

Научная статья / Original research article

УДК 378.4

DOI: 10.31660/1993-1824-2025-1-48-60

EDN: ZYNKGX

Модель распределенного управления научно-исследовательской деятельностью студентов

Е. В. Кеммет*, А. Н. Михайлова

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия

*Elena.Kemmet@urfu.ru

Аннотация. Цель статьи — анализ и адаптация моделей распределенного управления в контексте научно-исследовательской деятельности студентов. В рамках исследования рассматриваются различные управленческие подходы, такие как бинарное, субсидиарное, матричное и партисипативное управление. Основное внимание уделено моделям, способствующим децентрализации управления и активному вовлечению студентов в процесс принятия решений. Методология исследования включает анализ 38 публикаций на русском и английском языках из научных баз данных eLibrary.ru, Google Scholar и JSTOR. Изучены управленческие практики, применяемые как в образовательных учреждениях, так и в корпоративных структурах для последующей их адаптации в вузах. Исследование показало, что применение моделей распределенного управления способствует развитию студенческих научных обществ, повышению гибкости и эффективности управленческих процессов в вузах. Бинарное и матричное управление содействуют гармонизации вертикальных и горизонтальных структур, что улучшает взаимодействие между студентами и преподавателями. В заключение сделан вывод о необходимости адаптации успешных управленческих практик из других отраслей экономики в образовательную среду для повышения качества студенческой науки и эффективности НИРС.

Ключевые слова: распределенное управление, студенческая научная деятельность, научно-исследовательская деятельность студентов, бинарное управление, субсидиарное управление, партисипативное управление, матричное управление, децентрализация

Благодарности. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-28-01291, <https://rscf.ru/project/23-28-01291/>.

Для цитирования: Кеммет, Е. В. Модель распределенного управления научно-исследовательской деятельностью студентов / Е. В. Кеммет, А. Н. Михайлова. — DOI 10.31660/1993-1824-2025-1-48-60 // Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика. — 2025. — № 1. — С. 48–60. — EDN: ZYNKGX

Model of distributed management of student research activities

Elena V. Kemmet*, Anna N. Mikhailova

Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia

*Elena.Kemmet@urfu.ru

Abstract. This article aims to analyze and adapt distributed management models within the context of students' research activities. The study explores various management approaches, including binary, subsidiarity, matrix, and participatory management. The main attention is given to the models that promote management decentralization and active student involvement in decision-making process. The research methodology includes an analysis of 38 publications in both Russian and English sourced from scientific databases such as eLibrary.ru, Google Scholar, and JSTOR. The study examines management practices from educational institutions and corporate structures to assess their adaptability within universities. The findings indicate that the implementation of distributed management models aids in developing student scientific societies and enhances the flexibility and efficiency of management processes in universities. Both binary and matrix management models help harmonize vertical and horizontal structures, thereby improving interaction between students and faculty. In conclusion, the article stresses the importance of adapting successful management practices from other sectors of the economy to the educational environment to improve the quality of student research and the effectiveness of scientific research and innovation activities.

Keywords: distributed management, student scientific activity, student research activity, binary management, subsidiarity management, participative management, matrix management, decentralization

Acknowledgements. The research was carried out at the expense of a grant from the Russian Science Foundation № 23-28-01291, <https://rscf.ru/project/23-28-01291/>

For citation: Kemmet, E. V. & Mikhailova, A. N. (2025). Model of distributed management of student research activities. *Proceedings of Higher Educational Institutions. Sociology. Economics. Politics*, (1), pp. 48-60. (In Russian). DOI: 10.31660/1993-1824-2025-1-48-60

Введение

Науки о высшем образовании, обращаясь к теме управления научной деятельностью в вузе, мало уделяют внимания вопросам управления научно-исследовательской работой студентов (УНИРС). В большинстве исследований научно-исследовательская работа студентов (НИРС) рассматривается как сфера самореализации учащихся [1], обучения научно-исследовательским компетенциям [2], взаимодействия студентов с научными руководителями и наставниками [3]. Пожалуй, единственный хорошо разработанный управленческий аспект НИРС — это формы ее организации и самоорганизации [4].

Между тем, проблемы управления студенческой наукой — далеко не тривиальный вопрос, поскольку механизмы регулирования творческой деятельности в условиях академической среды постоянно дискутируются в связи с глубоким проникновением менеджериальной культуры во все сферы академической жизни, в том числе в научную. НИРС же сегодня все больше интегрируется во «взрослую» науку, а наиболее активные и продуктивные в научном плане студенты становятся ее равнозначными партнерами [5]. Соответственно, противоречия, характерные для управления вузовской наукой в целом, могут находить свое отражение и в управлении НИРС, негативно сказываясь на перспективах ее развития.

Одним из важных вопросов УНИРС выступает выбор и обоснование его модели, определяющей методологию и структурно-функциональные параметры управленческого подхода к регулированию студенческой науки. Если вопрос о выборе модели не прояснен, то практики НИРС и ее сопровождения, принципы их функционирования могут войти в противоречие с управленческой логикой, из-за чего студенческая наука приобретет имитационность и характер научного ритуала.

Модели УНИРС можно условно разделить на две группы: централизованное (традиционное) управление и децентрализованное (распределенное) управление. Централизация управ-

ления предполагает сосредоточение полномочий в одном центре, создание иерархической структуры с преобладанием вертикальных связей, где верхние уровни обладают определяющими полномочиями, а решения обязательны для исполнения нижними уровнями. Такая модель, с одной стороны, отличается рациональным характером, определенностью и ясностью процессов регулирования, с другой — «страдает» инерционностью и негибкостью [6]. Модель распределенного УНИРС основана на принципах децентрализации и субсидиарности. Она предполагает отказ от централизованных структур в пользу гибких и адаптивных механизмов управления. Они позволяют выстраивать и поддерживать горизонтальные связи между субъектами научной деятельности и способствуют их вовлечению в принятие решений [7; 8].

