформизацию инноваций в качестве предшественника открытых инноваций. Также авторы свидетельствуют о положительной связи между открытыми инновациями и эффективностью деятельности организации.

Сформированная авторами схема «Позитивные нерекламные упоминания в СМИ с указанием вуза как актуального места работы» опирается и развивает положение работы Н. С. Чуркиной и др. (2020) о сетевом эффекте экономического роста в период технологической революции. Данная тематика находит свое развитие в исследовании Р. Г. Пожидаева (2022) в части прямых и косвенных эффектов цифровых платформ.

### Заключение

В результате проведенного исследования направлений активизации исследовательской и инновационной деятельности образовательных организаций в процессе ее цифровизации авторами были получены следующие результаты.

Выделен пункт «Позитивные нерекламные упоминания в средствах массовой информации с указанием образовательной организации как актуального места работы» в составе рейтинго-балльной системы образовательных организаций как инструмент активизации исследовательской и инновационной деятельности обучающихся, профессорско-преподава-

тельского состава образовательной организации, сотрудников, аффилированных с данной образовательной организацией.

Показано, что виртуализация образовательной организации, опираясь на владение объектами интеллектуальной собственности, формирует новейший инструментарий развития исследовательской и инновационной деятельности образовательной организации в направлениях «виртуализация активов» и «виртуализация управления».

Сформирована схема активизации исследовательской, инновационной деятельности, включающей ее участников: обучающихся, профессорско-преподавательский состав образовательной организации, научную школу образовательной организации, – на основе позитивных нерекламных упоминаний в средствах массовой информации с указанием образовательной организации как актуального места работы.

Под «инструментарием» развития исследовательской, инновационной деятельности образовательной организации в процессе ее виртуализации понимаются каналы доставки информации об объектах интеллектуальной собственности образовательной организации, электронно-библиотечные системы, цифровые ресурсы образовательной организации, рейтинго-балльная система профессорско-преподавательского состава образовательной организации.

Полученные результаты исследования могут быть использованы для активизации исследовательской и инновационной деятельности образовательных организаций в процессе их виртуализации.

### Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

### Список литературы

1. Ахметшин, Э. М., & Васильев, В. Л. (2022). Подходы к управлению ресурсами современного университета в условиях цифровизации. *E-Management*, 5(2), 4–14. [Akhmetshin, E. M., & Vasiliev, V. L. (2022). Approaches to resource management of a modern university in the conditions of digitalization. *E-Management*, 5(2), 4–14. (In Russian).]
2. Бикеев, И. И. (2007). Модель организации научной работы в молодом вузе. *Высшее образова-*

*ние в России*, (9), 52–58. [Bikeev, I. I. (2007). Model of the organization of scientific work in a young university. *Higher education in Russia*, (9), 52–58. (In Russian).]

3. Васецкая, Н. О. (2020). Когнитивные компетенции выпускника в условиях становления знаниево-цифровой экономики. *Мир новой экономики*, 14(1), 101–107. [Vasetskaya, N. O. (2020). Cognitive competencies of a graduate in the conditions of the

formation of the knowledge-digital economy. *The world of the new economy*, 14(1), 101–107. (In Russian.) DOI: 10.26794/2220-6469-2020-14-1-101-107

4. Гумерова, Г. И., & Шаймиева, Э. Ш. (2023). Активизация инновационной деятельности образовательных организаций в цифровой экономике. *Государственное управление. Электронный вестник*, (96), 193–211. [Gumerova, G. I., & Shaimieva E. S. (2023). Activation of innovative activity of educational organizations in the digital economy. *State administration. Electronic bulletin*, (96), 193–211. (In Russian).]

5. Гительман, Л. Д., Кожевников, М. В., & Рыжук, О. В. (2020). Технология ускоренного трансфера знаний для опережающего обучения специалистов цифровой экономики. *Экономика региона*, 16(2), 435–448. [Gitelman, L. D., Kozhevnikov, M. V., & Ryzhuk, O. V. (2020). Technology of accelerated knowledge transfer for advanced training of digital economy specialists. *The economy of the region*, 16(2), 435–448. (In Russian).]

