

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора технических наук, профессора **Бутаковой Марии Александровны**
на диссертацию **Кривцун Анастасии Витальевны** по теме:
«Управление эффективностью международной деятельности вуза»,
представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук
по специальности 2.3.4. Управление в организационных системах

Актуальность

В настоящее время одним из приоритетных направлений развития университета является его интернационализация в условиях экономической глобализации, межрегиональной экономической интеграции. Интернационализация является важной задачей для российских вузов, что отражено в нормативных документах в области образования (Постановление Правительства о реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» и др.). Интернационализация в мире и в России остается актуальным трендом, несмотря на сложности, вызванные ранее пандемией COVID-19 и геополитическими конфликтами. В России поставлены государственные задачи интернационализации образования с целью укрепления позиций российских вузов на мировом рынке образования, улучшения показателей в международных рейтингах, соответствия национального образования международным стандартам качества. Однако, имеются определенные проблемы с анализом международной деятельности университетов и принятием управленческих решений, связанные с многоаспектностью происходящих в международной деятельности процессов и их взаимосвязанностью, из-за сложности исследования отдельных явлений, отсутствия достаточной количественной информации о динамике процессов.

Работа направлена на решение проблемы повышения эффективности международной деятельности на основе применения интеллектуальных методов для анализа, прогнозирования и выработки рекомендаций. Актуальность темы исследования не вызывает сомнений.

Научная новизна исследования и полученных результатов заключается в следующем:

1) Метод оценки международной деятельности вуза на основе PEST-анализа, SWOT-анализа, регрессионного анализа, а также отличающийся использованием обратной связи в виде экспертной оценки от контингента университета, принимающего участие в международной деятельности вуза.

2) Модель оценки и управления международной деятельностью вуза, отличающаяся использованием когнитивного моделирования, позволяющая проводить анализ международной деятельности вузов и обеспечивать принятие управленческих решений.

3) Методика оценки динамики развития международной деятельности вуза в рамках временного периода, отличающаяся применением метода главных компонент и построением прогнозной модели, позволяющая строить прогнозы о динамике развития международной деятельности вуза, учитывая многофакторный характер международной деятельности вуза.

4) Алгоритмы и программное обеспечение, позволяющие проводить статистическую обработку данных и оценку эффективности международной деятельности вуза, а также строить прогноз ее развития.

Введение отражает вопросы актуальности и степени разработанности темы исследования; сформулированы цель, задачи работы и научная новизна. Приведена информация о практической значимости, достоверности и апробации результатов.

Первая глава посвящена анализу состояния и тенденций в области интернационализации образования, востребованности и актуальности задач интернационализации в мире и в России. Выполнен аналитический обзор публикаций, научных трудов и других источников по теме исследования. Первая глава завершается формулированием основных задач исследования.

Вторая глава посвящена анализу и оценке международной деятельности с помощью когнитивного моделирования. Приведены результаты SWOT-анализа, PEST-анализа, регрессионного, экспертного анализа факторов, характеризующих международную деятельность вузов. По результатам проведенного анализа представлена когнитивная модель международной деятельности вуза. Рассматриваются сценарии на основе использования свойств графа и сценарного моделирования.

Третья глава посвящена методам анализа многомерных статистических данных для оценки и анализа социально-экономических процессов, рассматриваются различные методы снижения размерности данных. Описана предлагаемая автором методика оценки динамики развития международной деятельности вуза в рамках временного периода. В качестве исходных данных используются внешние и внутренние факторы оценки международной деятельности вуза, описанные подробно во второй главе. Приводятся результаты применения метода главных компонент для оценки международной деятельности трех вузов. Далее в главе приведена информация по построению регрессионной модели на латентных признаках и подхода, применяемого для построения прогноза.