Усиление внимания к децентрализации университетского управления, особенно в контексте организации научной деятельности, наблюдается как в России, так и за рубежом [9]. В университетах обсуждаются и апробируются различные модели распределенного управления [10; 11]. Тем не менее вопрос о том, насколько эффективно модель распределенного управления способствует развитию студенческой науки, остается открытым. Он требует изучения так же, как и влияние новых управленческих механизмов на качество и результаты НИРС, возможности их интеграции в существующие университетские структуры.

В связи с обозначенной исследовательской проблемой цель статьи заключается в раскрытии основных характеристик модели распределенного управления НИРС. В статье дается общая характеристика моделей УНИРС, сложившихся в российских университетах, и детально анализируются принципы и свойства модели распределенного управления. Далее рассматривается классификация видов распределенного управления и выделяются их универсальные принципы. Важным результатом исследования является выявление возможностей и барьеров их адаптации к специфическим условиям вузовской среды и НИРС.

Материалы и методы

Теоретической основой статьи выступила концепция распределенного управления (shared management) [12] и распределенного лидерства (shared leadership) [13]. Первая предлагает объективное и деперсонифицированное видение системы распределенного управления. Вторая обосновывает субъективное и личностное измерение этого феномена. Обе концепции объединяют общие принципы построения отношений внутри организации. Однако первая концепция рассматривает отношения между структурными элементами (подразделениями, уровнями) организации, в то время как вторая концентрирует внимание на межличностных отношениях руководителей и исполнителей разных организационных уровней.

Методологической основой исследования выступила методика обзора предметного поля [14; 15]. Исследование распределенного управления в академической среде, в частности в сфере научно-исследовательской деятельности студентов — это малоразработанное научное направление. Между тем, в научной литературе уже нашли отражение отдельные управленческие практики, подходы, принципы, внедряемые прежде всего в коммерческих организациях, но и проникающие в университетскую среду. Исходя из представлений о неоднородности массива научной литературы о распределенном управлении, мы посчитали продуктивным применение такой методики. Предполагаем, что она позволит решить исследовательскую задачу выявления видов распределенного управления и их универсальных принципов, а также определения степени разработанности модели распределенного управления в университетской науке, включая НИРС.

Для реализации данного методического подхода осуществлен поиск и отбор научных публикаций в нескольких базах данных: научной электронной библиотеке (elibrary.ru), поисковых системах по научным публикациям Google Scholar и Semantic Scholar, цифровой базе данных полнотекстовых научных журналов JSTOR и научно-информационной социальной сети

ResearchGate. Поскольку исследование распределенного управления научно-исследовательской деятельностью студентов — направление, находящееся в стадии становления, мы решили не ограничивать поиск релевантной литературы временными рамками. По этой же причине мы не стали ограничивать наш поиск публикациями, посвященными высшему образованию, включив публикации о распределенном управлении в других типах организаций.

По ключевым словам — «распределенное управление», «децентрализация управления», «партиципативное управление», «матричное управление», «управленческие практики в университетах», «distributed management», «students research activities», «subsidiary management», «shared management» — было отобрано 38 научных публикаций (полнотекстовые статьи и монографии) на русском и английском языках с описанием распределенного управления и его моделей.

Результаты исследования

Классификация моделей распределенного управления НИРС

Как показывают исследования, научная деятельность в вузах наиболее эффективно функционирует в рамках модели распределенного управления или хотя бы при такой конфигурации управления наукой, в которой коллегиальность присутствует в качестве основополагающего принципа [16; 17]. В любых типах организаций (академического и неакадемического секторов) реализация концепции распределенного управления способствует развитию института представительства и делегирования, что позволяет оперативно принимать решения по нестратегическим вопросам и повышает гибкость управления [18; 19]. В контексте исследования студенческой науки распределенное управление может быть рассмотрено через различные технологии и методы, позволяющие выделить виды такой модели управления.

Одним из часто упоминаемых видов является *бинарное управление*. Оно описывается как сочетание вертикальных и горизонтальных структур управления, позволяющее гармонизировать организационные отношения на разных уровнях [20; 21]. Бинарное управление, рассмотренное в статье В. Ю. Стримова и П. В. Сысоева, представляет собой гибридную модель, сочетающую вертикальные и горизонтальные структуры управления в университетах [22]. В основе этой модели лежит стремление объединить традиционную иерархическую систему управления с элементами самоуправления студентов, что позволяет оперативно учитывать интересы различных участников научного процесса, а также делает управление более адаптивным и гибким. Структура бинарного управления включает два основных уровня: вертикальный (ректорский корпус, проректоров и административные отделы, ответственные за НИРС) и горизонтальный (студенческие научные объединения, научные кружки, общества молодых ученых). Последние взаимодействуют с администрацией, принимая участие в научной работе и управлении ею. Авторы подчеркивают, что в такой модели важна координация усилий со стороны преподавателей и администрации, чтобы студенты могли получить необходимые ресурсы для ведения научных исследований. Модель предусматривает взаимную поддержку и делегирование полномочий на местах. Но несмотря на это, ключевые решения все же остаются в руках администрации.

Исследования показывают, что такие гибридные модели в университетах часто приводят к усилению бюрократизации и снижению реальной автономии студентов, что связано с жестким контролем со стороны администрации [23]. Несмотря на кажущуюся гибкость и демократичность, бинарное управление имеет несколько серьезных недостатков, которые особенно проявляются в практике российских вузов. Одним из них является инициирование таких структур «сверху» — университетским руководством или федеральными органами. Например, участие в таких конкурсах, как Конкурс студенческих научных объединений, организованный

Министерством науки и высшего образования¹, демонстрирует, что многие инициативы организации НИРС имеют централизованное начало и координируются сверху. Такой подход существенно ограничивает автономию студентов, превращая самоуправление в номинальное явление.

Другой недостаток бинарного управления — недостаточное участие в его структурах студентов. В университетах такие структуры, как Советы молодых ученых, обычно включают аспирантов и молодых преподавателей, тогда как участие студентов минимально. Это создает дисбаланс, так как студенческая наука имеет свои особенности, отличные от научной работы аспирантов. Студентам редко предоставляется возможность активно влиять на процесс принятия решений. Опрос членов Молодежного совета, проведенный в 2022 году, подтвердил, что такие структуры часто координируются и контролируются административными органами, что ограничивает реальное участие студентов в управлении².

