

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

ДОСТИЖЕНИЯ В НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ - 2026

Сборник статей Международного
научно-исследовательского конкурса,
состоявшегося 12 октября 2026 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»
2026

УДК 001.12
ББК 70
Д70

Ответственные редакторы:
Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

Д70 Достижения в научно-образовательной деятельности - 2026 : сборник статей Международного научно-исследовательского конкурса (12 октября 2026 г.). — Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2026. — 50 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00276-220-0

Настоящий сборник составлен по материалам Международного научно-исследовательского конкурса ДОСТИЖЕНИЯ В НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ - 2026, состоявшегося 12 октября 2026 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конкурса являлись обсуждение практических вопросов современной науки, результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, развитие методов и средств получения научных данных, обмен опытом. Сборник может быть полезен научным работникам, преподавателям, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Авторы публикуемых статей несут ответственность за содержание своих работ, точность цитат, легитимность использования иллюстраций, приведенных цифр, фактов, названий, персональных данных и иной информации, а также за соблюдение законодательства Российской Федерации и сам факт публикации.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке Elibrary.ru в соответствии с Договором № 467-03/2018К от 19.03.2018 г.

УДК 001.12
ББК 70

ISBN 978-5-00276-220-0

© Коллектив авторов, текст, иллюстрации, 2026
© МЦНП «НОВАЯ НАУКА» (ИП Ивановская И.И.), оформление, 2026

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Аймурзина Б.Т., доктор экономических наук
Ахмедова Н.Р., доктор искусствоведения
Базарбаева С.М., доктор технических наук
Битокова С.Х., доктор филологических наук
Блинкова Л.П., доктор биологических наук
Гапоненко И.О., доктор филологических наук
Героева Л.М., доктор педагогических наук
Добжанская О.Э., доктор искусствоведения
Доровских Г.Н., доктор медицинских наук
Дорохова Н.И., кандидат филологических наук
Ергалиева Р.А., доктор искусствоведения
Ершова Л.В., доктор педагогических наук
Зайцева С.А., доктор педагогических наук
Зверева Т.В., доктор филологических наук
Казакова А.Ю., доктор социологических наук
Кобозева И.С., доктор педагогических наук
Кулеш А.И., доктор филологических наук
Мантатова Н.В., доктор ветеринарных наук
Мокшин Г.Н., доктор исторических наук
Муратова Е.Ю., доктор филологических наук
Никонов М.В., доктор сельскохозяйственных наук
Панков Д.А., доктор экономических наук
Петров О.Ю., доктор сельскохозяйственных наук
Поснова М.В., кандидат философских наук
Рыбаков Н.С., доктор философских наук
Сансызбаева Г.А., кандидат экономических наук
Симонова С.А., доктор философских наук
Ханиева И.М., доктор сельскохозяйственных наук
Хугаева Р.Г., кандидат юридических наук
Червинец Ю.В., доктор медицинских наук
Чистякова О.В., доктор экономических наук
Чумичева Р.М., доктор педагогических наук

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	5
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В НЕПРЕРЫВНОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ПЕДАГОГОВ	6
<i>Бойцова Ольга Ивановна, Киселевич Валерия Михайловна</i>	
СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	12
ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА С РАЗЛИЧНЫМ ЛОКУСОМ КОНТРОЛЯ	13
<i>Глазкова Елизавета Игоревна</i>	
СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	24
РАЗРАБОТКА КАРТЫ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ СЛУЖБЫ МАРКЕТИНГА ГОСТИНИЦЫ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ ЭФФЕКТИВНОЙ РАБОТЫ САЙТА	25
<i>Топольник Вера Григорьевна</i>	
СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	36
РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОРГАНИЗАЦИИ.....	37
<i>Шевченко София Дмитриевна, Сафонова Полина Олеговна, Прищеп Эвелина Михайловна</i>	
СЕКЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	42
ПОЛЕВАЯ ВСХОЖЕСТЬ И СОХРАННОСТЬ РАСТЕНИЙ СОРТОВ СОИ К МОМЕНТУ УБОРКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВНЕСЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ И ЛИСТОВЫХ ПОДКОРМОК	43
<i>Елисеева Алина Сергеевна</i>	

**СЕКЦИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В НЕПРЕРЫВНОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ПЕДАГОГОВ

Бойцова Ольга Ивановна

учитель информатики

Киселевич Валерия Михайловна

учитель английского языка

ГУО «Средняя школа № 9 г. Мозыря»

Аннотация: В статье рассматривается влияние цифровой трансформации на непрерывное профессиональное развитие педагогов. Показано, что повышение квалификации становится постоянным, гибким и практико-ориентированным, а цифровая компетентность педагога включает владение инструментами, создание контента, цифровую безопасность и оценивание. Отдельное внимание уделено роли цифровых платформ, микрообучения, искусственного интеллекта и цифровых сообществ в поддержке роста учителя. Подчеркивается необходимость системного методического и организационного сопровождения для успешного внедрения цифровых технологий.

Ключевые слова: цифровая трансформация образования, непрерывное образование, профессиональное развитие педагога, цифровая компетентность; цифровые технологии, цифровые платформы, микрообучение, онлайн- и смешанное обучение, цифровой образовательный контент, цифровое оценивание, аналитика обучения, искусственный интеллект.

THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE CONTINUING PROFESSIONAL EDUCATION OF EDUCATORS

Boytsova Olga Ivanovna

Kiselevich Valeriya Mikhailovna

Abstract: The article examines the impact of digital transformation on the continuous professional development of educators. It demonstrates that professional development is becoming continuous, flexible, and practice-oriented, while an educator's digital competence encompasses tool proficiency, content creation, digital security, and assessment. Particular attention is paid to the role of digital platforms,

micro-learning, artificial intelligence, and digital communities in supporting teacher growth. The article emphasizes the need for systematic methodological and organizational support to ensure the successful implementation of digital technologies.

Key words: digital transformation of education, lifelong learning, professional development of educators, digital competence, digital technologies, digital platforms, microlearning, online and blended learning, digital educational content, digital assessment, learning analytics, artificial intelligence.

Современная система образования переживает глубокую цифровую трансформацию, которая затрагивает все уровни – от организации учебного процесса до профессионального развития педагогов. Непрерывное образование становится ключевым условием профессиональной устойчивости, а цифровые технологии – его фундаментом. Они обеспечивают доступность обучения, расширяют методический инструментарий, создают новые формы взаимодействия и позволяют педагогам выстраивать индивидуальные траектории развития.

Сегодня цифровые технологии перестали быть вспомогательным ресурсом: они формируют новую культуру профессионального роста, где педагог выступает активным участником цифровой образовательной среды.

Цифровизация изменила саму логику повышения квалификации. Если раньше обучение было эпизодическим и зависело от очных курсов, то сегодня оно стало:

- непрерывным (происходит постоянно, а не раз в несколько лет),
- гибким по формату и времени (онлайн, в любое удобное время),
- массовым и доступным (широкий выбор программ и материалов),
- ориентированным на потребности педагога (персональные траектории),
- практико- и результат-ориентированным (меньше теории — больше применение),
- поддерживаемым данными (аналитика прогресса, рекомендации).

Педагог получает возможность самостоятельно выбирать темп, формат и содержание обучения, комбинировать ресурсы и участвовать в профессиональных сообществах. Это повышает мотивацию, снижает барьеры и делает развитие естественной частью профессиональной деятельности.

Цифровая компетентность стала обязательным компонентом профессионального стандарта педагога, которая включает:

- умение работать с цифровыми инструментами (сервисы, платформы, приложения, устройства);
- цифровую грамотность и поиск информации (критическая оценка источников, отбор данных);
- безопасность в цифровой среде (защита персональных данных, кибербезопасность, цифровая гигиена);
- создание и использование цифрового образовательного контента (презентации, задания, интерактивные материалы, мультимедиа);
- организацию онлайн- и смешанного обучения (планирование, коммуникация, сопровождение учащихся);
- оценивание учебных результатов с использованием цифровых средств (тестирование, сбор данных, обратная связь);
- коммуникацию и сотрудничество в цифровых сообществах (командная работа, обмен материалами);
- этические нормы и правовые аспекты (авторские права, корректное использование материалов, уважение к личности).

Цифровая компетентность – это не просто владение отдельными сервисами, а способность педагогически грамотно интегрировать технологии в образовательный процесс.

Одним из основных инструментов непрерывного образования стали цифровые платформы. Благодаря этим платформам появилась возможность проходить обучение на курсах, участвовать в вебинарах, выполнять практические задания, при этом можно организовать обратную связь.

Наиболее распространённые форматы цифровых платформ, используемых в процессе образования – STEPIK (образовательные курсы), CANVAS, Google Classroom (системы управления обучением и корпоративное обучение), ZOOM, Google Meet (платформы для видео-лекций и учебных трансляций), Kahoot, Google Forms, Quizizz (платформы для тестирования, квизов и проверки знаний), а также цифровые библиотеки, поиск материалов – E-text, Google Books, Academic Search.

