

УДК 37.013

DOI 10.5930/1994-4683-2025-9-224-236

**Педагогические условия развития рискологического управления  
в образовательном проектировании у студентов вуза**

**Причинин Алексей Евгеньевич<sup>1</sup>**, кандидат педагогических наук, доцент  
**Долинина Ирина Геннадьевна<sup>2</sup>**, доктор педагогических наук, профессор

<sup>1</sup>*Удмуртский государственный университет, Ижевск*

<sup>2</sup>*Пермский государственный национальный исследовательский университет*

**Аннотация**

**Цель исследования** – выявление педагогических условий развития рискологического управления в образовательном проектировании у студентов вуза – будущих педагогических работников.

**Методы и организация исследования.** Используются методы наблюдения, тестирования, опроса, метод экспертных оценок, оценка проектных работ и решений кейсовых ситуаций. Разработанные педагогические условия были апробированы в учебном процессе по образовательным программам высшего образования «Педагогическое образование» (бакалавриат и магистратура). Динамику изменений критериев рискологического управления фиксировали у студентов бакалавриата и магистратуры, обучающихся на педагогических направлениях подготовки.

**Результаты исследования и выводы.** Выявлено, что достоверное развитие рискологического управления в образовательном проектировании студентов вуза возможно при выполнении ряда педагогических условий: образовательный процесс строится на основе разработанной системы рискологического управления, включающей четыре компонента – целевой, концептуально-содержательный структурно-функциональный и процессуально-результативный; дидактические единицы, отражающие элементы системы рискологического управления интегрированы во все учебные блоки образовательных программ и охватывают весь период обучения; каждая дидактическая единица структурирована на три основные части – когнитивную, практическую и контрольную; учет в образовательном процессе факторов отсроченности рисков образовательных проектов. Построение учебного процесса с учётом этих педагогических условий привело к появлению статистически достоверных изменений в развитии рискологического управления у студентов вуза. Результаты экспериментального исследования позволяют утверждать, что выявленные педагогические условия и их реализация способствуют развитию рискологического управления в образовательном проектировании у студентов.

**Ключевые слова:** высшее педагогическое образование, бакалавриат, магистратура, педагогические условия, рискологическое управление, образовательное проектирование.

**Pedagogical conditions for the development of risk management in educational design among university students**

**Prichinin Aleksei Evgenievich<sup>1</sup>**, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
**Dolinina Irina Gennadevna<sup>2</sup>**, doctor of pedagogical sciences, professor

<sup>1</sup>*Udmurt State University, Izhevsk*

<sup>2</sup>*Perm State National Research University*

**Abstract**

**The purpose of the study** is to identify the pedagogical conditions for the development of risk management in educational design among university students who are future educators.

**Research methods and organization.** Methods of observation, testing, surveying, expert evaluation, assessment of project work, and evaluation of case study solutions were employed. The developed pedagogical conditions were tested in the educational process for higher education programs in "Pedagogical Education" (bachelor's and master's degrees). The dynamics of changes in risk management criteria were recorded among undergraduate and graduate students studying pedagogical fields.

**Research results and conclusions.** It has been revealed that the reliable development of risk management in the educational design of university students is possible under the implementation of a number of pedagogical conditions: the educational process is built on the basis of a developed risk management system, which includes four components – target, conceptual-content, structural-functional, and procedural-resultant; didactic units reflecting elements of the risk management system are integrated into all educational blocks of the educational programs and cover the entire period of study; each didactic unit is structured into three main parts – cognitive, practical, and control;

consideration of factors related to the deferral of risks in educational projects in the educational process. The construction of the educational process, taking into account these pedagogical conditions, has led to statistically significant changes in the development of risk management among university students. The results of the experimental study suggest that the identified pedagogical conditions and their implementation contribute to the development of risk management in educational design among students.

**Keywords:** higher pedagogical education, bachelor's degree, master's degree, pedagogical conditions, risk management, educational design.

**ВВЕДЕНИЕ.** Обострение общественных потребностей в укреплении стабильности развития социума, минимизации неопределенности грядущих перемен, смягчении уровня подверженности рискам и снижении критичности переломных моментов обусловило интенсификацию поисков обществом эффективных механизмов преодоления указанных проблем [1, 2, 3]. В этих условиях в системе образования основным направлением решения задач по повышению устойчивости развития стал проектный подход. При этом проектное управление в системе образования сегодня является одной из принятых норм государственного управления и становится важным инструментом по достижению стратегических государственных целей [4, 5, 6].

Развитие проектного управления в образовании актуализировало разработку и появление профессиональных стандартов, различных концепций развития образования, национальных и федеральных проектов, дорожных карт и стратегий развития образования [5, 6, 7]. Однако анализ крупных государственных проектов в области образования (Проект «5-100», Национальный проект «Образование», Всероссийская олимпиада школьников и другие) показывает, что методология управления рисками в теории и практике образования проработана недостаточно [8, 9, 10]. При этом можно констатировать, что по причине быстрых изменений в обществе, консервативности и высокой бюрократизированности системы отечественного образования, управление рисками образовательных проектов и программ оказалось не готово к новым вызовам.

Проблемы разработки систем управления образовательными рисками и, в частности, рисками образовательных проектов, изучаются российскими и зарубежными учеными.

В России общие проблемы управления рисками в образовании изучают Л.Н. Антонова [11], М.А. Беляева [12], М.В. Богуславский [13], Е.А. Каменева, Н.И. Киселева, М.А. Селиванова, Н.В. Узюмова [4], Л.В. Константинова, Е.С. Титова, А.М. Петров, З.А. Троска, О.Д. Никонова [14], А.Н. Пинчук, С.Г. Карепова, Д.А. Тихомиров [15] и др.