Кроме того, в бинарной модели академический руководитель (научный руководитель, научный наставник) не занимает ключевых позиций в управлении студенческой наукой. Без поддержки со стороны опытных наставников многие студенты сталкиваются с проблемами в организации и реализации собственных научных проектов [24]. Полное автономное управление наукой без участия академических наставников ведет к снижению качества научных исследований и недостаточной подготовленности студентов к самостоятельной исследовательской деятельности [25]. Хотя бинарное управление имеет определенные преимущества, его применение в российских вузах вызывает ряд трудностей в активизации НИИРС. Основные из них связаны с централизованным контролем, недостаточным участием в управлении студентов и отсутствием роли академических наставников. Данные проблемы требуют пересмотра бинарного подхода в УНИРС с целью увеличения реальной автономии студентов и более активного участия преподавателей в процессе управления студенческой наукой.

Другим видом распределенного управления выступает *субсидиарное управление*. Оно представляет собой подход, при котором полномочия и ответственность передаются на более низкие уровни управления с целью повышения эффективности и оптимизации процессов. Данная модель применяется преимущественно в государственном управлении и также является часто встречающимся видом распределенного управления [26]. Принцип subsidiarity основывается на идее о том, что задачи управления должны решаться на тех уровнях, где их выполнение наиболее эффективно [27; 28]. В рамках принципа subsidiarity централизация обеспечивается путем вмешательства во внутренние дела нижестоящих единиц и/или возложении на себя их полномочий (замещения) [29].

Однако мнения исследователей относительно применения принципа subsidiarity в распределенном управлении различаются. Некоторые считают, что принцип subsidiarity принципиально противоречит тенденциям к централизации [30]. Другие полагают, что централизация не обязательно противоречит принципу subsidiarity. Они считают, что элементы централизации могут быть интегрированы в модель subsidiarity управления, создавая гибридную систему, в которой централизация и децентрализация взаимодействуют и поддерживают друг друга [29].

В сфере университетской науки, в том числе в УНИРС, подход subsidiarity управления может служить полезным инструментом для нахождения и поддержания оптимального баланса между централизацией и децентрализацией. Все это может способствовать более эффек-

¹ Конкурс студенческих научных объединений // Министерство науки и высшего образования. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/press-center/announcements/63429/>

² Результаты опроса «Работа Советов молодых ученых» // Координационный совет по делам молодежи в научной и образовательной сферах Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию. URL: [http:// young-science.gov.ru/news/news/2574/](http://young-science.gov.ru/news/news/2574/)

тивному регулированию и реализации студенческой науки, улучшая взаимодействие между различными уровнями управления и обеспечивая гибкость в принятии решений в отношении студенческой научной активности.

Интересный в концептуальном плане и сложный в реализации вид распределенного управления — *матричное управление*. Оно представляет собой организационную схему, которая сочетает элементы иерархического и проектного управления [31]. Основной особенностью матричного подхода является наличие горизонтальных потоков информации и ответственности, связывающих элементы одного уровня матрицы, что снижает информационную нагрузку на высшие уровни управления [32; 33]. В матричном управлении создаются временные исследовательские коллективы и комплексные подразделения, которые формируются для выполнения конкретных задач или исследовательских проектов. Эти коллективы существуют лишь в период реализации определенных проектов и включают в себя как внутренние, так и внешние исследовательские группы [34]. В матричной структуре назначается руководитель НИР (научный руководитель или ответственный исполнитель), который координирует процесс разработки НИР и управляет участниками, включенными в проект (подразделениями или сотрудниками) [35]. Интересный пример реализации матричного управления в образовательной среде заключается в создании научных микроколлективов, где студенты одновременно включены в учебные группы и исследовательские бригады [36]. В этих бригадах старшие курсы руководят младшими, а общую координацию осуществляют преподаватели, аспиранты или магистранты. Такая структура обеспечивает горизонтальные потоки информации и ответственности, что позволяет эффективно координировать выполнение индивидуальных и коллективных исследовательских задач, минимизируя нагрузку на руководителей высшего уровня. Дополнительно процесс взаимодействия и контроля автоматизируется через информационные системы, интегрирующие академическую и исследовательскую деятельность.

Систематический обзор научных работ позволил выделить еще один вид модели распределенного управления — *партисипативное управление*. Этот подход основан на вовлечении всех заинтересованных сторон (студентов, преподавателей, научных работников, руководителей академических подразделений) в процесс принятия решений. Партисипация может быть эффективно использована для достижения более системных эффектов в регулировании и поддержке НИР и НИРС. Основной принцип данной модели — совместное принятие решений или совместное влияние на них руководства и подчиненных [37]. В университетах активное участие студентов и преподавателей в планировании и принятии решений во всех сферах их академической деятельности, в том числе и научной, способствует быстрому и эффективному достижению целей, так как повышает прозрачность, развивает у представителей образовательных общностей чувство ответственности и укрепляет приверженность институциональным целям и планам [38].

Принципы модели распределенного управления и их значение для научно-исследовательской работы студентов вузов

Обобщая результаты исследований, можно выделить ключевые принципы модели распределенного управления, которые так или иначе отражаются во всех ее видовых вариациях:

1. Принцип делегирования части функций управления на более низкие уровни. Все это позволяет решать задачи на том уровне, где они могут быть выполнены наиболее эффективно, и способствует разгрузке центральной структуры управления [39].
2. Регулируемый параллелизм информационных потоков. Информационное взаимодействие происходит в рамках системы, в которой акцент сдвинут с центра на периферийные уровни, что обеспечивает согласованность и координацию действий [39].