Четвёртая глава посвящена описанию информационной системы оценки и прогнозирования международной деятельности вуза. Приводятся концептуальная и логическая модели информационной системы оценки и прогнозирования международной деятельности вуза. Подробно описана физическая реализация информационной системы. Описываются результаты эксперимента на примере данных трех вузов, статистическая информация о которых представлена в Приложении А. По результатам обработки проведена оценка динамики развития международной деятельности вузов.

Автором приводятся акты внедрения, описываемого в диссертационной работе подходов в Институте международного образования ЮРГПУ (НПИ) и в Отделе развития международного сотрудничества КНИТУ(КАИ). Соответствующие акты приведены в приложении Г к диссертации. Наличие актов подтверждает, что реализован программный продукт, основывающийся на предложенном подходе. Теоретические и практические результаты исследований имеют практическую значимость.

Заключение содержит выводы по результатам исследования, которые соответствуют целям и задачам диссертационной работы.

Диссертационная работа состоит из введения, четырёх глав, заключения, списка литературы и приложений. Содержит 161 страницу, в том числе 4 приложения, 32 рисунка и 17 таблиц. Список литературы состоит из 98 источников.

Теоретическая значимость состоит в предложенной концепции управления международной деятельностью вуза, определении набора показателей для оценки, построении когнитивной модели и построении адаптивной аппроксимационной прогнозной модели на основе статистических данных.

Практическая значимость состоит в разработанной методике оценки динамики развития международной деятельности вуза в рамках заданного временного периода, позволяющей произвести текущую оценку международной деятельности и спрогнозировать дальнейшую динамику развития.

Достоверность результатов диссертации

Теоретическая достоверность результатов подтверждается корректным использованием ряда стандартных методов исследований, соответствием результатов и выводов, наличием публикаций в научных изданиях. Практическая достоверность обеспечена наличием экспериментальных исследований и результатами внедрения.

Предложенные подходы к анализу международной деятельности и повышение ее эффективности убедительно аргументированы и корректно использованы автором на основании анализа теоретических и практических данных. Основные положения, структура, выводы и результаты, изложенные в автореферате, соответствуют материалам диссертационной работы.

Замечания и вопросы. В рецензируемой работе выявлены следующие недостатки:

1) В работе не рассмотрено место международной деятельности вузов в структуре организационных систем.

2) На странице 67 диссертации для прогнозирования международной деятельности вуза предложено использовать сценарный подход (сценарное моделирование), однако не описан алгоритм этого процесса.

3) Не ясно, каким образом осуществляется оценка эффективности международной деятельности вуза при переходе в пространство главных компонент.

Указанные замечания и вопросы не снижают значимости научно-практических результатов исследования.

Заключение

Рассматриваемая диссертация является завершенной научно-квалификационной работой, в ней представлены новые научно обоснованные решения, позволяющие повысить эффективность международной деятельности вузов. Решения, разработанные в диссертации Кривцун А.В., имеют существенное значение для развития отрасли информационных технологий в управлении международной деятельностью вузов в стране. Представленные результаты являются оригинальными и обоснованными.

Считаю, что диссертация Кривцун Анастасии Витальевны соответствует паспорту специальности 2.3.4. Управление в организационных системах (по направлению исследования в части **п. 4** «Разработка информационного и программного обеспечения систем управления и механизмов принятия решений в организационных системах», **п. 5** «Разработка методов получения данных и идентификации моделей, прогнозирования и управления организационными системами на основе ретроспективной, текущей и экспертной информации» и **п. 9** «Разработка методов и алгоритмов интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений в организационных системах»).

Диссертационная работа соответствует критериям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ

№ 842 от 24 сентября 2013 г., а ее автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.3.4. Управление в организационных системах.

Официальный
оппонент

Бутакова Мария Александровна,
доктор технических наук, профессор,
директор научно-исследовательского инсти-
тута «Международный исследовательский
институт интеллектуальных материалов»,
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования «Южный федеральный универ-
ситет» (специальность 05.13.18)



Подпись Бутаковой М.А.
Секретарь Совета
Федерального университета
Мирошниченко О.С.

24.04.2023