Риски образовательных проектов различного уровня находятся в фокусе исследований А.Г. Варжапетян, Н.В. Маркеловой [16], И.Г. Дежиной, Г.З. Ефимовой [8], О.В. Ломакиной [17], В.В. Утёмова, С.В. Ершовой [10], Е.А. Ходыревой [18] и др.

Развитию рискологической компетентности педагогических работников посвящены исследования К.С. Катаева, С.Г. Катаева, И.В. Каменской [19], Л.А. Новопашинной, Е.Г. Григорьевой, Н.Ф. Ильиной, И.А. Бидус [20] и др.

В зарубежной литературе вопросы управления рисками в образовании рассматриваются в работах J. Amunga [21], G.K. Deshmukh, Hory Sankar Mukerjee, and U. Devi Prasad [22], S.H. Harutyunyan, A.A. Terteryan [23], J.E. Trinidad [24], M.

Yemini, I. Oplatka, N. Sagie [25], J.E. Soto, O.M. Mercado, De la Hoz Reyes [26], H. Sumual, J.M. Sumilat [27], A. Waguaf, R. Benabbou, J. Benhra [28] и другие авторы.

Развитию рискологического управления в процессе образовательного проектирования при подготовке будущих педагогических кадров – бакалавров и магистров педагогического образования – уделяется недостаточное внимание.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ – выявить педагогические условия развития рискологического управления в образовательном проектировании у студентов, обучающихся на педагогических направлениях подготовки в бакалавриате и магистратуре.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ. Проведение исследования требует формулирования дефиниции категории «рискологическое управление в образовательном проектировании» студентов вуза, обучающихся на педагогических направлениях подготовки. В рамках настоящего исследования «рискологическое управление в образовательном проектировании» трактуется как качество личности, понимающей ответственность за возможные риски образовательного проекта, владеющей логикой выявления и снижения возможных рисков и их последствий в процессе создания и реализации проектов в предметно-содержательном и культурно-педагогическом аспектах на основе ценностно-смысловых ориентаций, риск-ориентированного мышления, самосовершенствования и готовности к обеспечению достижения прагматической цели проекта. Критерии рискологического управления в образовательном проектировании представляют собой интегративную систему, включающую следующие структурные элементы: ценностно-смысловой, процессуально-управленческий, предметно-содержательный, прогностический, культурно-педагогический и личностного самосовершенствования, которые обеспечивают приемлемость риска на всех этапах образовательного проекта [29]. Развитие рискологического управления в образовательном проектировании в данном исследовании рассматривается как объективный процесс количественного и качественного изменения интегративного качества личности, выражающийся в приращении обозначенных критериев рискологического управления в образовательном проектировании.

Исследование проводилось в период с 2010 по 2024 год и включало четыре этапа. На первом этапе (2010–2016) исследовались проблемы и недостатки содержания, проектирования и реализации образовательных проектов. Формировалась совокупность исходных оснований, таких как концепции, модели, классификации, схемы, подходы и т. д., объясняющие образовательное проектирование на философском, культурологическом и социальном уровнях. На втором этапе (2015–2017) была создана совокупность первичных допущений, постулатов, предположений и идей, отражающих идеализированные модели (модели системы) в виде абстрактных систем, отражающих систему рискологического управления в образовательном проектировании. На третьем этапе (2017–2019) особое внимание уделялось подготовке студентов вузов к рискологическому управлению в образовательном проектировании. В этот период происходила корректировка содержания учебных планов и образовательных программ для педагогических направлений как в бакалавриате, так и в магистратуре. Четвёртый этап (2019–2024) включал экспериментальную работу в Удмуртском государственном университете.

В ходе эксперимента использовались наблюдение, тестирование, опрос, метод экспертных оценок, оценка проектных работ и решений кейсовых ситуаций. Динамика изменений критериев рискологического управления фиксировалась у студентов бакалавриата и магистратуры, обучающихся на педагогических направлениях подготовки.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Разработанная в рамках исследования совокупность педагогических условий развития рискологического управления в образовательном проектировании студентов вуза включает:

1. Рискологическое управление в образовательном проектировании студентов вузов будет развиваться при условии проектирования учебного процесса на основе разработанной системы рискологического управления в образовательном проектировании. Разработанная в ходе данного исследования система рискологического управления включает четыре компонента: целевой, концептуально-содержательный, структурно-функциональный и процессуально-результативный.

В целевом компоненте системы обозначены и сформулированы социальный и государственный заказ на развитие этого качества у будущих педагогов, основная концепция, цель, методологические подходы и принципы.

В концептуально-содержательном компоненте выделено:

1. Совокупность исходных оснований системы рискологического управления [23]:

- исследования фундаментальных основ социальной устойчивости и закономерностей трансформации общества в условиях перехода к постиндустриальной эпохе, представленные в работах Р. Ф. Абдеева, Д. Белла, Э. Гидденса, П. Кууси, С. Лема, В. Л. Иноземцева, Э. Тоффлера и ряда других авторов;

- рефлексия феномена «неопределенности» (философия, синергетика, психология, теория вероятностей);

- подходы и концепции управления рисками в образовании (И. Г. Абрамова, Е. В. Александрова, Т. А. Абрамовских, М. А. Беляева, О. Б. Иванов, О. Г. Киселева, О. В. Ломакина, Е. Г. Хомутова, Е. А. Ходырева и др.);

- теория систем и системного анализа (Л. Фон Берталанфи, Н. Винер, Ф. И. Перегудов, В. Н. Спицнадель, Ф. П. Тарасенко, У. Эшби и др.);

- технологии разработки и внедрения образовательных проектов (М. И. Гуревич, Г. И. Кругликов, З. А. Литова, Н. В. Матяш, С. А. Новоселов, В. П. Овечкин, М. Б. Павлова, Ю. Л. Хотунцев, А. В. Хуторской и др.);

- общетеоретические подходы к управлению рисками (У. Бек, В. Н. Вяткин, Э. Н. Луман, Дж. Нейман, Г. В. Хайнрих и др.);

- подходы к инновационной педагогической деятельности (О. Г. Хомерики, И. И. Цыркун, О. Г. Юсуфбекова, С. Р. Яголковский и др.);

- нормативно-правовая база по управлению образовательными проектами в РФ и эмпирические данные по образовательным проектам.