3. Принцип гибкости. При вытеснении (исчезновении, ликвидации) одного элемента структуры (подразделения, отдела управления) подотчетные ему элементы переходят под управление следующего по иерархии отдела либо отдела, параллельного вытесненному. Распределенное управление требует структурных изменений, что говорит о необходимости использования технологии «структурного менеджмента» при реализации модели распределенного управления [40].

4. Принцип принятия решений на всех уровнях организации. При этом информация о принятых решениях передается в обобщенном виде на центральный уровень, что снижает информационную нагрузку на него и позволяет более эффективно координировать действия всей системы.

Выделенные универсальные принципы распределенного управления обеспечивают гибкость, прозрачность и оптимизацию информационных потоков в вузовской организации. К сожалению, в предметном поле исследований по распределенному управлению и управлению научно-исследовательской работой в вузе отсутствуют статьи, посвященные тому, как перечисленные принципы реализуются (или могут быть реализованы) в сфере УНИРС. В то же время, используя метод сравнительного анализа и экстраполяции, мы можем сначала посмотреть, к какому эффекту приводит реализация принципов распределенного управления в интеллектуальных высокотехнологичных компаниях, а потом экстраполировать их (с определенными ограничениями и поправками) на вузовскую среду. Тем более, что в условиях современных тенденций развития высшего образования и университетского управления большое значение приобретает анализ опыта, накопленного в неакадемическом секторе, особенно теми организациями, которые работают с интеллектуальными продуктами и инновациями. Модели распределенного управления, применяемые в таких структурах, обладают высокой гибкостью и адаптивностью, что делает их потенциально применимыми в сфере УНИРС. Адаптация этих практик и подходов к условиям вузовской среды может значительно повысить эффективность управления научной деятельностью студентов, развить у них навыки самостоятельной работы и командного взаимодействия.

Рассмотрим примеры наиболее успешного использования распределенного управления в неакадемическом секторе.

Крупные технологические компании, такие как Google и Microsoft, активно используют партисипативные и матричные модели управления. Э. Шмидт, Д. Розенберг в своей работе подчеркивают важность вовлечения сотрудников Google в процессы принятия решений [41]. Google стремится, чтобы сотрудники не только выполняли свои непосредственные обязанности, но и участвовали в стратегическом планировании и развитии компании. Это в свою очередь повышает мотивацию сотрудников и способствует созданию инновационных решений.

Другие авторы — К. Э. Мейер, К. Ли, А. П. Дж. Шоттер — отмечают, что успешное управление дочерними компаниями в IT-сфере требует сочетания глобальных стратегий с локальной адаптацией [42]. Так, компания Microsoft ³ использует матричную структуру управления для эффективной координации взаимодействия между командами по всему миру, что позволяет компании оставаться гибкой и адаптивной в условиях быстро меняющегося рынка. Доказано, что подобные практики не только способствуют высокой степени вовлеченности и креативности сотрудников, но и обеспечивают более эффективное управление сложными и инновационными проектами.

Креативные агентства и проектные организации также успешно применяют матричные структуры управления. Например, А. Роману и Э. Якоби анализируют управленческие практики рекламного агентства Wieden+Kennedy [43], работающего с такими крупными брен-

³ Microsoft's Tatarinov and the emerging matrix model // Diginomica. URL: <https://diginomica.com/microsofts-tatarinov-emerging-matrix-model>

дами, как Nike. В этой организации используются временные проектные команды для разработки рекламных кампаний. Эти команды включают специалистов из разных областей, и после завершения проекта они распускаются, что позволяет агентству гибко распределять ресурсы и быстро адаптироваться к новым задачам. Подобная модель также активно используется в таких компаниях, как Frog Design⁴ и Accenture⁵. Таким образом, применение партисипативных и матричных моделей управления в технологических и креативных компаниях не только способствует созданию инновационных решений, но и обеспечивает гибкость и адаптивность организаций в условиях постоянно меняющегося рынка.

Принципы распределенного УНИРС могут значительно повысить эффективность образовательного процесса и качество научной деятельности в вузах. Делегирование функций управления способствует развитию у студентов лидерских и управленческих навыков, разгружая преподавателей и позволяя им сосредоточиться на методической поддержке. Регулируемый параллелизм информационных потоков обеспечивает горизонтальное взаимодействие и прозрачность коммуникации. Гибкость структур позволяет быстро адаптировать группы к изменениям, перераспределяя задачи при необходимости. Принятие решений на всех уровнях вовлекает студентов в управление, развивая их инициативу и самостоятельность. В результате НИРС становится не только инструментом подготовки молодых исследователей, но и платформой для реализации современных подходов к управлению знаниями и инновациями.

Выводы

В ходе исследования было установлено, что модели распределенного управления имеют значительный потенциал для улучшения организации научно-исследовательской деятельности студентов. Бинарные, субсидиарные, матричные и партисипативные модели, успешно применяемые в корпоративном секторе, могут быть адаптированы для повышения эффективности управления в вузах. Их применение способствует развитию навыков самостоятельности у студентов, улучшению координации научной деятельности и повышению гибкости управленческих процессов. В перспективе необходимо продолжить исследования по адаптации этих моделей с учетом специфики различных образовательных учреждений, что позволит создать в вузах более продуктивную и инновационную научную среду.

Между тем важно учитывать и возможные ограничения имплементации моделей распределенного УНИРС в условиях современного российского высшего образования. Такими ограничениями может быть установление «сверху» приоритетных направлений научных исследований, в рамках которых будут поддерживаться те или иные исследовательские тематики студенческой науки. Кроме того, традиционным барьером развития исследовательского творчества и, соответственно, гибких моделей управления выступает бюрократизация и директивность современного университетского менеджмента российских вузов. И, наконец, важно учитывать человеческий фактор — степень готовности самих студентов, их научных руководителей, наставников активно включаться в новые практики самоорганизации и самоуправления.

Список источников

1. Радина, Н. К. Развитие науки как личный проект : студентки и студенты о перспективах развития российской науки / Н. К. Радина, Л. Э. Семенова, А. В. Козлова. – DOI 10.17759/sps.2022130405. – Текст : непосредственный // Социальная психология и общество. – 2022. – Т. 13, № 4. – С. 68–89.