6. Данилаева, Д. П., & Маливанова, Н. Н. (2022). 3D Цифровой образовательный кластер. *Управление устойчивым развитием*, (2), 107–116. [Danilaeva, D. P., & Malivanova, N. N. (2022). 3D Digital educational cluster. *Management of sustainable development*, (2), 107–116. (In Russian).] DOI: 10.55421/2499992X\_2022\_2\_107

7. Ефимов, В. С., & Лаптева, А. В. (2018). Цифровизация в системе приоритетов развития российских университетов: экспертный взгляд. *Университетское управление: практика и анализ*, 22(4(116)), 52–67. [Efimov, V. S., & Lapteva, A. V. (2018). Digitalization in the system of priorities for the development of Russian universities: an expert view. *University management: Practice and analysis*, 22(4(116)), 52–67. (In Russian).]

8. Зеер, Э. Ф., Третякова, В. С., & Зиннатова, М. В. (2020). Инновационная модель социально-профессионального развития личности обучающегося. *Образование и наука*, 22(3), 83–115. [Zeer, E. F., Tretyakova, V. S., & Zinnatova, M. V. (2020). Innovative model of socio-professional development of a student's personality. *Education and science*, 22(3), 83–115. (In Russian).]

9. Ильиных, И. Н. (2011). Мотивация достижения как важная психологическая составляющая успешной инновационной деятельности преподавателя высшей школы. *Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения*, (21–1), 134–140. [Ilyinykh, I. N. (2011). Motivation of achievement as an important psychological component of successful innovative activity of a high school teacher. *Psychology and pedagogy: methodology and problems of practical application*, (21–1), 134–140. (In Russian).]

10. Кобылко, А. А. (2022). Перспективы развития бизнес-экосистем: конкуренция, сотрудничество,

специализация. *Russian Journal of Economics and Law*, 16(4), 728–744. [Kobylko, A. A. (2022). Prospects for the development of business ecosystems: competition, cooperation, specialization. *Russian Journal of Economics and Law*, 16(4), 728–744. (In Russian).] DOI: <http://dx.doi.org/10.21202/2782-2923.2022.4.728-744>

11. Молчанов, И. Н. (2021). Трансформация механизмов государственного регулирования сферы высшего образования. *Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление*, (1), 91–103. [Molchanov, I. N. (2021). Transformation of mechanisms of state regulation of higher education. *Bulletin of Tver State University. Series: Economics and Management*, (1), 91–103. (In Russian).]

12. Манушин, Д. В. (2021). Основные институциональные проблемы цифровой экономики. *Цифровая трансформация как вектор устойчивого развития. Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции*, 72–78. [Manushin, D. V. (2021). The main institutional problems of the digital economy. In the collection: *Digital transformation as a vector of sustainable development. Materials of the IV All-Russian Scientific and Practical Conference*. Kazan, 72–78. (In Russian).]

13. Погорлецкий, А. И. (2022). Впечатления как новый продукт развития экономики и общества. *Экономика. Налоги. Право*, 15(2), 6–16. [Pogorletsky, A. I. (2022). Impressions as a new product of economic and social development. *Economy. Taxes. Right*, 15(2), 6–16. (In Russian).] DOI: 10.26794/1999-849X-2022-15-2-6-16

14. Пожидаев, Р. Г. (2022). Особенности бизнес-моделей цифровых платформ. *Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление*, (3), 144–158. [Pozhidayev, R. G. (2022). Peculiarities of business models of digital platforms. *Proceedings of Voronezh State University. Series: Economics and Management*, (3), 144–158. (In Russian).] DOI: <https://doi.org/10.17308/econ.2022.3/9988>

15. Пономарева, О. И. (2019). Роль современных моделей университетов в формировании человеческого капитала. *ЦИТИСЭ*, (5), 344–353. [Ponomareva, O. I. (2019). The role of modern models of universities in the formation of human capital. *CITISE*, (5), 344–353. (In Russian).] DOI: <http://doi.org/10.15350/24097616.2019.5.31>