2. Совокупность базовых проблем и противоречий рискологического управления в образовательном проектировании:

- появление системных рисков опережает их снижение;

- институционализация трудовых действий по управлению рисками в профстандартах опережает их отражение в научных исследованиях и образовательных программах подготовки педагогических кадров;

- недостаточная разработанность эффективных инструментов по управлению рисками образовательных проектов;

- увеличение масштабов и значимости образовательного проектирования, при этом методология их создания все в большей степени отстает от современных достижений в менеджменте рисков;

- противоречие между увеличивающимися масштабами и значимостью образовательного проектирования и недостаточной разработанностью системы рискологического управления этим процессом;

- противоречие между потребностью в подготовке педагогических кадров к рискологическому управлению в образовательном проектировании и недостаточной разработанностью педагогических условий для такой подготовки студентов вузов.

3. Совокупность идеализированных моделей [9, 30, 31, 32, 33], отражающих систему рискологического управления в образовательном проектировании, включает изменившиеся подходы рискологического управления в образовательном проектировании, схему определения тенденций и закономерностей развития рисков в образовательных проектах, свойства, принципы и модели управления рисками образовательных проектов, взаимосвязь рисков и потребностей, барьерный эффект при управлении рисками в образовательном проектировании, последовательность проектирования образовательных проектов с учетом рисков, алгоритм идентификации и анализа рисков образовательных проектов, структуру рискологического управления в образовательном проектировании.

Структурно-функциональный компонент включает модель рискологического управления в образовательном проектировании и условия ее применения в образовательной практике. Данная модель представляет собой структуру управления рисками, включающую ряд взаимосвязанных компонентов: координацию управленческих мероприятий, аналитико-диагностический инструмент выявления и оценки рисков, информационно-аналитическое обеспечение, процедуры определения допустимого уровня рисков, алгоритмы выбора оптимальных стратегий и технологий снижения угроз. Модель охватывает все этапы образовательного проекта – от проектирования и реализации до оценки.

Процессуально-результативный компонент системы рискологического управления в образовательном проектировании описывает совокупность дидактических единиц, отражающих разработанную систему и логику их интеграции в образовательные программы по подготовке будущих педагогов в вузе. Также в этом компоненте определены формы, методы и средства реализации в учебном процессе выделенных дидактических единиц и логика диагностики развития рискологического управления студентов.

2. Дидактические единицы, отражающие содержательные элементы системы рискологического управления в образовательном проектировании, интегрированы во все учебные блоки образовательных программ по направлению подготовки «Педагогическое образование» и охватывают весь период обучения в вузе. При этом элементы

содержания, выраженные в дидактических единицах, структурированы в образовательных программах подготовки бакалавров и магистров «Педагогического образования» таким образом, чтобы каждый компонент, раскрывающий критерии рискологического управления, включал несколько учебных дисциплин.

Концептуальное построение учебной программы по подготовке специалистов в сфере рискологического управления в образовательных процессах представлено на рисунке 1.

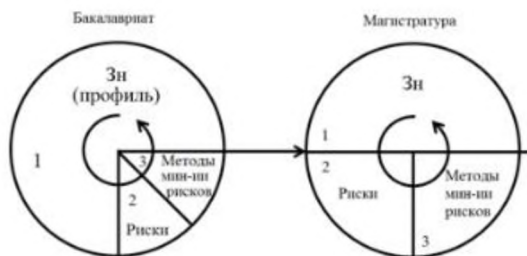


Рисунок 1 – Структура содержания обучения рискологическому управлению

«Когнитивный» (знаниевый) блок включает накопленный итог профессиональной научно-педагогической деятельности в области контроля и предотвращения рисков образовательных проектов – от теоретических концепций и эмпирических наблюдений до общепринятых эталонов поведения и стандартов управления. Здесь студенты получают представление о современном научном знании, опыте практической реализации и культурных традициях процесса образовательного проектирования. Компонент «Риски» сосредоточен на изучении зафиксированных на практике рисков и негативных последствий, связанных с ними, вместе с эффективными способами противодействия, проверенными научным сообществом и практиками образования. Третья составляющая – «Методы минимизации рисков» объединяет разнообразные методы, приёмы, инструменты и ресурсы, применяемые для снижения возможных рисков образовательных проектов. Особенность магистерской подготовки заключается в расширении объёма материала областей «Риски» и «Методы минимизации рисков»: увеличение спектра рассматриваемых ситуаций выходит за рамки стандартных сценариев, позволяя студентам успешно осваивать специфику грамотного управления как известными, так и уникальными источниками угроз в ходе образовательной проектной деятельности.