При использовании цифровых платформ можно выделить следующие преимущества: доступность, гибкость, возможность сочетать обучение с рабочей нагрузкой. Один из наиболее эффективных форматов цифрового развития – микро-обучение. Микро-обучение представляет собой короткие

модули, курсы, вебинары, направленные на освоение конкретного навыка. Примеры платформ коротких курсов (микромодули): Coursera, edX, Udemу, Khan Academy, Stepik.

Используя микро-обучение, можно получить следующие преимущества:

- быстрое усвоение (короткие уроки по одной теме);
- гибкость по времени (можно учиться в удобные моменты);
- лучшее удержание информации за счет небольших порций и повторений;
- ориентация на конкретный навык (обучение под практическую задачу);
- повышение мотивации (меньше перегрузки, понятные результаты);
- удобство повторения и закрепления материала;
- легкое масштабирование (можно быстро обновлять и распространять контент);
- снижение затрат времени и ресурсов на обучение.

Педагог при использовании цифровых платформ может изучить новый сервис, методический приём, инструмент оценивания или цифровой формат урока за короткий промежуток времени, в некоторых случаях достаточно 10–20 минут.

Сегодня искусственный интеллект вошел в нашу жизнь, и помогает нам в обучении и образовании. Искусственный интеллект стал важным элементом цифровой трансформации. Он используется для:

- персонализации обучения (адаптация темпа, уровня и материалов под каждого ученика);
- интеллектуальных тьюторов и чат-ботов для помощи в объяснениях и ответах на вопросы;
- автоматической проверки заданий (тесты, иногда письменные ответы по заданным критериям);
- анализа успеваемости и выявления пробелов/рисков отставания у студентов;
- прогнозирования результатов и рекомендации траекторий обучения;
- генерации учебных материалов (упражнения, примеры, дополнительные задания);
- умного оценивания и обратной связи (разбор ошибок, подсказки, рубрики);
- распознавания текста и речи (оценка диктантов, запись лекций);

- поддержки доступности (субтитры, перевод, адаптация контента для обучающихся разного уровня подготовки);
- управления учебным процессом (расписание, нагрузка преподавателей, планирование ресурсов).

Используя в образовательном процессе Искусственный интеллект, педагог экономит время, повышает качество методической работы и открывает новые возможности для творчества. Цифровые сообщества стали важной частью профессионального развития. Педагоги, которые знакомы и используют цифровые сообщества, имеют возможность:

- ✓ обмениваться опытом и методиками (уроки, разработки, практики);
- ✓ получать консультации и обратную связь от коллег и экспертов;
- ✓ участвовать в обсуждениях актуальных педагогических вопросов и проблем;
- ✓ проходить совместное обучение (вебинары, курсы, онлайн-мероприятия);
- ✓ находить профессиональные контакты и расширять профессиональную сеть;
- ✓ быть в курсе новостей и инноваций в образовании;
- ✓ совместно разрабатывать учебные материалы и инструменты оценивания.

Благодаря созданной в сообществе благоприятной среде, педагогическое развитие педагога происходит естественно и непрерывно.

Непрерывное цифровое образование имеет ряд преимуществ, например, доступность обучения, гибкость форматов, экономия времени, расширение профессиональных связей, повышение цифровой грамотности, возможность быстро реагировать на изменения, развитие культуры самообразования, повышение качества образовательного процесса.

Однако наряду с преимуществами можно выделить и недостатки, такие как: цифровая усталость, необходимость постоянного обновления навыков, неравномерность инфраструктуры, риски информационной безопасности, потребность в методической поддержке, сложности адаптации отдельных педагогов.

Цифровые технологии стали ключевым элементом непрерывного образования педагогов. Они позволяют выстраивать индивидуальные траектории развития, расширяют методический инструментарий и создают новые возможности для профессионального роста. Для эффективного

использования цифровых технологий необходима системная работа, а также обязательная поддержка со стороны образовательных организаций методическое сопровождение, доступ к цифровым ресурсам, развитие культуры цифровой безопасности, формирование критического отношения к цифровым инструментам, создание условий для профессиональной автономии педагога.

Главная задача современного педагога – не просто использовать цифровые инструменты, а интегрировать их в свою практику осмысленно, педагогически грамотно и в интересах качества образования.

Цифровая трансформация – это не временный тренд, а новая реальность, в которой непрерывное образование становится основой профессиональной устойчивости и развития педагогического мастерства.

© Бойцова О.И., Киселевич В.М., 2026

СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ
У СТУДЕНТОВ ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА С РАЗЛИЧНЫМ ЛОКУСОМ КОНТРОЛЯ**

Глазкова Елизавета Игоревна

студент 4 курса

Научный руководитель: **Панченков Евгений Юрьевич**

к.псих.н., доцент

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»

Аннотация: В статье приводятся результаты исследования специфики проявления личностной тревожности у студентов ФФП ВГУ с различным локусом контроля. Статистический анализ подтвердил гипотезу о связи локуса контроля и личностной тревожности.

Ключевые слова: студенческая молодежь, локус контроля, личностная тревожность, тревожность, интернальный локус контроля, экстернальный локус контроля, тревога.

**A STUDY OF PERSONAL ANXIETY AMONG
STUDENTS AT VORONEZH STATE UNIVERSITY
WITH DIFFERENT LOCUS OF CONTROL**

Glazkova Elizaveta Igorevna

Scientific adviser: **Panchenkov Evgeny Yuryevich**

Abstract: The article presents the results of a study examining the specific manifestations of personal anxiety among students of the Faculty of Physical Education at Voronezh State University with different loci of control. Statistical analysis confirmed the hypothesis about the relationship between locus of control and personal anxiety.

Key words: student youth, locus of control, personal anxiety, anxiety, internal locus of control, external locus of control, fear.

В современном мире проблема повышенного уровня тревожности приобрела глобальный масштаб, охватывая значительное количество людей по

всему миру. Тревожные состояния у населения проявляются не только в контексте глобальных политических, социально-экономических и экологических кризисов, но и возрастающих на этом фоне психической и психологической нестабильности, вызванной неопределённостью и утратой предсказуемости реальности, информационной перегрузкой и «шумами». При этом реалии XXI века порождают множество вызовов, которые оказывают деструктивное влияние на психику, особенно сильно затрагивая подрастающее поколение и молодежь.

Актуальность исследования тревожности и локуса контроля у студенческой молодёжи в рамках нашей научной работы обусловлена рядом факторов, таких как:

- интенсивность информационного потока и социальные изменения;
- высокий уровень целенаправленного деструктивного информационно-психологического воздействия;
- большой уровень умственной и эмоциональной нагрузки студентов;
- необходимость быстрой адаптации к новым социальным условиям;
- опасность формирования хронического стресса и тревожных состояний.

В результате происходит увеличение числа случаев психотических и депрессивных расстройств среди молодежи, которые снижают мотивацию в личной и учебной сферах деятельности. Появляется ощущение бессмысленности и ненужности происходящего. Эти изменения сопровождаются психофизиологическими отклонениями, тревогой, психосоматическими отклонениями и эмоциональной нестабильностью.

Исследование взаимосвязи тревожности и локуса контроля позволяет выявить, как внутренние убеждения студентов влияют на их психоэмоциональное состояние. Это важно для разработки стратегий поддержки и профилактики тревожных расстройств.

Таким образом, исследование тревожности и локуса контроля у студентов является актуальным в контексте современных социальных и психологических вызовов.

Комплексное исследование феномена тревожности берет свое начало в трудах З. Фрейда, который обратил внимание на тревожность как на важный элемент психической структуры личности. Сформулированные З. Фрейдом идеи развили и конкретизировали К. Хорни, Э. Фромм.

К. Хорни [1] сместила фокус: она ввела понятие «базальной тревожности». Она в рамках изучения невротической личности анализировала страх и тревогу. Тревожность, по ее мнению, может появляться после вытеснения враждебности и тут же снова порождать враждебность. Она выделяет два основных типа тревожности.

К. Изард [2] рассматривал тревожность в единстве с другими эмоциями и аффективными составляющими – враждебностью, страданием, стыдом, виной и другими. Э. Фромм [3] в исследовании тревожности сместил фокус с биологических инстинктов на социальный и экзистенциальный контекст. Он не считал тревогу однозначно патологической, отмечая, что она может как невротизировать человека, так и играть конструктивную роль в мотивации к поиску конструктивных решений

Ч. Спилбергер [4] различал личную и ситуативную тревожность. Дж. Тейлор [5] ввел понятие «уровень тревожности», считая, что данный феномен несет специфический эмоциональный опыт (напряжение, опасения, беспокойство), а не просто общую активацию или силу мотивационного импульса и разработал диагностические инструменты.

В отечественной психологии нет единого подхода к тревожности, так как психологии изучают её с разных сторон, что и позволяет довольно формировать различные векторы исследовательской направленности. Одни психологи рассматривают тревожность как временное переживание, которое возникает в ответ на стрессовые или неопределённые ситуации, другие, как Ф.Б. Березин [6], Ю.Л. Ханин [7], описывают тревогу как сложное состояние, включающее психические и соматические проявления, гипервозбуждение, часто сопровождающееся определёнными поведенческими реакциями.