⁴ Frog Design — агентство по дизайну и инновациям, которое предоставляет услуги по созданию продуктов и стратегий для клиентов. О ней см.: Why Frog Design's Business Model is so successful? URL: <https://vizologi.com/business-strategy-canvas/frog-design-business-model-canvas/>

⁵ Accenture — глобальная консалтинговая компания, предоставляющая услуги в области стратегии, консалтинга, цифровых технологий и операций. О ней см.: Accenture. URL: <https://www.accenture.com/us-en>

2. Москвина, А. В. Конкурс научно-исследовательских и творческих работ как форма самореализации студентов / А. В. Москвина, Л. А. Кочемасова. – DOI 10.17673/vsgtu-pps.2019.2.9. – Текст : непосредственный // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. – 2019. – № 2. – С. 119–133.
3. Research mentoring and scientist identity: insights from undergraduates and their mentors / R. D. Robnett, P. A. Nelson, E. L. Zurbruggen [et al.]. – DOI 10.1186/s40594-018-0139-y. – Text : direct // International Journal of STEM Education. – 2018. – Vol. 5. – P. 1–14.
4. Кеммет, Е. В. Организация и самоорганизация в управлении студенческой наукой и научным наставничеством / Е. В. Кеммет. – DOI 10.15826/izv1. 2023.29.4.080. – Текст : непосредственный // Известия Уральского федерального университета. Серия 1 : Проблемы образования, науки и культуры. – 2023. – Т. 29, № 4. – С. 231–247.
5. Амбарова, П. А. Студенты как партнеры научных проектов в российских вузах: возможности и барьеры / П. А. Амбарова, Н. В. Шаброва. – DOI 10.19181/snsp.2024.12.3.3. – Текст : непосредственный // Социологическая наука и социальная практика. – 2024. – Т. 12, № 3. – С. 56–75.
6. Аксенова, Н. А. Модели организации управления научно-исследовательской деятельностью вуза / Н. А. Аксенова. – Текст : непосредственный // Инфраструктурные отрасли экономики : проблемы и перспективы развития. – 2013. – № 3. – С. 168–171.
7. Резник, С. Д. Участие преподавателей в управлении кафедрой : анализ вузовских практик / С. Д. Резник, О. А. Сазыкина. – DOI 10.15826/umpra.2018.03.030. – Текст : непосредственный // Университетское управление : практика и анализ. – 2018. – № 3(115). – С. 100–112.
8. Decentralization : An International Perspective / H. J. Walberg, S. J. Paik, A. Komukai, K. Freeman // Educational Horizons. – 2000. – Vol. 78, Issue 3. – P. 153–64.
9. Крутоголов, Ю. В. Англосаксонская модель управления профессиональным образованием / Ю. В. Крутоголов. – DOI 10.37493/2307-907X.2022.4.26. – Текст : непосредственный // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2022. – № 4. – С. 233–238.
10. Засыпкин, В. П. Модели государственного управления образованием: анализ зарубежного опыта / В. П. Засыпкин. – Текст : непосредственный // Научные проблемы гуманитарных исследований. – 2008. – № 10. – С. 82–91.
11. Михайлова, В. Е. Система делегирования полномочий и распределения ответственности в образовательной организации / В. Е. Михайлова. – Текст : электронный // Наука и практика в образовании : электронный научный журнал – 2024. – Т. 5. – № 1. – С. 15–21. – URL: https://doi.org/10.54158/27132838_2024_5_1_15
12. Lichtenhaler, U. (2016). Six principles for shared management : a framework for the integrated economy / U. Lichtenhaler. – DOI 10.1108/JBS-03-2015-0029. – Text : direct // Journal of Business Strategy. – Vol. 37, Issue 4. – P. 3–11.
13. Scott-Young, C. M. Shared leadership in project teams: An integrative multi-level conceptual model and research agenda / C. M. Scott-Young, G. Maged, A. Grisinger. – DOI 10.1016/j.ijproman.2019.02.002. – Text : direct // International Journal of Project Management. – 2019. – Vol. 37, Issue 4. – P. 565–581.
14. Никольский, В. С. Обучение служением в России : становление предметного поля / В. С. Никольский. – DOI 10.31992/0869-3617-2023-32-12-9-28. – Текст : непосредственный // Высшее образование в России. – 2023. – Т. 32, № 12. – С. 9–28.
15. Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews /M. D. J. Peters, C. Marnie, A. C. Tricco [et al.]. – DOI 10.11124/JBIES-20-00167. – Text : direct // JBI Evidence Implementation. – 2021. – Vol. 18, Issue 10. – P. 2119–2126.
16. Бычкова, О. В. Что такое shared governance? / О. В. Бычкова. – DOI 10.15826/umj.2016.105.049. – Текст : непосредственный // Университетское управление : практика и анализ. – 2016 – № 5. – С. 110–121.
17. Трайбы и прозрачность : перспективы цифровых механизмов самоорганизации в российской науке / А. А. Космарский, В. В. Картавцев, Н. Ю. Подорванюк, М. М. Боде. – DOI 10.14515/monitoring.2019.6.05. – Текст : непосредственный // Мониторинг общественного мнения : экономические и социальные перемены. – 2019. – № 6(154). – С. 65–90.
18. Курманов, А. Т. Концепция распределенного управления в сложных экономических структурах / А. Т. Курманов, С. И. Ширяев. – Текст : непосредственный // Транспортное дело в России. – 2012. – № 6-2. – С. 222–224.
19. Decentralization : An International Perspective/ H. J. Walberg, J. P. Susan, K. Atsuko, F. Karen. – Text : direct // Educational Horizons. – 2020. – Vol. 78, Issue 3. – P. 153–64.