3. Студенты будут изучать авторские учебные дисциплины «Педагогическое прогнозирование и проектирование», «Управление образовательными проектами» (уровень магистратуры). В содержании этих дисциплин отражается разработанная система рискологического управления в образовательном проектировании. В дисциплине «Управление образовательными проектами» выделены разделы: планирование управления образовательными рисками, идентификация образовательных рисков, качественная и количественная оценка рисков образовательных проектов, мониторинг и контроль рисков. В процессе развития рискологического управления в учебном процессе студенты описывают образовательные проекты, классифицируют их по критериям, которые в дальнейшем определяют ключевые риски этих проектов, выявляют риски в зависимости от внешних и внутренних факторов

образовательного проекта, производят их оценку и ранжирование на высокие, средние и низкие риски, определяют методы управления выявленными рисками и делают вывод о целесообразности реализации образовательного проекта с учетом выявленных рисков и найденных вариантов их минимизации. При этом студенты используют модели системного анализа, которые способствуют более эффективному рискологическому управлению. Одним из необходимых элементов содержания процесса развития рискологического управления в образовательном проектировании является не только изучение известных методов управления рисками образовательных проектов, но и использование различных эвристик, с помощью которых может быть найдено от нескольких десятков до тысяч вариантов решений, из которых, основываясь на установленных критериях приемлемости риска и экспертной оценке, выбираются наиболее эффективные.

4. Каждая дидактическая единица, отражающая элементы системы рискологического управления в образовательном проектировании, структурирована и содержит три основные части: когнитивную, практическую и контрольную. В когнитивной части дидактической единицы отражается содержание элемента системы рискологического управления. В практической части представлен эмпирический материал по применению в учебном процессе элементов содержания в форме кейсовых ситуаций, профессионально-контекстных задач, экспертных работ и проектных учебных ситуаций. Контрольный блок включает методику оценки освоения содержания и практических работ по освоению дидактической единицы. В учебном процессе все три части взаимосвязаны и нацелены на освоение системы рискологического управления в процессе образовательного проектирования, включающей все этапы создания, реализации и оценки образовательного проекта.

5. Учет в образовательном процессе развития рискологического управления в образовательном проектировании факторов отсроченности рисков образовательных проектов включает: кумулятивное воздействие отложенных рисков, затрудняющее установление первопричин неблагоприятных исходов; временной лаг между событием-провокатором риска и проявляющимися результатами воздействия; склонность участников образовательного процесса к многочисленным психологическим предубеждениям и иллюзиям восприятия; модификацию характера проявления отсроченных рисков; динамику изменений критериев допустимых уровней риска во времени; замедленную реакцию образовательной инфраструктуры и управляющих мер; фокусировку контролирующих органов преимущественно на существующих и очевидных рисках, игнорируя долгосрочные эффекты, возникающие лишь спустя значительный период после окончания реализации образовательного проекта. Любое управляющее воздействие подвержено влиянию этих факторов, поэтому в учебном процессе учет отсроченности необходим и выражается в определении обучающимися расчетной, видимой и скрытой отсроченности рисков образовательных проектов.

Сформулированные педагогические условия стали основой для корректировки содержания подготовки по направлению «Педагогическое образование» (уровень бакалавриата и магистратуры). На уровне бакалавриата основные содержательные компоненты системы рискологического управления были интегрированы в следующие дисциплины учебного плана (табл. 1) [34].

Таблица 1 – Соответствие дисциплин подготовки бакалавров педагогического образования составляющим рискологического управления в образовательном проектировании

№	Составляющие рискологического управления	Дисциплины учебного плана подготовки бакалавров по направлению «Педагогическое образование»
1.	Ценностно-смысловая	Общая технология. Введение в педагогическую деятельность. Профессиональная этика
2.	Процессуально-управленческая	Стратегии <u>личностного-профессионального</u> развития. Педагогическая практика. Методика внеклассной работы в системе <u>дополнительного образования</u>
3.	Предметно-содержательная	Основы творчества и проектной деятельности. Основы системного анализа. Основы научно-исследовательской деятельности. Основы проектной деятельности
4.	Прогностическая	Методология образования. Проектирование технологии обучения
5.	Культурно-педагогическая	Технология профессионального самоопределения
6.	Личностного самосовершенствования	Стресс-менеджмент. Педагогическая дискуссионная площадка

Выявлено, что эти компоненты могут быть распределены по всем учебным блокам и интегрированы на протяжении всего периода обучения. Такой подход обеспечивает систематическое и последовательное развитие рискологического управления в рамках основного образовательного процесса (рис. 2).

№	Составляющие рискологического управления	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.
1	Ценностно-смысловая	Гуманитарные и социально-экономические дисциплины									
2	Предметно-содержательная	Дисциплины базовой отраслевой и профильной подготовки		Дисциплины базовой отраслевой и профильной подготовки		Дисциплины отраслевой и профильной подготовки		Дисциплины отраслевой и профильной подготовки		Дисциплины отраслевой и профильной подготовки	
		Отраслевая практика		Отраслевая практика		Проектно-технологическая практика		Проектно-технологическая практика		Проектно-технологическая практика	
3	Процессно-управленческая	Базовые общепрофессиональные дисциплины		Базовые общепрофессиональные дисциплины		Общепрофессиональные и методические дисциплины		Общепрофессиональные и методические дисциплины		Общепрофессиональные и методические дисциплины	
4	Культурно-педагогическая	Базовые общепрофессиональные дисциплины		Базовые общепрофессиональные дисциплины		Общепрофессиональные и методические дисциплины		Общепрофессиональные и методические дисциплины		Общепрофессиональные и методические дисциплины	
5	Личностного самосовершенствования	Внеучебная и воспитательная работа		Внеучебная и воспитательная работа		Внеучебная и воспитательная работа		Внеучебная и воспитательная работа		Внеучебная и воспитательная работа	
6	Прогностическая	Внеучебная и воспитательная работа		Внеучебная и воспитательная работа		Проектно-исследовательский блок		Проектно-исследовательский блок		Проектно-исследовательский блок	

Рисунок 2 – Схема развития составляющих рискологического управления

В целях развития рискологического управления у студентов магистратуры были внесены изменения в содержание учебных дисциплин (табл. 2).