16. Симак, Р. С., Мамаева, Н. А., & Зонненберг, Ю. Е. (2022). Особенности развития инновационной деятельности в сфере цифровых технологий в образовании. *Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий*, 11(3), 48–55. [Simak, R. S., Mamayeva, N. A., & Sonnenberg, Yu. E. (2022). Features of the development of innovation activity in the field of digital technologies in education. *Bulletin of the Siberian Institute of Business and Information Technologies*, 11(3), 48–55. (In Russian).] DOI: 10.24412/2225-8264-2022-3-48-56

17. Сулейманкадиева, А. Э., Петров, М. А., & Александров, И. Н. (2021). Цифровая образовательная экосистема: генезис и перспективы развития онлайн-образования. *Вопросы инновационной экономики*, 11(3), 1273–1288. [Suleymankadieva, A. E., Petrov, M. A., & Alexandrov, I. N. (2021). Digital educational ecosystem: genesis and prospects of online education development. *Issues of innovative economy*, 11(3), 1273–1288. (In Russian).] DOI: 10.18334/vinec.11.3.113470
18. Тимирясова, А. В. (2020). Устойчивое развитие университета – условие процветания региона и страны. *Высшее образование в России*, 29(5), 105–116. [Timiryasova, A. V. (2020). Sustainable development of the university is a condition for the prosperity of the region and the country. *Higher education in Russia*, 29(5), 105–116. (In Russian).] DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-105-116>
19. Трачук, А. В., & Линдер, Н. В. (2020). Трансформация бизнес-моделей электронного бизнеса в условиях нестабильной внешней среды. *Стратегические решения и риск-менеджмент*, (2), 58–65. [Trachuk, A. V., & Linder, N. V. (2020). Transformation of e-business business models in an unstable external environment. *Strategic decisions and risk management*, (2), 58–65 (In Russian).]
20. Чуркина, Н. С., & Степаненко, Д. А. (2020). Развитие сетевых структур: от внутренних рынков к платформизации. *Стратегии бизнеса*, 8(8), 219–222. [Churkina, N. S., & Stepanenko, D. A. (2020). Development of network structures: from internal markets to platformization. *Business strategies*. 8(8), 219–222. (In Russian).]
21. Шаймиева, Э. Ш., & Гумерова, Г. И. (2023). Стартапы креативных индустрий: характеристики стартапов, направление программ развития. *Креативная экономика*, 17(5). [Shaimieva, E. Sh., & Gumerova, G. I. (2023). Startups of creative industries: characteristics of startups, direction of development programs. *Creative Economy*, 17(5). (In Russian).] DOI: 10.18334/ce.17.5.117817
22. Шестернина, М. В. (2021). Большой университет как новая форма интеграции науки и образования России. *Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки*, (3), 110–127. [Shesternina, M. V. (2021). Big University as a new form of integration of science and education in Russia. *Bulletin of Perm National Research Polytechnic University. Socio-economic sciences*, (3), 110–127 (In Russian).]
23. Alqahtani, A., Hawryszkiewicz, I., & Erfani, E. (2023). Relationship Between Knowledge Creation and Open Innovation Applied Through Public Open Innovation Platforms. *The Electronic Journal of Knowledge Management*, 21(1), 73–86.
24. Jacobides, M. G., Cennamo, C., & Gawer, A. (2018). Towards a Theory of Ecosystems. *Strategic Management Journal*, 39(8), 2255–2276. DOI: 10.1002/smj.2904.
25. Malodia, S., Chauhan, C., Jabeen, F., & Dhir, A. (2023). Antecedents and consequences of open innovation: a conceptual framework. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-03-2022-0235>
26. Mody, M., Wirtz, J., So, K., Chun, H., & Liu, S. (2020). Two-directional convergence of platform and pipeline business models. *Journal of Service Management*, 31(4), 693–721. DOI: 10.1108/josm-11-2019-0351
27. Schreiner, N., & Kenning, P. (2018). *Teilen statt Besitzen: Disruption im Rahmen der Sharing Economy*. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Shin H. (2023). Exploring open innovation engagement process of hotel brand community members: motivation, empowerment and consequences. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 35(12), 4451–4467. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJCHM-07-2022-0842>

