

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«Пермский национальный исследовательский политехнический
университет»**

**Заключение диссертационного совета Д ПНИПУ.05.21
по диссертации Кривцун Анастасии Витальевны
на соискание ученой степени кандидата технических наук**

Диссертация «Управление эффективностью международной деятельности вуза» по специальности 2.3.4. Управление в организационных системах принята к защите «09» марта 2023 г. (протокол заседания № 3) диссертационным советом Д ПНИПУ.05.21, созданным по приказу ректора Пермского национального исследовательского политехнического университета от «14» октября 2022 г. № 103-О в рамках реализации предоставленных ПНИПУ прав, предусмотренных абзацами вторым – четвертым пункта 3.1 статьи 4 Федерального закона от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» на основании распоряжения Правительства Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 1792-р.

Диссертация выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент, Гринченков Дмитрий Валерьевич, декан факультета информационных технологий и управления, заведующий кафедрой «Программное обеспечение вычислительной техники» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова».

Официальные оппоненты:

1) *Бутакова Мария Александровна*, доктор технических наук (05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ), профессор, директор научно-исследовательского института «Международный исследовательский институт интеллектуальных материалов» федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южный федеральный университет».

2) *Ватолкина Наталья Шамилевна*, доктор экономических наук (08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством. Стандартизация и управление качеством), доцент, профессор кафедры «Менеджмент», федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)».

Ведущая организация: *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет»*, (отзыв ведущей организации утвержден и.о. проректора по научной работе и инновациям, доктором технических наук, профессором Сафиним Русланом Рушановичем, заслушан на расширенном заседании кафедры «Логистика и управление» и подписан заведующим кафедрой «Логистика и управление», доктором технических наук, доктором экономических наук, профессором Шинкевич Алексеем Ивановичем).

По теме диссертации соискателем опубликован 21 научный труд, в том числе 4 работы – в ведущих рецензируемых научных изданиях, рекомендованных для опубликования основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени, из них 3 работы – в изданиях, индексируемых в международных базах цитирования «Скопус» (Scopus) и/или «Сеть науки» (Web of Science), соискателем получено 2 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем научных трудах.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. **Кривцун, А.В.** Оценка эффективности управления международной деятельностью вуза на основе метода главных компонент / А. В. Кривцун. – текст: непосредственный. – DOI: 10.15593/2224-9397/2021.1.08 // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Электротехника, информационные технологии, системы управления. – 2021. – № 37. – С. 137–152.
2. **Kolomiets, A.** Optimization of the Modular Educational Program Structure = Оптимизация структуры модульной образовательной программы / A. Ivanchenko, A. Kolomiets, D. Grinchenkov, N. Ngon, – текст : электронный. – DOI:10.13142/KT10004.06 // International Conference on Applied Innovation in IT [Proceedings of the 4th International Conference on Applied Innovation in IT, 10 March 2016, Koethen, Germany]. – 2016. – Vol. 4. – P. 31–34. – Ст. на англ. языке.
3. **Kolomiets, A.** Automated Intellectual Analysis of Consumers' Opinions in the Scope of Internet Marketing and Management of the International Activity in Educational Institution = Автоматизированный интеллектуальный анализ мнений потребителей в сфере интернет-маркетинга и управления международной деятельностью в образовательной организации / D. Gorbushin, D. Grinchenkov, A. Kolomiets, Ph. H. Nguyen. – текст : электронный. – DOI:10.13142/KT10005.23 // International Conference on Applied Innovation in IT [Proceedings of the 5th International Conference on Applied Innovation in IT (ICAИТ 2017), 16 March, Koethen, Germany]. – 2017. – vol. 5. – P. 57–63. – Ст. на англ. языке.
4. **Kolomiets, A.** PEST- and SWOT-analysis of university internationalization factors = PEST- и SWOT- анализ факторов интернационализации вуза / A. Kolomiets, D. Grinchenkov, K. Vodenko. – текст : электронный. – DOI:10.1088/1742-6596/1415/1/012003 // Journal of Physics: Conference Series [International Conference on Innovation Energy, 2-3 October, Perm, Russia]. – 2019. – Vol. 1415, Iss. 1. – article id. 012003 – Ст. на англ. языке.
5. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2022666705 Российская Федерация. Информационная система оценки и прогнозирования международной деятельности вуза (ИИС-

Интернационализация-Анализ) / Н.И. Горбатенко, А.В. Кривцун; заявка №2022665979; поступл. 23.08.2022, опубли. 06.09.2022, бюл. № 9. – 1 с.

6. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2022666702 Российская Федерация. Информационная система регистрации показателей управления интернационализацией вуза и обработки опросов экспертов (ИИС-Интернационализация-БД) / Н.И. Горбатенко, А.В. Кривцун; заявка №2022666067; поступл. 23.08.2022, опубли. 06.09.2022, бюл. № 9. – 1 с.