На основании разработанных педагогических условий в содержание учебных дисциплин на уровне бакалавриата и магистратуры были введены новые дидактические единицы, отражающие систему рискологического управления в образовательном проектировании.



Таблица 2 – Соответствие дисциплин подготовки магистров педагогического образования составляющим рискологического управления

№	Составляющие рискологического управления	Дисциплины учебного плана подготовки магистрантов по направлению «Педагогическое образование»
1.	Ценностно-смысловая	Современные проблемы науки и образования, Психология профессиональной деятельности
2.	Процессуально-управленческая	Управление образовательным процессом, Управление образовательными системами
3.	Предметно-содержательная	Управление проектами в профессиональной деятельности, Математическое моделирование в образовании; Основы системного анализа;
4.	Прогностическая	Педагогическое проектирование и прогнозирование, Методология научных исследований в профессиональной деятельности;
5.	Культурно-педагогическая	Теоретико-методологические основы инновационного образования; Научно-исследовательская работа; Технологии командной работы;
6.	Личностного самосовершенствования	Технологии самообразования; Методы педагогического творчества.

Внедрение указанных компонентов в содержание учебного процесса ориентировано на оценку результатов и последствий реализации решений в сфере проектирования и реализации образовательных проектов. Данный процесс носит поэтапный характер и способствует формированию представлений о проектировании образовательных инициатив с учетом рисков, их сущности и закономерностей. Он включает всесторонний анализ принимаемых решений, их потенциальных результатов и осознание личной ответственности за последствия таких решений. Учебный процесс организован вокруг разрешения студентами кейсовых ситуаций, которые представляют собой профессионально значимые задачи, связанные с созданием и управлением образовательными проектами, а также требуют грамотного подхода к управлению рисками.

Для установления влияния разработанных в ходе настоящего исследования педагогических условий на развитие рискологического управления у обучающихся была организована опытно-экспериментальная работа. В ходе констатирующего и формирующего экспериментов у студентов бакалавриата и магистратуры исследовались изменения составляющих (критериев) рискологического управления (табл. 1, 2).

Для измерения критериев рискологического управления использовались разработанные тесты и опросники для разных групп респондентов, имеющие аналогичную структуру, включающую 6 групп заданий (по 5 заданий в каждой группе), соответствующих какому-либо компоненту рискологического управления. Определение отдельных конструкторов велось в рамках изучения отдельных дисциплин на уровне бакалавриата и магистратуры через оценку проектных работ и решений кейсовых ситуаций. Тестирование и оценка проектных работ и решений кейсовых ситуаций проводились в 5 контрольных и 5 экспериментальных группах студентов очного отделения бакалавриата, 3 контрольных и 3 экспериментальных группах студентов очного отделения магистратуры.

В настоящем исследовании использовалась дихотомическая шкала (проявляется у респондентов исследуемое качество или нет): свойство А – у респондента про-

является исследуемое качество, свойство Б – у респондента не проявляется исследуемое качество. В качестве независимой переменной (изменяющимся фактором) выступали разработанные в ходе настоящего исследования педагогические условия.

В таблице представлены обобщенные результаты диагностики критериев рискологического управления, выраженные в процентах (предполагается проявление искомого компонента у респондентов). При этом в таблице приведены средние значения по соответствующим группам (табл. 3).

Таблица 3 – Обобщенные показатели результатов эксперимента у студентов бакалавриата и магистратуры по направлению подготовки – Педагогическое образование

Категория обучающихся		Компонент рискологического управления												По всем компонентам	
		1		2		3		4		5		6		до	после
		до	после	до	после	до	после	до	после	до	после				
ЭГ	бакалавриат	7	60	13	73	20	70	27	80	14	54	14	74	16	69
	магистратура	25	83	17	92	25	84	9	60	33	84	8	60	20	77
КГ	бакалавриат	6	18	6	24	12	30	30	53	12	30	18	30	14	31
	магистратура	22	36	22	50	29	50	7	30	22	43	7	22	18	38

Результаты эксперимента показывают, что в экспериментальных группах, включавших студентов бакалавриата и магистратуры, изменение составляющих рискологического управления является статистически различимым (на уровне значимости  $\alpha=0,01$ ,  $\varphi_{кр}=2,28$  при  $P\leq 0,01$ ). При этом результаты измерений в контрольных группах студентов бакалавриата и магистратуры показывают, что происходит прирост, однако он не является статистически значимым. Статистически значимое развитие рискологического управления показывает возможность его развития через систематизированный и продолжительный характер воздействия, при этом в качестве ведущего фактора воздействия выступает содержание образования, построенного на выявленных в ходе настоящего исследования педагогических условиях.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, в ходе проведенного исследования были выявлены педагогические условия развития рискологического управления в образовательном проектировании у студентов, обучающихся на педагогических направлениях подготовки в бакалавриате и магистратуре. Выводы исследования могут привести к переосмыслению подготовки педагогических кадров в бакалавриате и магистратуре. Дальнейшее исследование предполагает уточнение критериев оценки развития рискологического управления в образовательном проектировании у студентов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Бек У. Общество риска. На пути к другому модерну. Москва : Прогресс-Традиция, 2000. 384 с.
2. Доклад ООН «Наш мир в опасности: трансформация управления ради устойчивого будущего». URL: <https://www.weforum.org/reports/global-risks-report-2022> (дата обращения: 20.02.2024).
3. Иванов О. Б. Глобальные риски и новые вызовы человеческой цивилизации. DOI 10.24411/2071-6435-2020-10009 // ЭТАП: Экономическая теория, анализ, практика. 2020. № 2. С. 7–20. EDN: FJKUFU.