Но А.М. Прихожан [8] формулирует чуть иначе: она видит в тревожности переживание эмоционального дискомфорта, связанного с ожиданием неблагополучия, с предчувствием грозящей опасности. Она также предложила практическую классификацию, выделяя виды тревожности по сферам проявления: школьную, самооценочную, межличностную.

Р.С. Немов [9] определяет тревожность как свойство человека периодически или постоянно приходить в состояние повышенного беспокойства, испытывать страх и тревогу в специфических социальных ситуациях.

В.Д. Небылицин [10] экспериментально подтвердил предположение: у людей со слабым типом нервной системы уровень тревожности в целом выше.

В.П. Зинченко и Б.Г. Мещеряков [11] под тревожностью понимают «индивидуальную психологическую особенность, которая анализируется как личностная характеристика или как свойство темперамента, определяемое слабостью нервных процессов.

Современное представление о локусе контроля ввёл в психологию Дж. Роттер [12], который трактовал это свойство как склонность человека связывать итоги своих поступков либо с внешними обстоятельствами, либо с собственными усилиями. Опираясь на бихевиористскую методологию, Дж. Роттер рассматривал locus контроля также как обобщённое ожидание личностью того, что её поведение приведёт к желаемому подкреплению, то есть как «меру осознания человеком причинно-следственных связей между своими действиями и достижением результата» [12].

Цель нашего эмпирического исследования заключалась в проверке гипотезы о том, что существуют различия в проявлении личностной тревожности у студентов ФФП ВГУ с различным локусом контроля, а именно:

- студенты, имеющие интернальный locus контроля, обладают низким уровнем личностной тревожности;
- студенты, имеющие экстернальный locus контроля, обладают высоким уровнем личностной тревожности.

Эмпирическое исследование проводилось на базе факультета философии и психологии Воронежского государственного университета. В исследовании приняли участие 60 студентов в возрасте от 18 до 22 лет (средний возраст $M = 19,8$, $SD = 1,2$, 42 девушки, 18 юношей)

Выборка формировалась методом случайного отбора из числа студентов, давших информированное согласие на участие. В качестве метода сбора эмпирических данных применялся метод стандартизированного самоотчета, конкретизированный следующими методиками: шкала самооценки уровня тревожности Спилбергера – Ханина; методика исследования уровня субъективного контроля (УСК) Е.Ф. Бажин, Е.А. Голынкина.

Обработка данных включала описательную статистику и сравнительный анализ с применением t-критерия Стьюдента для независимых выборок. Предварительно проверялись предпосылки применения параметрического критерия: распределение значений по шкалам соответствовало нормальному (по критерию Шапиро–Уилка, $p > 0,05$), дисперсии в сравниваемых группах были однородны (по критерию Левена, $p > 0,05$). Уровень статистической значимости принимался как $p < 0,05$.

Результаты, полученные с применением шкалы самооценки уровня тревожности Спилбергера–Ханина, визуализированы на рисунках 1 и 2.

По шкале «ситуативная тревожность» у 40% (n=24) студентов, участвовавших в исследовании, был выявлен низкий уровень ситуативной тревожности (СТ), показывая, что их субъективные переживания, связанные с тревогой, напряжением, беспокойством или нервозностью, в определённых ситуациях либо отсутствуют, либо выражены в минимальной степени.

Средний уровень ситуативной тревожности был зафиксирован у 48% (n=29) респондентов, что указывает на то, что данная группа студентов испытывает умеренные субъективные ощущения, такие как напряжение, беспокойство и нервозность.

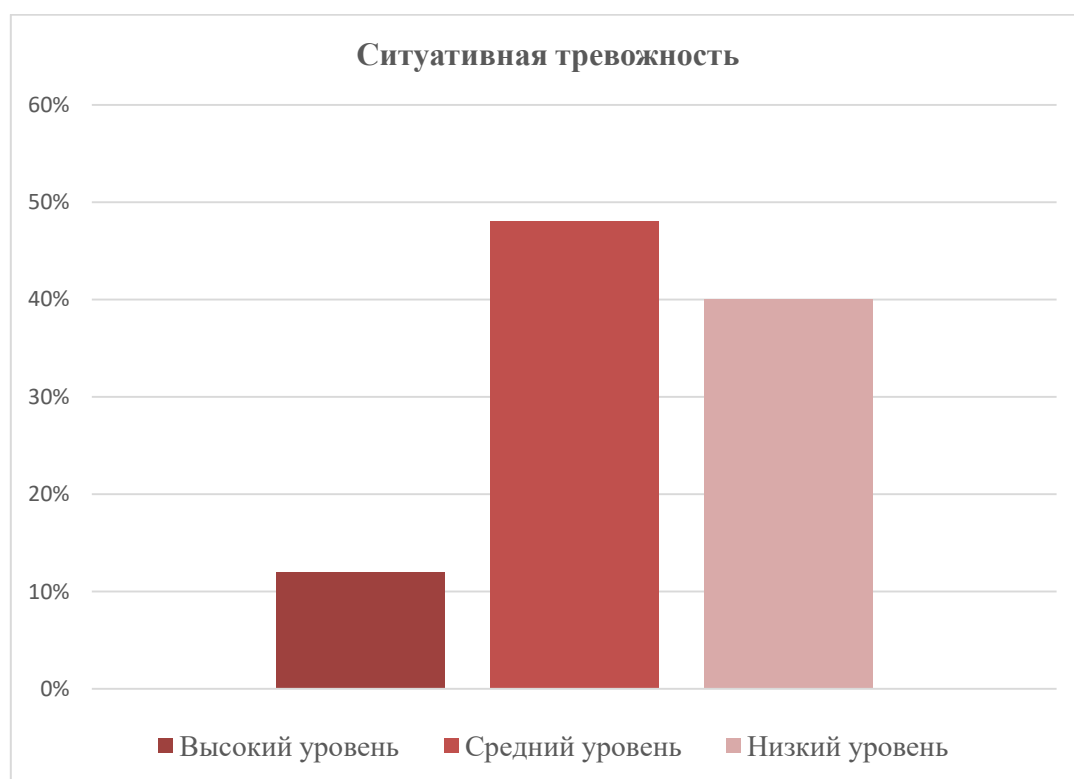


Рис. 1. Процентное соотношение ситуативной тревожности среди студентов

Высокий уровень ситуативной тревожности был выявлен – 12% (n=7) участников исследования. Этот результат свидетельствует о том, что данная подгруппа студентов демонстрирует выраженные реакции внутреннего напряжения, беспокойства или страха в ответ на ситуации, которые они воспринимают как угрожающие, стрессовые или имеющие высокую значимость.



Рис. 2. Процентное соотношение личностной тревожности среди студентов

По шкале «Личностная тревожность» у 15% ($n=9$) респондентов выявлен высокий уровень тревожности. Это означает, что они склонны воспринимать множество ситуаций как угрожающие и испытывать тревогу. У 50% ($n=30$) студентов средний уровень личностной тревожности. Вероятно, в определённых ситуациях они испытывают тревогу и опасения, но в пределах допустимого.

У 35% ($n=21$) испытуемых низкая личностная тревожность. Они имеют предрасположенность воспринимать широкий спектр ситуаций как не угрожающие для самооценки, самоуважения или жизнедеятельности.

При соотношении личностной и ситуативной тревожности среди студентов, мы можем сделать вывод о том, что данные феномены имеют приблизительно одинаковые значения. У студентов выявлен сбалансированный уровень тревожности: показатели личностной и ситуативной тревожности находятся в средней зоне и не имеют значимых различий. Это свидетельствует об эмоциональной стабильности и адаптивности выборки. Анализ результатов, полученных с помощью методики исследования уровня субъективного контроля (УСК) Е.Ф. Бажиной, Е.А. Голынкиной показало преобладание экстернального локуса контроля в большинстве сфер (табл. 1).

Таблица 1

**Процентное соотношение экстернальности
и интернальности среди студентов**

Шкала	Интернальный тип (%)	Экстернальный тип (%)
Шкала общей интернальности (Ио)	43%	57%
Шкала интернальности в области достижений (Ид)	52%	48%
Шкала интернальности в области неудач (Ин)	38%	62%
Шкала интернальности в семейных отношениях (Ис)	45%	55%
Шкала интернальности в области производственных отношений (Ип)	47%	53%
Шкала интернальности в области межличностных отношений (Им)	58%	42%
Шкала интернальности в отношении здоровья и болезни (Из)	33%	67%

Он показывает, что среди респондентов, прошедших обследование, у 57% был выявлен экстернальный локус контроля. Это говорит о том, что они убеждены: их успехи и неудачи зависят от внешних факторов, таких как судьба, обстоятельства или влияние других людей. Эти студенты часто перекладывают ответственность за свои результаты на внешние обстоятельства, считая их неизменными и неподвластными контролю.

Наиболее ярко интернальный локус контроля проявляется в межличностных отношениях (58%) и личных достижениях (52%). Студенты с интернальным локусом контроля ощущают свою способность вызывать уважение и симпатию у окружающих, а также брать на себя ответственность за качество этих отношений. Они уверены, что положительные моменты в их жизни – результат собственных усилий, и они способны достигать поставленных целей.