**Гумерова Гюзель Исаевна**, д-р экон. наук, профессор, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

E-mail: [GIGumerova@fa.ru](mailto:GIGumerova@fa.ru)

ORCID ID: 0000-0002-5198-7576

**Шаймиева Эльмира Шамилевна**, д-р экон. наук, доцент, Казанский инновационный университет им. В. Г. Тимирязова, Казань, Российская Федерация

E-mail: [shaimieva@ieml.ru](mailto:shaimieva@ieml.ru)

ORCID ID: 0000-0002-9588-0199

Поступила в редакцию 09.12.2023

Подписана в печать 29.01.2024



## Management

Original article

UDC 338.012

DOI: <https://doi.org/10.17308/econ.2024.2/11848>

JEL: O30; H61; O32

## Latest tools for the intensification of research and innovations of educational organisations in the digital environment

G. I. Gumerova<sup>1</sup>, E. Sh. Shaimieva<sup>2✉</sup>

<sup>1</sup>Financial University under the Government of the Russian Federation, 49 Leningradsky ave., 125167, Moscow, Russian Federation

<sup>2</sup>Kazan Innovative University named after V. G. Timiryasov, 42 Moskovskaya str., 420111, Kazan, Russian Federation

**Subject.** Digitalisation of educational organisations' activities is impossible without the intensification of all parties of academic and educational processes. At the moment, the effectiveness of digitalisation of educational organisations depends to a large extent on the effectiveness of the innovative activities of management.

**Purpose.** This paper specifies the range of tools for the development and improvement of the results of research and innovation activities of an educational organisation in the course of its virtualisation, considering all participants of this process.


**Methodology.** In this paper we conducted a critical analysis of the works of researchers indexed in the Scientific Electronic Library by the following research areas: “research activities of educational organisations, digital economy” and “innovation activities of educational organisations, digital economy”.

**Results.** A plan was suggested for the intensification of research and innovations, including all participants of these processes: students and academic staff of an educational organisation based on positive non-advertising mentions in mass media where the educational organisation was named as the current place of employment.

**Conclusions.** Specifying the range of tools for developing the innovations and research results of educational organisations in the course of their virtualisation allowed the authors to differentiate between the concepts of “research activities” and “innovation activities” in relation to an individual educational organisation, emphasise the item “Positive non-advertising mentions in mass media with the educational organisation named as the current place of employment” as part of the ranking system of this educational organisation as a tool for the intensification of research and innovation activities of students and academic staff in the digital economy, and show that the intensification of research and innovations of educational organisations in the digital economy is based on intellectual property items.

**Key words:** digital economy, universities, intellectual property, research activity, digitalisation.

**For citation:** Gumerova, G. I., & Shaimieva, E. Sh. (2024). Latest tools for the intensification of research and innovations of educational organisations in their digital environment. *Proceedings of Voronezh State University. Series: Economics and Management, (2)*, 85–97. DOI: <https://doi.org/10.17308/econ.2024.2/11848>

 This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

### **Conflict of Interest**

The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

---

**Guzel I. Gumerova**, Dr. Sci. (Econ.), Full Prof.,  
Financial University under the Government of the  
Russian Federation, Moscow, Russian Federation  
E-mail: GIGumerova@fa.ru  
ORCID ID: 0000-0002-5198-7576

**Elmira Sh. Shaimieva**, Dr. Sci. (Econ.), Assoc.  
Prof, Kazan Innovative University named after  
V. G. Timiryasov, Kazan, Russian Federation  
E-mail: shaimieva@ieml.ru  
ORCID ID: 0000-0002-9588-0199

*Received 09.12.2023*

*Accepted 29.01.2024*