В данных работах описаны предложенные соискателем: подход к оценке динамики развития международной деятельности вуза в рамках временного периода, отличающийся применением методов сжатия информации и построением прогнозной модели; методика оценки международной деятельности, отличающаяся когнитивным моделированием. Также в данных работах соискатель представил результаты исследования, проведенного в рамках диссертации, описал процессы интернационализации высшего образования, и модели, позволяющие улучшать результаты развития международной деятельности вузов с учетом актуальных условий внешней среды.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

уточнены показатели эффективности международной деятельности вуза на макро-, мезо- и микроуровнях, учитывающие национальные и региональные макроэкономические показатели;

предложен метод оценки международной деятельности вуза, отличающийся использованием когнитивных технологий, а также обратной связи в виде экспертной оценки;

предложена математическая модель оценки и управления международной деятельностью вуза в виде взвешенного графа, позволяющая осуществлять поддержку принятия управленческих решений;

разработана методика оценки динамики развития международной деятельности вуза, отличающаяся применением метода главных компонент, позволяющая строить прогнозы с учетом многофакторного характера

международной деятельности вуза;

разработано специальное программное обеспечение, позволяющее проводить обработку данных и оценку эффективности международной деятельности вуза, а также строить прогноз ее развития.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

уточнены теоретические основы оценки и управления эффективностью международной деятельности вуза на основе использования методов регрессионного анализа, когнитивного моделирования и метода главных компонент;

предложены модели, методы и алгоритмы оценки и управления эффективностью международной деятельности вуза, которые могут быть адаптированы для исследования других организационных подсистем в вузе.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработаны модели и алгоритмы оценки и управления эффективностью международной деятельности вуза, которые **внедрены** в деятельность Института международного образования ЮРГПУ(НПИ) и в Отделе развития международного сотрудничества КНИТУ-КАИ;

определены перспективы использования теоретических результатов на практике для разработки эффективных информационных систем управления международной деятельностью вуза;

созданы методические основы для развития международной деятельности вуза, позволяющие определить сценарии развития, оценить динамику, а также выработать рекомендации для повышения эффективности;

эффективность результатов исследования подтверждена экспертами Института международного образования ЮРГПУ(НПИ) и Отдела международного сотрудничества КНИТУ-КАИ, что подтверждено соответствующими актами.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

теоретические положения опираются на многочисленные статистические показатели международной деятельности вузов, позволяющие

осуществить достоверную оценку ее параметров;

концепция управления международной деятельностью вуза основана на анализе известных подходов к управлению сложными организационными системами;

применен системный подход к оценке международной деятельности вуза с учетом большого количества факторов, влияющих на ее эффективность;

использованы эффективные средства и методы сбора и обработки информации.

Личный вклад соискателя состоит в:

- разработке авторских моделей оценки международной деятельности на основе регрессионного анализа, а также интеграции обратной связи в виде экспертной оценки в систему управления международной деятельностью вуза;

- разработке когнитивной модели, описывающей причинно-следственные связи в сфере международной деятельности, позволяющей осуществлять сценарное моделирование и обоснование принимаемых управленческих решений;

- применении метода главных компонент при оценке динамики международной деятельности вуза и построении адаптивной прогнозной модели, учитывающей множество факторов, влияющих на ее эффективность;

- разработке программного обеспечения информационной системы управления международной деятельностью вуза, реализующей указанные подходы и алгоритмы.

Диссертационный совет пришел к выводу о том, что диссертация представляет собой научно-квалификационную работу, которая соответствует критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, и Порядком присуждения ученых степеней в ПНИПУ, утвержденным приказом ректора ПНИПУ от 09 декабря 2021 г. № 4334-В: в ней изложены новые научно обоснованные теоретические и программные решения по оценке и управлению эффективностью международной деятельности вузов, внедрение которых вносит существенный

вклад в повышение эффективности функционирования образовательных организаций высшего образования в сфере международной деятельности и способствует интеграции России в международное научное и образовательное пространство, что определяет важное социально-экономическое значение полученных результатов.

На заседании «11» мая 2023 г. диссертационный совет Д ПНИПУ.05.21 принял решение присудить Кривцун Анастасии Витальевне ученую степень кандидата технических наук (протокол заседания № 6).

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 11 человек, из них 5 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 16 человек, входящих в состав совета, проголосовал: за присуждение ученой степени – 10, против присуждения ученой степени – 1.

Председатель диссертационного
совета Д ПНИПУ.05.21,
д-р техн. наук, профессор

 / Столбов Валерий Юрьевич /

Ученый секретарь диссертационного
совета Д ПНИПУ.05.21,
канд. экон. наук, доцент

 / Алексеев Александр Олегович /

«17» мая 2023 г.