4. Национальные проекты и программы в сфере образования в России: осведомлённость и ожидания участников образовательного процесса / Каменева Е. А., Киселева Н. И., Селиванова М. А., Узюмова Н. В. DOI 10.32744/pse.2023.6.40 // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 689–706. EDN: LQDPHR.
5. Ключевые направления развития российского образования для достижения целей и задач устойчивого развития в системе образования до 2035 г. URL: <http://edu2035.firo-nir.ru/index.php/status-opublikovannye-uchastnikami-soobshchestva/86-klyuchevye-napravleniya-2035> (дата обращения: 1.02.2024).
6. Паспорт национального проекта «Образование». URL: <http://www.econom22.ru/pnp/natsionalnye-proekty-programmy/Образование.pdf> (дата обращения: 20.02.2024).
7. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.04.2013 N 170н "Об утверждении методических рекомендаций по разработке профессионального стандарта" // Консультант+. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_150886/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_150886/) (дата обращения: 20.02.2024).
8. Дежина И. Г., Ефимова Г. З. Риски Проекта 5-100: оценки научно-педагогических работников различных поколений. DOI 10.31992/0869-3617-2022-31-3-28-39 // Высшее образование в России. 2022. Т. 31, № 3. С. 28–39. EDN: NLEMEK.
9. Причинин А. Е. Риски образовательных проектов: сущность и закономерности : монография. Ижевск : Удмуртский университет, 2023. 284 с. EDN: MGHCAA.
10. Утёмов В. В., Ершова С. В. Менеджмент риска в образовательных проектах и программах // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2021. № 03 (март). С. 97–107. URL: <http://e-koncept.ru/2021/211017.html> (дата обращения: 20.02.2024). EDN: MUDYIC.
11. Антонова Л. Н. Педагогическая рискология: теория и история // Проблемы современного образования. 2010. № 4. С. 24–30. EDN: NTCZZZ.
12. Беляева М. А. Риск как предмет научного анализа в педагогике и образовании // Педагогическое образование в России. 2014. № 11. С. 16–23. EDN: TJALRN.
13. Богуславский М. В. Потенциал педагогической рискологии в системе образования // Конференциум АСОУ : сборник научных трудов и материалов научно-практических конференций. Москва, 2015. № 1. С. 1394–1402. EDN: UNALOV.
14. Смена векторов международного сотрудничества российских вузов в условиях новой геополитической ситуации. DOI 10.15507/1991-9468.113.027.202304.554-573 / Константинова Л. В., Титова Е. С., Петров А. М., Троска З. А., Никонова О. Д. // Интеграция образования. 2023. Т. 27, № 4 (113). С. 554–573.
15. Пинчук А. Н., Карпова С. Г., Тихомиров Д. А. Транспрофессиональное образование в студенческом дискурсе: востребованность, ожидания, риски. DOI 10.17853/1994-5639-2022-3-184-220 // Образование и наука. 2022. Т. 24, № 3. С. 184–220. EDN: FDITNJ.
16. Варжапетян А. Г., Маркелова Н. В. Управления рисками образовательных проектов в сфере дополнительного профессионального образования // Вестник МГТУ им. Г.И. Носова. 2013. № 1. С. 108–111. EDN: PXFLOB.
17. Ломакина О. В. Управление рисками при реализации образовательного проекта. DOI 10.25586/RNU.HET.18.10.P.64 // Высшее образование сегодня. 2018. № 10. С. 64–72. EDN: MGNKRK.
18. Ходырева Е. А. Проблемы управления рисками инновационных образовательных проектов // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2017. № 2 (февраль). С. 165–172. URL: <http://e-koncept.ru/2017/170048.htm> (дата обращения: 20.02.2024). EDN: XXXJWH.
19. Катаев К. С., Катаев С. Г., Каменская И. В. О принципах построения модели специалиста - выпускника педагогического вуза. DOI 10.17853/1994-5639-2023-3-35-66 // Образование и наука. 2023. Т. 25, № 3. С. 35–66. EDN: YGVPOO.
20. Готовность будущих учителей к работе в школе: обзор теоретических и эмпирических исследований / Новопашина Л. А., Григорьева Е. Г., Ильина Н. Ф., Бидус И. А. DOI 10.17853/1994-5639-2024-2-60-96 // Образование и наука. 2024. Т. 26, № 2. С. 59–96. EDN: QPRSUH.
21. Amunga J. Leveraging technology to enhance STEM Education Amidst the Covid-19 pandemic: An overview of pertinent concerns. DOI 10.47577/tssj.v18i1.3044 // Technium Social Sciences Journal. 2021. 18 (1). P. 40–55.
22. Deshmukh G. K., Hory S. M., Devi Prasad U. Risk Management in Global CRM IT Projects. DOI 10.1177/2278533719887005 // Business Perspectives and Research. 2020. Volume 8, Issue 2. <https://journals.sagepub.com/eprint/FN9ZIZY9X8ZKZEGZTQHNI/full> (дата обращения: 20.02.2024).
23. Harutyunyan S. H., Terteryan A. A. Organization of safety culture formation and disaster risk management process in the university system. DOI 10.61746/18292984-2024.1-143 // Crisis Management State Academy. 2024. P. 123–131.
24. Trinidad J. E. Rethinking School Improvement Organizations: Understanding Their Variety, Benefits, Risks, and Future Directions. DOI 10.3102/0013189X231179116 // Educational Researcher. 2023. V. 52 (6).
25. Yemini M., Oplatka I., Sagie N. Project Monitoring, Control, and Evaluation: The Unique Aspects of Projects in Schools. DOI 10.1007/978-3-319-78608-7\_6 // Project Management in Schools. Palgrave Pivot, Cham. 2018. P. 103–128.
26. Soto J. E., Mercado O. M., De la Hoz Reyes R. Diverser a project of inclusive education from and for diversity. DOI 10.47577/TSSJ.V26I1.5326 // Technium Social Sciences Journal. 2021. V. 26 (1). P. 338–350.