Экстернальный локус контроля у студентов ярко выражен в отношении здоровья (67%) и неудач (62%). Они объясняют своё здоровье внешними факторами, такими как медицина, генетика или случайности, а неудачи — обстоятельствами, которые не могут контролировать.

Сравнительный анализ с применением t-критерия Стьюдента для независимых выборок показал статистически значимые различия в показателях

субъективного контроля между группами студентов с низким ($n=21$) и высоким ($n=9$) уровнем личностной тревожности ($p<0,05$) по шести из семи субшкал методики УСК.

Исключение составила шкала интернальности в области производственных отношений ($t_{\text{эмп}}=0,98<2,048$), где различия не достигли уровня статистической значимости. Таким образом, альтернативная гипотеза H_1 подтверждается: высокая личностная тревожность сопряжена с экстернальным локусом контроля, а низкая личностная тревожность – с интернальным. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты сравнения показателей локуса контроля у студентов с разным уровнем личностной тревожности (t-критерий Стьюдента)

Показатель	Группа с низкой тревожностью ($n=21$)	Группа с высокой тревожностью ($n=9$)	t	df	p
Шкала общей интернальности (среднее значение, баллы)	6,8±1,1	3,2±0,9	$t=5,02$	28	<0,001
Шкала интернальности в области достижений	6,5±1,3	3,5±1,0	$t=4,18$	28	<0,01
Шкала интернальности в области неудач	5,2±1,2	2,8±0,8	$t=3,35$	28	<0,01
Шкала интернальности в семейных отношениях	6,1±1,4	4,0±1,1	$t=2,93$	28	<0,01
Шкала интернальности в области производственных отношений	5,5±1,5	4,8±1,3	$t=0,98$	28	>0,05
Шкала интернальности в области межличностных отношений	7,0±1,0	3,9±1,2	$t=4,32$	28	<0,001
Шкала интернальности в отношении здоровья и болезни	4,8±1,1	2,5±0,9	$t=3,21$	28	<0,01

Полученные данные подтверждают наличие связи между личностной тревожностью и локусом контроля: студенты с высоким уровнем тревожности демонстрируют более выраженные экстернальные установки, то есть склонны приписывать причины жизненных событий внешним обстоятельствам. Это согласуется с теоретическими положениями Дж. Роттера о том, что экстерналы испытывают большую неопределённость и, как следствие, более высокий уровень эмоционального напряжения.

Особенно показательны различия по шкалам «общая интернальность», «интернальность в неудачах» и «интернальность в здоровье»: студенты с высокой тревожностью реже считают себя ответственными за эти сферы жизни. Это может отражать стратегию избегания ответственности как способ совладания с тревогой либо быть следствием глубинных когнитивных установок.

Отсутствие значимых различий по шкале «производственные отношения» может быть связано с низкой релевантностью этой сферы для студентов ФФП ВГУ, не имеющих профессионального опыта, либо с особенностями формулировок пунктов шкалы.

На основе эмпирического исследования можно сделать следующие выводы:

1. Среди студентов ФФП ВГУ большинство (48%) имеют средний уровень ситуативной тревожности. Значительная часть респондентов (40%) демонстрируют низкий уровень, а лишь небольшая группа (12%) – высокий. В стрессовых ситуациях большинство студентов сохраняют умеренную эмоциональную напряжённость. Личностная тревожность распределена так: 15% имеют высокий уровень, 50% – средний, 35% – низкий. Это показывает их когнитивно-эмоциональную устойчивость в неопределённых условиях.

2. По методике УСК у студентов ФФП ВГУ преобладают отдельные показатели экстернального локуса контроля. Особенно выражена экстернальность в сферах здоровья (67%) и неудач (62%). Это объясняется воздействием внешних факторов.

3. Интернальный локус контроля наиболее ярко проявляется в межличностных отношениях (58%) и личных достижениях (52%). Это означает, что студенты склонны признавать свою ответственность и способность управлять исходами в этих сферах.

4. Статистический анализ подтвердил гипотезу о связи локуса контроля и личностной тревожности. У студентов с высокой тревожностью показатели

интернальности ниже, чем у студентов с низкой тревожностью ($p < 0,05$ для шести из семи субшкал). Исключение – шкала «производственные отношения» (различия не значимы из-за низкой релевантности для студентов без опыта). Высокая тревожность связана с экстермальными установками, низкая – с интернальными.

Список литературы

1. Хорни, К. Невроз и личностный рост: борьба за самореализацию / К. Хорни ; пер. с англ. Т. Шапошниковой. – СПб. : Питер, 2019. – 400 с.
2. Изард К.Е. Психология эмоций / К. Е. Изард – СПб. : Изд. дом Питер, 2021. – 464 с.
3. Фромм Э. Иметь или быть? / Э. Фромм. – М. : Изд-во АСТ, 2024. – 320 с.
4. Тревога и тревожность : хрестоматия / [сост. и общ. ред. В.М. Астапова]. – Москва : Per Se, 2008. – 239 с.
5. Taylor, J.A. (1953). A personality scale of manifest anxiety. The Journal of Abnormal and Social Psychology, 48(2), 285–290.
6. Березин, Ф.Б. Методика многостороннего исследования личности: структура, основы интерпретации, некоторые области применения / Ф.Б. Березин, М.П. Мирошников, Е.Д. Соколова – 3-е изд. – М. : Березин Ф.Б., 2011. – 318 с.
7. Спилбергер Ч.Д., Ханин Ю.Л. Шкала оценки уровня реактивной и личностной тревожности // Психологические тесты : в 2 т. / под ред. А.А. Карелина. – М. : ВЛАДОС, 2001. – Т. 1. – С. 39–45.
8. Прихожан, А.М. Тревожность у детей и подростков: психологическая природа и возрастная динамика / А.М. Прихожан. – М. : Московский психолого-социальный институт ; Воронеж : Изд-во НПО «МОДЭК», 2000. — 304 с.
9. Немов, Р.С. Психология: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. – Кн. 1: Общие основы психологии / Р.С. Немов. – 4-е изд. – М. : ВЛАДОС, 2003. – 688 с.
10. Небылицын В.Д. Избранные психологические труды / под ред. Б.Ф. Ломова. – М. : Педагогика, 1990. – 403 с.

11. Большой психологический словарь / сост. и общ. ред. Б.Г. Мещерякова, В.П. Зинченко. – М. : АСТ ; Санкт-Петербург : Прайм-Еврознак, 2009. – 811 с.

12. Rotter, J.B. Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement / J.B. Rotter // Psychological Monographs. – 1966. – Vol. 80, № 1 (Whole No. 609). – P. 1–28.

© Глазкова Е.И., 2026

СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

**РАЗРАБОТКА КАРТЫ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ СЛУЖБЫ
МАРКЕТИНГА ГОСТИНИЦЫ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ
ЭФФЕКТИВНОЙ РАБОТЫ САЙТА**

Топольник Вера Григорьевна

д.т.н., профессор

ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики
и торговли имени Михаила Туган-Барановского»

Аннотация: Внедрение в реальный бизнес перспективного процессного подхода к управлению требует описания выполняемых процессов. На примере конкретной гостиницы описана деятельность службы маркетинга по поддержанию сайта в актуальном состоянии, исходя из анализа работы сайта с позиций потенциального гостя. Выявлены узкие места в контенте и предложены способы их устранения. Разработана карта бизнес-процессов, которая может использоваться для управления работой службы маркетинга при поддержании эффективной работы официального сайта.

Ключевые слова: гостиница, сайт, контент, структура, информация, дизайн, скорость загрузки, процессный подход, бизнес-процессы.

**DEVELOPMENT OF A BUSINESS PROCESS MAP FOR THE HOTEL
MARKETING DEPARTMENT TO SUPPORT THE EFFECTIVE
OPERATION OF THE WEBSITE**

Topolnik Vera Grigorievna

Abstract: Implementing a promising process-based management approach in real business requires describing the processes being carried out. Using a specific hotel as an example, the activities of the marketing department in maintaining the website in an up-to-date state are described, based on an analysis of the website's performance from the perspective of a potential guest. Bottlenecks in the content are identified, and ways to eliminate them are proposed. A business process map has been developed that can be used to manage the marketing department's work while maintaining the effective operation of the official website.

Key words: hotel, website, content, structure, information, design, download speed, process approach, business processes.

Служба маркетинга гостиницы основную свою работу сосредотачивает на привлечении и удержании потребителей услуг временного проживания и других оказываемых ею услуг. Она охватывает все точки взаимодействия с целевой аудиторией – от разработки уникального предложения (услуги) до работы с отзывами гостей во время проживания и после выезда. По существу, маркетинг нацелен на совершенствование текущей деятельности, что лежит в основе стратегии развития.

Современный человек для поиска предмета, способного удовлетворить его потребности, широко использует интернет-пространство. Потенциальный потребитель услуг временного проживания находит в интернете интересующую его информацию о средствах размещения и, если она отвечает его запросам, может забронировать свое пребывание в них.