20. Выходцева, Е. А. Управление научно-исследовательской деятельностью в вузе / Е. А. Выходцева, М. Н. Гусева, Н. Г. Малышкин. – Текст : непосредственный // Вестник университета. – 2015. – № 9. – С. 130–136.
21. Организация научно-исследовательской работы студентов в вузе: учебно-методическое пособие / А. В. Ефанов, В. А. Федоров, Л. С. Приходько [и др.]. – Екатеринбург : Российский государственный профессионально-педагогический университет. – 2009. – 144 с. – Текст : непосредственный.
22. Стромов, В. Ю. Модель организации научно-исследовательской деятельности студентов в вузе / В. Ю. Стромов, П. В. Сысоев. – Текст : непосредственный // Высшее образование в России. – 2017. – № 10(216). – С. 75–82.
23. Woelert, P. Strategic Bureaucracy : The Convergence of Bureaucratic and Strategic Management Logics in the Organizational Restructuring of Universities / P. Woelert, B. Stensaker. – DOI 10.1007/s11024-024-09535-1. – Text : direct // Minerva. – 2024. – pp. 1–21.
24. Свиткевич, Ю. В. Современное научное руководство в университетах: взаимодействие субъектов процесса, детерминанты эффективности результатов / Ю. В. Свиткевич. – DOI 10.21702/ncpb.2021.3.3. – Текст : непосредственный // Северо-Кавказский психологический вестник. – 2021. – № 19(3). – С. 44–61.
25. Present-day management of universities in Russia : Prospects and challenges of e-learning / E. R. Vershinskaya, A. V. Mikhaylova, S. I. Gilmanshina [et al.]. – DOI 10.1007/s10639-019-09978-0. – Text : direct // Education and Information Technologies. – 2020. – Vol. 25. – P. 611–621.
26. Цветков, В. Я. Субсидиарное управление / Цветков В. Я. – Текст : электронный // Современные технологии управления. – 2017. – № 1(73). Номер статьи: 7302. – URL: <https://sovman.ru/article/7302/>
27. Paterson, S. L. The development of subsidiary-management research: review and theoretical analysis / S. L. Paterson, D. M. Brock. – DOI 10.1016/S0969-5931(01)00053-1. – Text : direct // International Business Review. – 2002. – Vol. 11, Issue 2. – P. 139–163.
28. Li, X. Can locally-recruited R&D personnel significantly contribute to multinational subsidiary innovation in an emerging economy? / X. Li, J. Wang, X. Liu. – DOI 10.1016/j.ibusrev.2012.12.002. – Text : direct // International Business Review. – 2013. – Vol. 22, Issue 4. – P. 639–651.
29. Ирхин, И. В. Принцип subsidiarity: в поисках баланса между централизацией и децентрализацией (государственно-правовой аспект) / И. В. Ирхин. – DOI 10.17803/1994-1471.2020.120.11.160-171. – Текст : непосредственный // Актуальные проблемы российского права. – 2020. – Т. 15, № 11. – С. 160–171.
30. Iwuagwu, E. The Socio-Ethical Principle of Subsidiarity : A Philosophical Appraisal of Its Relevance in the Contemporary World / E. Iwuagwu. – Text : direct // Research on Humanities and Social Sciences. – 2016. – Vol. 6, Issue 12. – P. 174–183.
31. Apugu, S. G. B. C. Matrix Structure and Its Contributions to a Company's Operational Flow Pattern / S. G. B. C. Apugu. – Text : direct // European Journal of Business and Management. – 2016. – Vol. 8, Issue 22. – P. 119–125.
32. Макаркин, Н. П. Матричное управление в высшем учебном заведении / Н. П. Макаркин, О. Б. Томилин, И. М. Фадеева. – Текст : непосредственный // Университетское управление : практика и анализ. – 2004. – № 1(29). – С. 43–47.
33. Rees, W. D. Matrix structures and the training implications / W. D. Rees, C. Porter. – DOI 10.1108/00197850410548567. – Text : direct // Industrial and Commercial Training. – 2004. – Vol. 36, Issue 5. – P. 189–193.
34. Белоусов, В. Л. Формирование матричной инфраструктуры управления в исследовательской организации / В. Л. Белоусов. – Текст : непосредственный // Инноватика и экспертиза : научные труды. – 2008. – № 1(2). – С. 54–62.
35. Белоусов, В. Л. Информационно-процедурная модель формирования матричной структуры управления научными исследованиями / В. Л. Белоусов, Е. А. Иноземцева. – Текст : непосредственный // Инноватика и экспертиза : научные труды. – 2007. – № 1. – С. 184–197.
36. Елунин, М. Н. Управление студенческим научным микроколлективом в матричной структуре / М. Н. Елунин, С. А. Пиявский. – Текст : непосредственный // Высшее образование в России. – 2013. – № 11. – С. 148–152.
37. Wagner, J. A. Shared influence and organizational behavior: A meta-analysis of situational variables expected to moderate participation-outcome relationships / J. A. Wagner, R. Z. Gooding. – Text : direct // Academy of Management Journal. – 1987. – Vol. 30, Issue 3. – P. 524–541.

38. Participative management practices and institutional goal attainment in Nigerian universities / G. O. Omorobi, U. F. Mbon, V. J. Owan, J. A. Ekpenyong. – DOI 10.20448/801.51.169.177. – Text : direct // *American Journal of Social Sciences and Humanities*. – 2020. – Vol. 5, Issue 1. – P. 169–177.
39. Цветков, В. Я. Применение принципа субсидиарности в информационной экономике / В. Я. Цветков. – Текст : непосредственный // *Финансовый бизнес*. – 2012. – № 6. – С. 40–43.
40. Mishra, A. Prioritizing structural management by quantifying the effect of land use and land cover on watershed runoff and sediment yield / A. Mishra, S. Kar, V. P. Singh. – Text : direct // *Water Resources Management*. – 2007. – Vol. 21, Issue 11. – P. 1899–1913.
41. Schmidt, E. How Google Works / E. Schmidt, J. Rosenberg. – Grand Central Publishing. – 2014. – 320 p. – Text : direct.
42. Meyer, K. E. Managing the MNE subsidiary : Advancing a multi-level and dynamic research agenda / K. E. Meyer, C. Li, A. P. J. Schotter. – DOI 10.1057/s41267-020-00318-w. – Text : direct // *Journal of International Business Studies*. – 2020. – Vol. 51, Issue 4. – P. 538–576.
43. Rohmanue, A. The influence of marketing communications agencies on activist brands' moral competency development and ability to engage in authentic brand activism: Wieden+ Kennedy 'Just Does It' / A. Rohmanue, E. S. Jacobi. – Text : direct // *Journal of Brand Management*. – 2024. – Vol. 31, Issue 2. – P. 126–139.