27. Sumual H., Sumilat J. M. Unima risk management development. DOI 10.47577/TSSJ.V28I1.5460 // *Technium Social Sciences Journal*. 2022. V. 28 (1). P. 489–496.

28. Waguaf A., Benabbou R., Benhra J. (2023). A Risk Management Based on Artificial Intelligence Tools and Multi-criteria Decision Making Methods: Systematic Literature Review. DOI 10.1007/978-3-031-43524-9\_18 // *Artificial Intelligence and Industrial Applications / Masrouf, T., El Hassani, I., Barka, N. (eds)*. Vol. 771. Springer, Cham., 2023. P. 251–270.

29. Причинин А. Е. Структура рискологической компетентности будущих учителей. DOI 10.57015/issn1998-5320.2024.18.4.14 // *Наука о человеке: гуманитарные исследования (педагогические науки)*. 2024. Т. 18, № 4. С. 140–150. EDN: DERJAB.

30. Причинин А. Е. Модели управления рисками образовательных проектов в структуре образовательной организации // *Научно-методический электронный журнал «Концепт»*. 2024. № 6 (июнь). URL: <http://e-koncept.ru/2024/241082.htm>. DOI 10.24412/2304-120X-2024-11082 (дата обращения: 20.02.2024). EDN: KRSGSN.

31. Причинин А. Е. Закономерности развития рисков образовательных проектов // *Психолого-педагогическая фасилитация в условиях цифровой трансформации образования : коллективная монография / В. Ю. Хотинец, А. А. Баранов, П. К. Петров [и др.]*. Ижевск : Удмуртский университет, 2023. С. 6–25. EDN: BYNRPC.

32. Причинин А. Е. Идентификация и минимизация рисков образовательных проектов. DOI 10.20323/1813-145X\_2024\_1\_136\_36 // *Ярославский педагогический вестник*. 2024. № 1 (136). С. 36–42. EDN: UKVCLT.

33. Причинин А. Е. Развитие подходов к управлению рисками образовательных проектов. DOI 10.24412/2071-6427-2024-1-95-111 // *Ценности и смыслы*. 2024. № 1 (89). С. 95–111. EDN: MMKVSD.

34. Причинин А. Е. Развитие рискологической компетентности субъекта образовательного проекта (содержательный аспект). DOI 10.25198/1814-6457-243-48 // *Вестник Оренбургского государственного университета*. 2024. № 3 (243). С. 48–55. EDN: RUQZIJ.

#### REFERENCES

1. Bek U. (2000), “Risk Society. On the way to another modernity”, Moscow, Progress-Tradition, 384 p.  
2. “The UN Report “Our World at Risk: Transforming Governance for a Sustainable Future”, URL: <https://www.weforum.org/reports/global-risks-report-2022> (date of access: 02.20.2024).

3. Ivanov O. B. (2020), “Global risks and new challenges of human civilization”, *STAGE: Economic theory, analysis, practice*, No. 2, pp. 7–20, DOI 10.24411/2071-6435-2020-10009.

4. Kameneva E. A., Kiseleva N. I., Selivanova M. A., Uzumova N. V. (2023), “National projects and programs in the field of education in Russia: awareness and expectations of participants in the educational process”, *Perspectives of science and education*, No. 6 (66), pp. 689–706, DOI 10.32744/pse.2023.6.40.

5. “Key directions for the development of Russian education to achieve the goals and objectives of sustainable development in the education system until 2035”, URL: <http://edu2035.firo-nir.ru/index.php/stati-opublikovannye-uchastnikami-soobshchestva/86-klyucheveye-napravleniya-2035> (date of request: 01.02.2024).

6. “Passport of the national project “Education”, URL: <http://www.econom22.ru/pnp/natsionalnye-proekty-programmy/Образование.pdf> (date of application: 02.20.2024).

7. Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation (2013), “Order of the dated 04/29/2013 N 170n “On approval of methodological recommendations for the development of a professional standard”, URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_150886/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_150886/).

8. Dezhina I. G., Efimova G. Z. (2022), “Risks of Project 5-100: assessments of scientific and pedagogical workers of different generations”, *Higher education in Russia*, Vol. 31, No. 3, pp. 28–39, DOI 10.31992/0869-3617-2022-31-3-28-39.

9. Prychinin A. E. (2023), “Risks of educational projects: essence and patterns”, monograph, Izhevsk, Udmurt University, 284 p.

10. Utemov V. V., Yerzhova S. V. (2021), “Risk management in educational projects and programs”, *Scientific and methodological electronic journal “Concept”*, No. 03 (March), pp. 97–107, URL: <http://e-koncept.ru/2021/211017.html>.

11. Antonova L. N. (2010), “Pedagogical riskology: theory and history”, *Problems of modern education*, No. 4, pp. 24–30.

12. Belyaeva M. A. (2014), “Risk as a subject of scientific analysis in pedagogy and education”, *Teacher education in Russia*, No. 11, pp. 16–23.

13. Boguslavskiy M. V. (2015), “The potential of pedagogical riskology in the education system”, *ASOU Conference*, collection of scientific papers and materials of scientific and practical conferences, Moscow, No. 1, pp. 1394–1402.

14. Konstantinova L. V., Titova E. S., Petrov A.M., Troska Z. A., Nikonova O. D. (2023), “Changing vectors of international cooperation between Russian universities in a new geopolitical situation”, *Integration of education*, Vol. 27, No. 4 (113), pp. 554–573, DOI 10.15507/1991-9468.113.027.202304.554-573.