В работе [1] авторы, рассматривая теоретические и практические аспекты развития цифрового маркетинга в гостиничном бизнесе, главное место отводят сайту гостиницы. Преимущества официального сайта в сравнении с другими каналами продвижения: небольшая комиссия с броней (от 4%), ОТА берут более 15%; гости больше доверяют отелю, у которого есть официальный сайт; можно возвращать гостей – присылать им письма благодарности, с промокодом на повторное бронирование; можно продавать дополнительные услуги и повышать средний чек. Исследование HospitalityNet показало, что 87% гостей посещают официальный сайт гостиницы, прежде чем забронировать, а по данным TravelLine, прямые бронирования составляют 43% от всего объема броней в отелях [2].

Эффективность сайтов гостиниц анализируется на основании разных критериев, которые отражают качество обслуживания и продвижение услуг. В работе [3] проведен анализ информации об услугах для потенциальных потребителей на сайтах гостиниц категории ***, **** и *****. Характер представленной информации непосредственно влияет на число бронирований.

Сегодня перед бизнесом, в том числе и гостиничным, стоит задача эффективного управления деятельностью предприятия, способного обеспечивать стабильность и конкурентоспособность на рынке. Перспективным в этом отношении является процессный подход к управлению, который рассматривает деятельность любой компании как совокупность взаимосвязанных процессов, направленных на достижение конечной цели – получение результата, представляющего ценность для потребителя, за который он готов платить, что и составляет доход и прибыль компании [4].

Процессный подход с началом 21 столетия стал предметом научных и практических разработок, связанных с внедрением этого инновационного способа управления деятельностью функционирующих предприятий.

Чтобы применять процессный подход к управлению для повышения эффективности функционирования организации, необходимо описать все виды ее деятельности, состоящей из взаимосвязанных между собой процессов.

Вопросы изучения бизнес-процессов конкретных предприятий, включая их идентификацию и управление ими, представляются актуальными.

В сфере гостиничного бизнеса управление бизнес-процессами будет способствовать эффективной деятельности и качественному обслуживанию гостей. При этом повышается уровень сервиса, улучшается взаимодействие с внешними и внутренними потребителями результатов процесса. Описание бизнес-процессов создает их прозрачность, облегчает определение слабых мест, отыскание способов совершенствования процессов и деятельности в целом.

Деятельность организации, как система взаимосвязанных процессов, можно рассматривать на разных иерархических уровнях: от самого верхнего (в виде бизнес-модели) и до самого низкого (выполняемой на конкретном рабочем месте). Внедрение процессного подхода можно начинать с отдельных подразделений предприятия.

В работе [5] нами была выполнена идентификация процессов маркетинговой службы гостиницы и представлена карта процессов первого уровня, где в числе задач службы указана деятельность по поддержанию официального сайта гостиницы в актуальном состоянии, с обозначением необходимых этапов этой деятельности.

Веб-сайт, как средство продвижения гостиничного продукта, выполняет четыре основные функции: информационную (содержит всю необходимую информацию о предоставляемых гостиницей услугах), коммуникативную (между гостиницей и ее гостями происходит постоянный обмен информацией), взаимодействия (развитие долгосрочных отношений между гостиницей и гостями, а также привлечение новых потребителей), финансовую (получение дохода через онлайн-бронирование и оплату услуг) [6].

Судя по публикациям, перечень требований к сайтам в основном касается процессов их разработки специализирующимися на этом организациями. Для эффективного продвижения гостиничных услуг уже разработанного и находящегося в сети Интернет сайта этого недостаточно. При плохо работающем сайте прямые бронирования уменьшаются, снижаются продажи,

подрывается доверие к отелю, поисковые системы понижают сайт в выдаче. Сайт нужно постоянно совершенствовать, поддерживать эффективность бронирования, обновлять информацию, проверять на вирусы и прочее.

При первом заходе на сайт пользователь попадает на главную страницу, где закладывается структура сайта, которая помогает организовать информацию и обеспечить легкую навигацию для пользователей. В меню страницы указываются основные разделы, представляющие собой каталог со своей уникальной информацией, адрес и контактная информация (телефон, email), модуль бронирования и форма для выбора конкретных номеров на соответствующую дату со своей кнопкой «бронировать».

По мнению сотрудников отдела, работающих с сайтом, трафик на страницах сайта распределяется в следующей убывающей последовательности: номера → главная → фото и видео → рестораны → цены → контакты.

Логика структуры конкурентного сайта в значительной степени зависит от маркетинговой службы гостиницы и в меньшей – от разработчика. При работе сайта служба может вносить в структуру изменения (если это технически предусмотрено) по маркетингу и удобству пользования сайтом, направленные на повышение его эффективности, примерно в одинаковой степени (50 на 50); в меньшей степени – по повышению цитируемости сайта в поисковых системах.

Маркетолог, ответственный за этот участок работы, должен обладать специальными знаниями о работе сайта, его роли в обеспечении конкурентоспособности предприятия. Мы не нашли публикаций, которые освещали бы деятельность маркетолога по поддержанию эффективной работы сайта. Для управления его деятельностью необходимо описать выполняемые им бизнес-процессы.

Цель данной работы – идентификация бизнес-процессов службы маркетинга гостиницы по поддержанию сайта в актуальном состоянии в виде карты бизнес-процессов, как необходимого элемента внедрения процессного подхода к управлению деятельностью.

На наш взгляд, маркетолог, отвечающий за работу сайта, должен учитывать его восприятие потенциальным пользователем, обеспечить позитивное восприятие и стимулировать прямое бронирование гостиницы.

Нами проведен анализ официального сайта гостиницы [7] с позиций потенциального пользователя. Результаты его следующие.

Структура и навигация сайта. На главной странице сайта находится строка с названием гостиницы, адресом, телефоном и кнопкой для звонка, которая

перекрывает строку с меню и тремя иконками. Это затрудняет обращение пользователя к меню.

Раздел «Бронирование» повторяет форму, которая появляется на главной и любой другой странице. В разделе «Номера и цены» последовательно предлагаются типы номеров, фото, название и цена номера за ночь с кнопками «забронировать» и «посмотреть номер», которые представляют собой подразделы, навигация такая, что покинуть раздел (подраздел) или перейти на другой раздел (подраздел) можно только через главную страницу.

В разделе «Спецпредложения» последовательно представляются различные виды, каждое предложение заканчивается выбором «забронировать» и «подробнее». При выборе «подробнее» открывается страница с этим предложением. Но она затем самопроизвольно открывается через 7-10 секунд при просмотре главной страницы. Чтобы покинуть эту страницу, можно, следуя → Спецпредложения → Главная → нужный раздел, или воспользоваться функцией на экране компьютера «перезагрузить». Это очень затрудняет движение по сайту.

Заканчивается движение по главной странице отзывами (3 за последние даты, можно перейти на предыдущие) и рейтингом на туристических порталах (101Hotels, OZON Travel, OSTROVOK.RU, Яндекс, Google). Дальше – контакты.

На любой странице сайта находятся следующие элементы: «Меню», адрес, телефон, форма «найти и выбрать номер», кнопки связи по телефону, чат-боту, WhatsApp. Вызов и переключение разделов происходит медленно. Работа сайта неустойчивая.

Относительно информации на сайте, необходимо отметить следующее.

В разделе «Услуги» информация подается без какой-либо систематизации, например, услуги питания, бизнес-услуги, WI-FI, ежедневная уборка номера. После заголовка «Подробнее об услугах» сообщается, что размещение в отеле с животными не предусмотрено, и следом – «Правила посещения СПА-комплекса» – PDF-файл, который можно сохранить или распечатать. Все это не способствует желанию заинтересоваться и забронировать гостиницу. Далее открывается подраздел «Бесплатные» как галерея фотографий по каждой услуге с названием. Стиль текста информации официальный, позитивных эмоций и интереса не вызывает, например, чтобы получить сведения об услуге «трансфер к подъемникам», нужно связываться по телефону или чат-боту.

Далее появляется подраздел «Платные», его представление аналогично предыдущему. Информация по платной услуге «Подарочный сертификат» многословна, но не ясно, в чем привлекательность выбора услуги, кроме как оплатить 5 тыс. руб., которые нужно истратить, так как возврату не подлежат.

При выборе из меню раздела «Рестораны» обнаруживается, что он является подразделом раздела «Инфраструктура», куда входит еще подраздел «конференц-зал». При нажатии на клавишу «Подробнее» указан один ресторан, где изложена информация, приводящая в недоумение пользователя – указана стоимость завтрака, обеда и ужина для взрослых и детей (входит в цену номера), но не указано, что это касается гостей, не проживающих в гостинице.

Раздел «Об отеле» содержит информацию о некоторых предоставляемых услугах, времени заезда и выезда, а также что расположено рядом с отелем – 4 фото с подписью. Далее представлены документы, подтверждающие статус и достижения отеля.

Несмотря на высокое качество сервиса в гостинице, что подтверждается подавляющим большинством отзывов за длительный период, потенциальный пользователь может из-за недостатков контента сайта покинуть его и выбрать другую гостиницу.