References

1. Radina, N. K., Semyonova, L. E., & Kozlova, A. V. (2022). The Development of Science as a Personal Project: Male and Female Students about the Prospects of the Development of Russian Science. *Social Psychology and Society*, 13(4), pp. 68–89. (In Russian). DOI: 10.17759/sps.2022130405
2. Moskvina A. V., & Kochemasova, L. A. (2019). Competition of research and creative works as a form of self-realization of students. *Vestnik of Samara state technical university. Series: psychological and pedagogical sciences*, (2), pp. 119–133. (In Russian). DOI: 10.17673/vsgtu-pps.2019.2.9
3. Robnett, R. D., Nelson, P. A., Zurbruggen, E. L., Crosby, F. J., & Chemers, M. M. (2018). Research mentoring and scientist identity: insights from undergraduates and their mentors. *International journal of STEM education*, (5), pp. 1-14. (In Russian). DOI: 10.1186/s40594-018-0139-y.
4. Kemmet, E. V. (2023). Organization and self-organization in the management of student science and scientific mentoring. *Ural federal university journal. Series 1: issues in education, science and culture*, 29(4), pp. 231-247. (In Russian). DOI: 10.15826/izv1.2023.29.4.080
5. Ambarova, P. A., & Shabrova, N. V. (2024). Students as partners of research projects in Russian universities: opportunities and barriers. *Sociologicheskaja nauka i social'naja praktika*, 12(3), pp. 56-75. (In Russian). DOI: 10.19181/snsp.2024.12.3.3
6. Aksenova, N. A. (2013). Models of organizing the management of scientific and research activities in universities. *Infrastructure Sectors of the Economy: Problems and Development Prospects*, (3), pp. 168-171. (In Russian).
7. Reznik, S. D., & Sazykina, O. A. (2018). Participation of lecturers in management of the department: analysis of university practices. *Journal university Management: Practice and Analysis*, 3(115), pp. 100-112. (In Russian). DOI: 10.15826/umpa.2018.03.030
8. Walberg, H. J., Paik, S. J., Komukai, A., & Freeman, K. (2000). Decentralization: An international perspective. *Educational Horizons*, 78(3), pp. 153-164. (In English).
9. Krutogolov, Yu. V. (2022). The anglo-saxon model of state-public management of vocational education. *Newsletter of North-Caucasus Federal University*, (4), pp. 233-238. (In Russian). DOI: 10.37493/2307-907X.2022.4.26
10. Zasyrkin, V. P. (2008). Models of state management in education: analysis of foreign experience. *Scientific Problems of Humanities Research*, (10), pp. 82-91. (In Russian).
11. Mikhailova, V. E. (2024). The system of delegation of authority and distribution of responsibility in an educational organization. *Science and Practice in Education: Electronic Scientific Journal*, 5(1), pp. 15-21. (In Russian). Available at: https://doi.org/10.54158/27132838_2024_5_1_15
12. Lichtenthaler, U. (2016). Six principles for shared management: a framework for the integrated economy. *Journal of Business Strategy*, 37(4), pp. 3-11. (In English). DOI: 10.1108/JBS-03-2015-0029
13. Scott-Young, C. M., Maged, G., & Grisinger, A. (2019). Shared leadership in project teams: An integrative multi-level conceptual model and research agenda. *International Journal of Project Management*, 37(4), pp. 565-581. (In English). DOI: 10.1016/j.ijproman.2019.02.002