15. Pinchuk A. N., Karepova S. G., Tikhomirov D. A. (2022), “Transprofessional education in student discourse: relevance, expectations, risks”, *Education and Science*, Vol. 24, No. 3, pp. 184–220, <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2022-3-184-220>.

16. Varzhapetyan A. G., Markelova N. V. (2013), "Risk management of educational projects in the field of additional professional education", *Bulletin of the Moscow State Technical University named after G.I. Nosov*, No. 1, pp. 108–111.
17. Lomakina O. V. (2018), "Risk management in the implementation of an educational project", *Higher education today*, No. 10, pp. 64–72, DOI 10.25586/RNU.HET.18.10.P.64.
18. Khodyreva E. A. (2017), "Problems of risk management of innovative educational projects", *Scientific and methodological electronic journal "Concept"*, No. 2 (February), pp. 165–172, URL: <http://e-koncept.ru/2017/170048.htm>.
19. Kataev K. S., Kataev S. G., Kamenskaya I. V. (2023), "On the principles of constructing a model of a graduate specialist in a pedagogical university", *Education and Science*, Vol. 25, No. 3, pp. 35–66, <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2023-3-35-66>.
20. Novopashina L. A., Grigorieva E. G., Ilyina N. F., Bidus I. A. (2024), "The readiness of future teachers to work in school: a review of theoretical and empirical research", *Education and Science*, Vol. 26, No. 2, pp. 59–96, DOI 10.17853/1994-5639-2024-2-60-96.
21. Amunga J. (2021), "Leveraging technology to enhance STEM Education Amidst the Covid-19 pandemic: An overview of pertinent concerns", *Technium Social Sciences Journal*, V. 18 (1), pp. 40–55, <https://doi.org/10.47577/tssj.v18i1.3044>.
22. Deshmukh G. K., Hory S. M., Devi Prasad U. (2020), "Risk Management in Global CRM IT Projects", *Business Perspectives and Research*, Vol. 8, Issue 2, <https://doi.org/10.1177/227853371988870>.
23. Harutyunyan S. H., Terteryan A. A. (2024), "Organization of safety culture formation and disaster risk management process in the university system. Chgnazhamajin karavarum ev tekhnologianer", *Crisis Management State Academy*, pp. 123–131, DOI 10.61746/18292984-2024.1-143.
24. Trinidad J. E. (2023), "Rethinking School Improvement Organizations: Understanding Their Variety, Benefits, Risks, and Future Directions", *Educational Researcher*, V. 52 (6), DOI 10.3102/0013189X231179116.
25. Yemini M., Oplatka I., Sagie N. (2018), "Project Monitoring, Control, and Evaluation: The Unique Aspects of Projects in Schools", *Project Management in Schools*, Palgrave Pivot, Cham., [https://doi.org/10.1007/978-3-319-78608-7\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-319-78608-7_6).
26. Soto J. E., Mercado O. M., De la Hoz Reyes R. (2021), "Diverser a project of inclusive education from and for diversity", *Technium Social Sciences Journal*, V. 26 (1), pp. 338–350, <https://doi.org/10.47577/tssj.v26i1.5326>.
27. Sumual H., Sumilat J. M. (2022), "Unima risk management development", *Technium Social Sciences Journal*, V. 28b(1), pp. 489–496, <https://doi.org/10.47577/tssj.v28i1.5460>.
28. Waguaf A., Benabbou R., Benhra J. (2023), "A Risk Management Based on Artificial Intelligence Tools and Multi-criteria Decision Making Methods: Systematic Literature Review", *Artificial Intelligence and Industrial Applications*, Masrour T., El Hassani I., Barka N. (eds), vol. 771, Springer, Cham., pp. 251–270, [https://doi.org/10.1007/978-3-031-43524-9\\_18](https://doi.org/10.1007/978-3-031-43524-9_18).
29. Prychinin A. E. (2024), "The structure of the risk competence of future teachers", *Science of man: Humanitarian Research (pedagogical sciences)*, Vol. 18, No. 4, pp. 140–150, DOI 10.57015/issn1998-5320.2024.18.4.14.
30. Prychinin A. E. (2024), "Risk management models of educational projects in the structure of an educational organization", *Scientific and methodological electronic journal "Concept"*, No. 6 (June), URL: <http://e-koncept.ru/2024/241082.htm>, DOI 10.24412/2304-120X-2024-11082.
31. Prychinin A. E. (2023), "Patterns of risk development of educational projects", *Psychological and pedagogical facilitation in the context of digital transformation of education*, a collective monograph, Udmurt State University, Izhevsk, pp. 6–25.
32. Prychinin A. E. (2024), "Identification and risk minimization of educational projects", *Yaroslavl Pedagogical Bulletin*, No. 1 (136), pp. 36–42, DOI 10.20323/1813-145X\_2024\_1\_136\_36.
33. Prychinin A. E. (2024), "Development of approaches to risk management of educational projects", *Values and meanings*, No. 1 (89), pp. 95–111, DOI 10.24412/2071-6427-2024-1-95-111.
34. Prychinin A. E. (2024), "Development of the risk competence of the subject of an educational project (substantive aspect)", *Bulletin of Orenburg State University*, No. 3 (243), pp. 48–55, DOI 10.25198/1814-6457-243-48.

**Информация об авторах:**

**Причинин А.Е.**, заведующий кафедрой теории и методики технологического и профессионального образования. ORCID: 0009-0000-5920-9384, SPIN-код 8708-6031.

**Долгинина И.Г.**, профессор кафедры безопасности жизнедеятельности, SPIN-код 2315-1687.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 17.06.2025.

Принята к публикации 21.08.2025.