Приведенный выше анализ дает основание полагать, что маркетинговая служба гостиницы должна наметить план работы по обеспечению эффективного функционирования сайта. Нами предлагаются следующие этапы:

А) Мониторинг работы сайта:

1. Составить список ключевых слов, которые может применять пользователь для нахождения гостиницы в сети Интернет;
2. Провести поиск сайта по ключевым словам;
3. Выявить порядок (рейтинг) подачи сайта по ключевым словам;
4. Проверить наличие обязательной информации на главной странице;
5. Оценить дизайн и меню главной страницы сайта;
6. Проверить актуальность даты, количества гостей при заказе и бронировании номеров, возможность их изменения пользователем.

По результатам анализа и мониторинга предлагаются следующие этапы.

Б) Совершенствование структуры:

1. Добавить новые разделы. Убрать раздел «Бронирование»;
2. Представить меню страницы в виде двух лент. Вверху расположить разделы, наиболее часто интересующие потенциального пользователя, внизу – дополнительно раскрывающие информацию;
3. Предлагается следующий порядок разделов: на верхней ленте – «О нас», «Номера и цены», «Фото и видео», «Рестораны и бары», «СПА», «Услуги», «Спецпредложения», «Отзывы»; на нижней ленте – «Конференц-залы», «Рядом с нами», «Мероприятия», «Контакты», «Наши соцсети», «Наши награды», «Правила проживания», «Уголок потребителя», «Вакансии»;
4. Представить структуру каждого раздела в виде ниспадающего меню с обзором иерархии всех присутствующих уровней. Это позволит пользователю сразу перейти к нужной позиции раздела;
5. Выделить для каждой позиции структуры раздела отдельную страницу.

В) Наполнение контента информацией и улучшение стиля текста:

1. Дополнить, уточнить существующую информацию;
2. Расширить информацию раздела «Услуги», представив полный спектр оказываемых услуг, для каждой услуги дать характеристику и стоимость;
3. Подготовить информацию по вновь введенным разделам;
4. Проверить текст информации на логичность, структурированность, стилистику, ясность, наглядность, орфографию;
5. Указать для каждой услуги режим и условия получения;
6. Выделить информацию о проводимых акциях;
7. Учесть интересы разных категорий пользователей (семьи, молодожены, солидные гости, известные люди, обычные отдыхающие и другие).

Г) Обеспечение привлекательности дизайна:

1. Обеспечить единый стиль страниц, наличие логотипа бренда;
2. Обеспечить оформление страниц только общими элементами;
3. Поддерживать стиль бренда путем гармоничного расположения иконок, кнопок и изображений;

4. Располагать иконки и кнопки с учётом пользовательского опыта;
5. Использовать фирменный цвет или сочетание нескольких цветов (например, разной насыщенности) для фона страницы;
6. Подобрать цвет шрифта, четко воспринимаемый на фоне страницы;
7. Выделить форму бронирования контрастным цветом.

Д) Осуществлять поисковую оптимизацию:

1. Применять элементы, улучшающие ранг сайта в поисковых системах;
2. Формировать семантическое ядро сайта (запросы по тематике сайта);
3. Применять для запроса разный порядок слов названия гостиницы;
4. Предусмотреть в запросе интервал стоимости номеров в гостинице.

Е) Адаптировать сайт для мобильных устройств

Мобильная версия сайта – важный аспект, поскольку большинство гостей ищут отели с мобильных устройств, сайт должен корректно отображаться на смартфонах и планшетах. Для этого необходимо:

1. Обеспечить возможность вертикального просмотра изображений;
2. Адаптировать картинки под размер экрана;
3. Использовать фото меньшего размера, увеличивать их по клику;
4. Использовать для картинок GIF-анимацию;
5. Сделать соразмерными кнопки и шрифты;
6. Выделить минимум полей для ввода данных;
7. Обеспечить удобную форму бронирования.

Ж) Оптимизация времени загрузки веб-страниц.

1. Проверить, что все фото оптимизированы, анимации не перегружены и не затруднен автозапуск видео;
2. Использовать для измерения времени загрузки онлайн-инструменты;
3. Применить PageSpeed Insights для сайта на мобильных устройствах;
4. Оценивать время загрузки страниц сайта по отчетам веб-аналитики;
5. Обсудить результаты со специалистом (веб-разработчиком).

И) Подготовить договор с веб-разработчиком по выполнению работ по поддержке эффективной работы официального сайта гостиницы.

Действия маркетолога, ответственного за работу сайта гостиницы, формализована в виде карты бизнес-процессов (рис. 1).

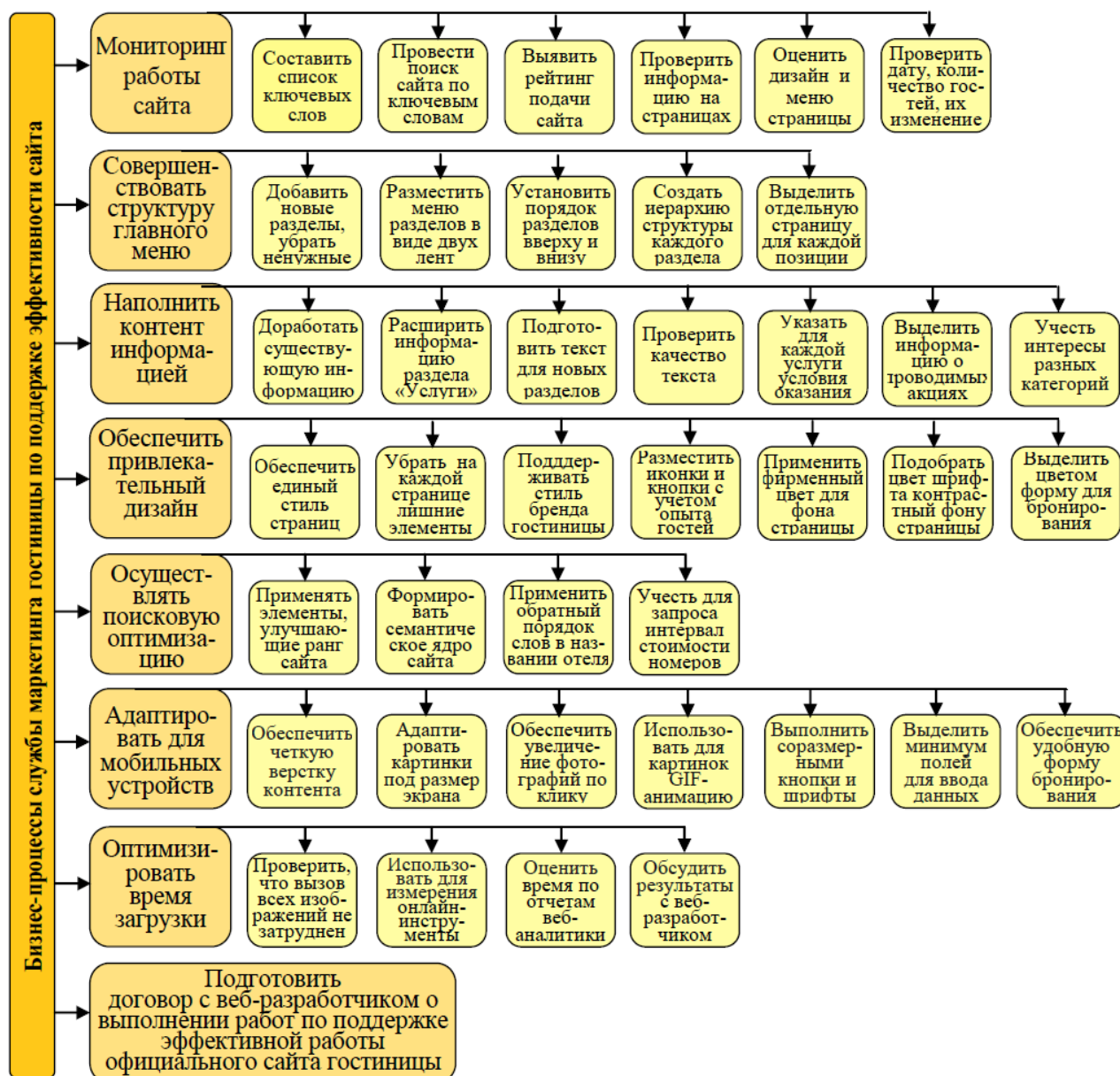


Рис. 1. Карта бизнес-процессов службы маркетинга гостиницы по поддержанию эффективной работы сайта

В беседе с сотрудниками маркетинговой службы по исследуемой теме было выявлено, что перечень работ с сайтом отсутствует, рабочий процесс по администрированию сайта состоит из проверки и обработки отзывов, поступивших от гостей; актуализации информации по спецпредложениям и акциям, подготовки отчетов по данным Яндекс Метрики за определенный период. Положительные отзывы сразу публикуются, жалобы, замечания или негативные отзывы передаются руководителям соответствующих служб для

принятия соответствующих мер, и составляются ответные письма. Наряду с этим, просматривается бот-помощник, который отвечает на наиболее частые вопросы посетителей, как правило, заготовленными фразами.

Страницы спецпредложений и акций постоянно корректируются (оканчивается срок действия или изменяются условия), «Услуги», «Номера», «Мероприятия» и другие – меняются редко.