14. Nikolskiy, V. S. (2023). Service Learning in Russia: Scoping Review. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 32(12), pp. 9-28. (In Russian). DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-12-9-28
15. Peters, M. D., Marnie, C., Tricco, A. C., Pollock, D., Munn, Z., Alexander, L., ... & Khalil, H. (2021). Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JBIE Evidence Implementation*, 19(1), pp. 3-10. (In English). DOI: 10.11124/JBIES-20-00167
16. Bychkova, O. V. (2016). What is shared governance? *University Management: Practice and Analysis*, (5), pp. 110-121. (In Russian). DOI: 10.15826/umj.2016.105.049
17. Kosmarski, A. A., Kartavtsev, V. V., Podorvanyuk, N. Yu., & Bode, M. M. (2019). Tribes and transparency: Prospects for digital governance in Russian science. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*, 6(154), pp. 65-90. (In Russian). DOI: 10.14515/monitoring.2019.6.05
18. Kurmanov, A. T., & Shiryayev, S. I. (2012). The concept of distributed control in difficult economic structures. *Transport Business of Russia*, (6-2), pp. 222-224. (In Russian).
19. Walberg, H. J., Susan, J. P., Atsuko, K., & Karen, F. (2020). Decentralization: An International Perspective. *Educational Horizons*, 78(3), pp. 153-164. (In English).
20. Vykhodtseva, E. A., Guseva, M. N., & Malyskin, N. G. (2015). Management of research activity in higher education institution. *Vestnik Universiteta*, (9), pp. 130-136. (In Russian).
21. Efanov, A. V., Fedorov, V. A., Prikhod'ko, L. S., Zueva, A. S., & Komarova, K. V. (2009). *Organizatsiya nauchno-issledovatel'skoy raboty studentov v vuze*. Yekaterinburg. Rossiyskiy gosudarstvennyy professional'no-pedagogicheskiy universitet Publ., 144 p. (In Russian).
22. Stromov, V. Yu., & Sysoyev, P. V. (2017). Model of organizing of students' scientific and research activity. *Higher Education in Russia*, 10(216), pp. 75-82. (In Russian).
23. Woelert, P., & Stensaker, B. (2024). Strategic Bureaucracy: The Convergence of Bureaucratic and Strategic Management Logics in the Organizational Restructuring of Universities. *Minerva*. (In English). DOI: 10.1007/s11024-024-09535-1
24. Svitkevich, Yu. V. (2021). Modern academic advising in universities: interaction of process subjects, determinants of results efficiency. *North-Caucasus Psychological Bulletin*, 19(3), pp. 44-61. (In Russian). DOI: 10.21702/ncpb.2021.3.3
25. Vershinskaya, E. R., Mikhaylova, A. V., Gilmanshina, S. I., Dorozhkin, E. M., & Epaneshnikov, V. V. (2020). Present-day management of universities in Russia: Prospects and challenges of e-learning. *Education and Information Technologies*, 25(1), pp. 611-621. (In English). DOI: 10.1007/s10639-019-09978-0
26. Tsvetkov, V. Ya. (2017). Subsidiary management. *Modern Management Technologies*, 1(73), Article 7302. (In Russian). Available at: <https://sovman.ru/article/7302/>
27. Paterson, S. L., & Brock, D. M. (2002). The development of subsidiary-management research: Review and theoretical analysis. *International Business Review*, 11(2), pp. 139-163. (In English). DOI: 10.1016/S0969-5931(01)00053-1
28. Li, X., Wang, J., & Liu, X. (2013). Can locally-recruited R&D personnel significantly contribute to multinational subsidiary innovation in an emerging economy? *International Business Review*, 22(4), pp. 639-651. (In English). DOI: 10.1016/j.ibusrev.2012.12.002
29. Irkhin, I. V. (2020). Subsidiarity Principle: In Search of a Balance between Centralization and Decentralization (State Legal Aspect). *Actual Problems of Russian Law*, 15(11), pp. 160-171. (In Russian). DOI: 10.17803/1994-1471.2020.120.11.160-171
30. Iwuagwu, E. (2016). The Socio-Ethical Principle of Subsidiarity: A Philosophical Appraisal of Its Relevance in the Contemporary World. *Research on Humanities and Social Sciences*, 6(12), pp. 174-183. (In English).
31. Apugu, S. G. B. C. (2016). Matrix Structure and Its Contributions to a Company's Operational Flow Pattern. *European Journal of Business and Management*, 8(22), pp.119-125. (In English).
32. Makarkin, N. P., Tomilin, O. B., & Fadeeva, I. M. (2004). Matrix management in higher education institutions. *University Management: Practice and Analysis*, 1(29), pp. 43-47. (In Russian).
33. Rees, W. D., & Porter, C. (2004). Matrix structures and the training implications. *Industrial and Commercial Training*, 36(5), pp. 189-193. (In English). DOI: 10.1108/00197850410548567
34. Belousov, V. L. (2008). Formation of matrix management infrastructure in a research organization. *Innovatics and Expertise: Scientific Papers*, 1 (2), pp. 54-62. (In Russian).
35. Belousov, V. L., & Inozemtseva, E. A. (2007). Information-procedural model for forming matrix structures of scientific research management. *Innovatics and Expertise: Scientific Papers*, (1), pp. 184-197. (In Russian).

36. Yelunin, M. N., & Piyavsky, S. A. (2013). Matrix structure for management of the activities of students' research groups. *Higher Education in Russia*, (11), pp. 148-152. (In Russian).
37. Wagner, J. A., & Gooding, R. Z. (1987). Shared influence and organizational behavior: A meta-analysis of situational variables expected to moderate participation-outcome relationships. *Academy of Management Journal*, 30(3), pp. 524-541. (In English).
38. Omorobi, G. O., Mbon, U. F., Owan, V. J., & Ekpenyong, J. A. (2020). Participative management practices and institutional goal attainment in Nigerian universities. *American Journal of Social Sciences and Humanities*, 5(1), pp. 169-177. (In English). DOI: 10.20448/801.51.169.177
39. Tsvetkov, V. Ya. (2012). Application of the principle of subsidiarity in the information economy. *Financial Business*, (6), pp. 40-43. (In Russian).
40. Mishra, A., Kar, S., & Singh, V. P. (2007). Prioritizing structural management by quantifying the effect of land use and land cover on watershed runoff and sediment yield. *Water Resources Management*, 21(11), pp.1899-1913. (In English).
41. Schmidt, E., & Rosenberg, J. (2014). *How Google Works*. Grand Central Publishing, 320 p. (In English).
42. Meyer, K. E., Li, C., & Schotter, A. P. J. (2020). Managing the MNE subsidiary: Advancing a multi-level and dynamic research agenda. *Journal of International Business Studies*, 51(4), pp. 538-576. (In English). DOI: 10.1057/s41267-020-00318-w
43. Rohmanue, A., & Jacobi, E. S. (2024). The influence of marketing communications agencies on activist brands' moral competency development and ability to engage in authentic brand activism: Wieden+ Kennedy 'Just Does It.' *Journal of Brand Management*, 31(2), pp. 126-139. (In English).

Информация об авторах / Information about the authors

Кеммет Елена Викторовна, кандидат социологических наук, старший преподаватель, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Elena.Kemmet@urfu.ru

Михайлова Анна Николаевна, студент, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург. Старший аналитик, Региональная лаборатория пользовательского тестирования (г. Калининград), Центр разработок «Государство для людей» АНО «Аналитический центр при Правительстве РФ»

Elena V. Kemmet, Candidate of Sociology, Senior Lecturer, Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin, Ekaterinburg, Elena.Kemmet@urfu.ru

Anna N. Mikhailova, Student, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin, Ekaterinburg. Senior Analyst, Regional User Testing Laboratory (Kaliningrad), Development Center "State for People", ANO Analytical Center of the Government of the Russian Federation

Статья поступила в редакцию 04.02.2025; одобрена после рецензирования 16.02.2025; принята к публикации 19.02.2025.
The article was submitted 04.02.2025; approved after reviewing 16.02.2025; accepted for publication 19.02.2025.