Систематизированная информация с Яндекс Метрики анализируется руководителем маркетинговой службы. Чтобы отслеживать из какого канала или объявления осуществлен визит, наряду с Яндекс Метрика, используют UTM-метки. По результатам анализа принимаются решения и предлагаются идеи, направленные на повышение эффективности продаж гостиничных услуг.

Разработанная карта бизнес-процессов, как необходимый этап внедрения процессного подхода к управлению, актуальна для данной гостиницы, так как учитывает конкретную фактическую информацию о представленном в Интернете официальном сайте.

Автор считает, что она может быть полезна для маркетинговой службы других гостиниц, которые стремятся к внедрению процессного подхода к управлению для повышения доходности в результате увеличения прямых бронирований на официальном сайте.

Список литературы

1. Крылова Л.В., Кульбида А.А. Digital-маркетинг в гостиничной индустрии // Гостиничное дело. – 2022. – № 6. – С. 401-407. DOI:10.33920/igt-2-2206-05. URL: <https://panor.ru/articles/digital-marketing-v-gostinichnoy-industrii/83823.html?ysclid=miydtilkv1290766341#> (дата обращения: 10.09.2026).
2. Ешмеков А. Где продвигать гостиницу: 4 канала продаж гостиничного продукта URL: <https://www.travelline.ru/blog/kak-prodvigat-otel/?ysclid=mussq5xoq2594720623> (дата обращения: 11.09.2026).
3. Топольник В.Г. Анализ информации об услугах для потенциальных потребителей на примере гостиниц категории 3-5 звезд // Состояние, проблемы, перспективы развития современной науки и технологий : монография / Б.З. Адизов, Б.Ш. Акрамов, Р. Алиев [и др.]. – Петрозаводск: МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2025. – С. 71-96. ISBN 978-5-00215-466-1.
4. Наугольнова И.А. Процессный подход к управлению: эволюция, современные вызовы, инновации // Креативная экономика. – 2023. – Том 17. – № 6. – С. 2143–2164. – doi: 10.18334/ce.17.6.117951.

5. Топольник В.Г., Карамян Э.Э. Карта бизнес-процессов службы маркетинга гостиницы // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: экономика. – 2025. – № 2 (52). – С. 88-93. DOI: 10.17122/2541-8904-2025-2-52-88-93.

6. Ключевская И.С. Веб-сайт как средство продвижения услуг средств размещения // Сборник трудов конференции «Актуальные проблемы менеджмента, экономики и экономической безопасности» : материалы III Междунар. науч. конф. (Костанай, 1-5 нояб. 2021 г.) / редкол.: Ж.Т. Кульчикова [и др.] – Чебоксары: ИД «Среда», 2021. – С. 201-204. – ISBN 978-5-907411-83-8. URL: https://phsreda.com/ru/article/99793/discussion_platform?ysclid=miyc1ovr5i217971893 (дата обращения: 06.09.2026).

7. WELLNESS SPA-ОТЕЛЬ Грейс Империял. Официальный сайт. URL: <https://imperial-grace.ru> (дата обращения: 25.08.2026).

© Топольник В.Г., 2026

СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

**РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ИНФОРМАЦИОННОЙ
СИСТЕМЕ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В ОРГАНИЗАЦИИ**

Шевченко София Дмитриевна

Сафонова Полина Олеговна

студенты

Воронежский институт высоких технологий

Прищеп Эвелина Михайловна

студент

Колледж Воронежского института высоких технологий

Аннотация: В работе даны рекомендации по формированию информационной системы для управления научной и проектной деятельностью в образовательной организации. Рассмотрены особенности вариантов использования такой информационной системы. Обсуждаются основные характеристики пользователей информационной системы.

Ключевые слова: информационная система, научная деятельность, проектная деятельность.

**DEVELOPMENT OF PROPOSALS FOR AN INFORMATION
SYSTEM TO SUPPORT SCIENTIFIC ACTIVITIES
IN THE ORGANIZATION**

Shevchenko Sofiya Dmitrievna

Safonova Polina Olegovna

Prischep Evelina Mikhailovna

Abstract: The paper gives recommendations on the formation of an information system for managing scientific and project activities in an educational organization.

The features of the options for using such an information system are considered. The main characteristics of users of the information system are discussed.

Key words: information system, scientific activity, project activity.

В современных образовательных организациях в настоящее время можно отметить, что наблюдается рост научно-исследовательских и проектных работ. Они могут выполняться как преподавателями и студентами. Эффективность управления научно-исследовательскими работами оказывает большое влияние качество образовательного процесса [1]. При этом, во многих случаях анализ осуществляется с использованием разных инструментов: электронных таблиц, мессенджеров, бумажных журналов и личных коммуникаций. Это ведет к тому, что могут происходить процессы дублирования информации, задержки в ходе согласования разных работ, и снижение общей эффективности функционирования образовательной организации.

За счет использования централизованной информационной системы, позволяющей автоматизировать цикл управления научной и проектной деятельностью, можно улучшить различные процессы внутри образовательной организации [2]. Подобная система позволяет унифицировать хранение данных, разграничить права доступа для преподавателей и студентов, обеспечить онлайн-мониторинг прогресса и оперативное формирование отчетности [3].

Целью данной работы является разработка предложений по информационной системе для организации и управления научной и проектной деятельностью образовательной организации.

Преподаватель выступает инициатором и руководителем проектной деятельности. Его ключевые варианты использования включают:

- Создание проекта – формирование нового научного или проектного направления с указанием названия, описания, максимального количества участников и дедлайна.
- Редактирование проекта – изменение параметров существующего проекта, включая статус (активен, завершён, архивирован).

- Удаление проекта – ликвидация проекта с проверкой наличия связанных активных задач и подтверждением операции.
- Управление командой – добавление студентов в проект и исключение их из состава участников с автоматической проверкой на дублирование и превышение лимита мест.

Студент является исполнителем в рамках проектной деятельности. Его варианты использования:

- Просмотр доступных проектов – ознакомление с перечнем проектов, в которых студент состоит в качестве участника, с отображением дедлайнов и текущего статуса.
- Просмотр задач – получение списка назначенных задач с указанием сроков, приоритетов и критериев приёмки.
- Просмотр уведомлений – получение информации об изменении статуса задач, новых назначениях и приближающихся дедлайнах.

Администратор выполняет вспомогательную, но важную роль по управлению системой. В его обязанности входит управление пользователями: он имеет возможность просматривать полный список зарегистрированных участников с фильтрацией по ролям и статусам, оперативно блокировать учётные записи в случае нарушения правил или по запросу руководства, а также изменять роли пользователей – например, повышать студента до преподавателя или назначать дополнительных администраторов. Администратор также вправе просматривать любые проекты и команды без ограничений, что необходимо для разрешения спорных ситуаций и контроля за соблюдением регламентов.

Преподаватель обладает наиболее широким функционалом в рамках своих проектов: он инициирует их, формирует команды, ставит задачи и контролирует выполнение. Студент ограничен правами чтения и обновления статусов только в тех проектах, куда он включён, что исключает возможность несанкционированного доступа к чужим материалам. Администратор, в свою очередь, располагает доступом к управлению учётными записями и общей статистикой, оставаясь надпроектной фигурой и обеспечивая соблюдение правил на уровне всей системы. На рис. 1 приведена диаграмма вариантов использования системы.

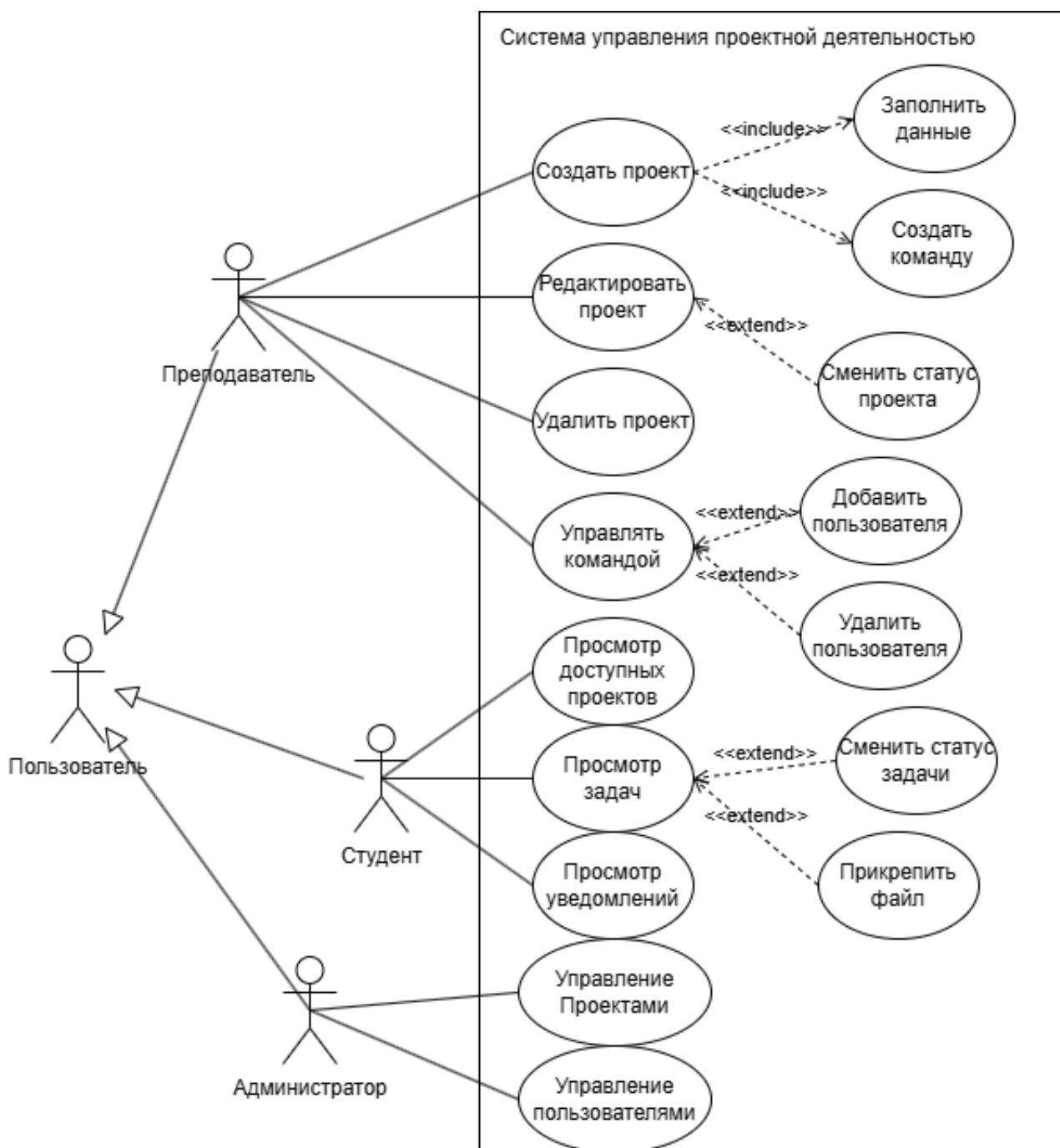


Рис. 1. Диаграмма вариантов использования

С точки зрения физической архитектуры, информационная система формируется на основе трёх узлов: клиентском устройстве, сервере приложений и сервере СУБД. За счет того, что проведено разделение сервера приложений и сервера СУБД на независимые узлы, это позволяет обеспечить

дополнительную безопасность. Связано это с тем, что прямой доступ к данным из внешней сети исключён.

Было проведено тестирование предложенной системы. Было показано, что с ее использованием эффективность выполняемых работ увеличивается в среднем на 50%.

Выводы. Предложенная информационная система для управления научной и проектной деятельностью может быть использована в разных образовательных организациях. Эффективность работы в учреждении обеспечивается за счёт централизации данных, автоматизации рутинных операций и обеспечения прозрачности всех этапов жизненного цикла проектов.

Список литературы

1. Красиков М.И., Линкина А.В. Паттерны проектирования информационных систем в парадигме онтологического подхода системного анализа // В сборнике: Интеллектуальные информационные системы. Труды Международной научно-практической конференции. – Воронеж, 2025. – С. 255-257.
2. Нестерович И.В., Шаляпин Д.А., Мельников И.Ю., Плотников А.А. О проектировании систем передачи информации // В сборнике: Современное перспективное развитие науки, техники и технологий. Сборник научных статей 2-й Международной научно-технической конференции. – Курск. – 2024. – С. 242-244.
3. Ахметова А.М., Артеев В.В., Львович Я.Е. Об особенностях стратегии управления организацией // В сборнике: Структурные преобразования экономики территорий: в поиске социального и экономического равновесия. Сборник научных статей 6-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Курск, 2024. – С. 39-42.

© Шевченко С.Д., Сафонова П.О., Прищеп Э.М., 2026

СЕКЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

ПОЛЕВАЯ ВСХОЖЕСТЬ И СОХРАННОСТЬ РАСТЕНИЙ СОРТОВ СОИ К МОМЕНТУ УБОРКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВНЕСЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ И ЛИСТОВЫХ ПОДКОРМОК

Елисеева Алина Сергеевна

младший научный сотрудник

Поволжский научно-исследовательский институт
селекции и семеноводства имени П.Н. Константинова,
филиал СамНЦ РАН

Аннотация: Изучение влияния минеральных удобрений и листовых подкормок на полноту всходов и сохранность растений к моменту уборки сои проводили в 2023-2025 гг. на базе ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет» в рамках кормового севооборота научно-исследовательской лаборатории «Корма» кафедры «Растениеводство и земледелие». Внесение минеральных удобрений в дозировке $N_{10}P_{26}K_{26}$ совместно с обработками по вегетации препаратами системы Мегамикс и Витанолл оказывали положительное воздействие на сорта сои Самер 1, Самер 2 и Самер 4. Наибольшую полноту всходов (84,5%) и сохранность растений (92,8%) получили на фоне с внесением удобрений $N_{10}P_{26}K_{26}$ при обработке препаратами системы Мегамикс.

Ключевые слова: густота стояния, полнота всходов, соя, внесение удобрений, листовые подкормки.

FIELD GERMINATION AND SURVIVAL OF SOYBEAN VARIETIES AT THE TIME OF HARVESTING, DEPENDING ON THE APPLICATION OF MINERAL FERTILIZERS AND FOLIAR NUTRITION

Eliseeva Alina Sergeevna

Abstract: The study of the effect of mineral fertilizers and foliar feeding on the completeness of seedling emergence and plant survival by the time of soybean harvest was conducted in 2023–2025 at the Samara State Agrarian University, within the framework of the fodder crop rotation at the “Korma” research laboratory of the Department of Crop Production and Agriculture. The application of mineral

fertilizers at a dosage of N10P26K26, combined with foliar treatments using Megamix and Vitanoll system preparations, had a positive effect on the soybean varieties Samer 1, Samer 2, and Samer 4. The highest germination rate (84.5%) and plant survival rate (92.8%) were achieved on the N10P26K26 fertilizer application background with treatment using Megamix system preparations.

Key words: planting density, germination rate, soybeans, fertilizer application, foliar feeding

В настоящее время соя (*Glycine max*) занимает лидирующие позиции среди зернобобовых культур мирового агропромышленного комплекса, что обусловлено её высокой экономической рентабельностью, агроэкологической адаптивностью и социальной значимостью в обеспечении продовольственной безопасности. Валовые сборы сои ежегодно демонстрируют устойчивый тренд к росту, что связано с расширением посевных площадей [1, с. 78].

Соя характеризуется уникальным биохимическим составом: содержание белка достигает 47%, масла — до 20%, что делает её незаменимым сырьём для пищевой и кормовой промышленности. В зерне также идентифицированы незаменимые аминокислоты, витамины группы В, токоферолы и минеральные комплексы (Fe, Zn, Mg), определяющие её нутритивную ценность [2, с. 35; 3, с. 4].

Решающее влияние на урожайность любой сельскохозяйственной культуры оказывает формирование стеблестоя в посевах в течение вегетационного периода. В свою очередь, этот показатель зависит от многих факторов, часть которых поддается в разной степени регулированию со стороны человека. Применение минеральных удобрений совместно с листовыми подкормками по вегетации служит главным средством повышения густоты стояния растений, полноты всходов и сохранности растений к моменту уборки, что в дальнейшем влияет на урожайность сои [4, с. 72].

Целью исследований было оценить влияние минеральных удобрений и листовых подкормок на показатели: количества растений с 1м², полноты всходов и сохранность растений к моменту уборки сортов сои.

Экспериментальная часть исследований проводилась в 2023–2025 гг. на базе ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет» в рамках кормового севооборота научно-исследовательской лаборатории «Корма» кафедры «Растениеводство и земледелие». Почвенный покров опытного участка – черноземом обыкновенный, характеризующимся высоким

содержанием гумуса (5,8–6,2%) и нейтральной реакцией среды (рН 6,8–7,0), что соответствует оптимальным условиям для возделывания сои. Трехфакторный полевой опыт закладывался в четырехкратной повторности. Общая площадь делянки составляла 55 м², учетная площадь — 40 м². Норма высева — 750 тыс. шт. всхожих семян на 1 га. Объектами исследований выступали районированные сорта сои: Самер 1, Самер 2 и Самер 4, включенные в Государственный реестр селекционных достижений с 2005–2017 гг. Минеральные удобрения вносились в почву весной, после проведения ранневесеннего боронования, что обеспечивало равномерное распределение питательных элементов в пахотном горизонте. Доза внесения — N₁₀P₂₆K₂₆. Листовые подкормки проводились по вегетации в два критических периода онтогенеза сои — фазу бутонизации и фазу образования бобов. Препараты системы Мегамикс применялись в следующих схемах: в фазу бутонизации — Мегамикс-Профи (0,7 л/га) в сочетании с борной кислотой (0,3 л/га); в фазу образования бобов — Азот (N) в дозе 0,5 л/га с Калием (K) в дозе 0,7 л/га. Обработка препаратами системы Витанолл включала: в фазу бутонизации — Витанолл РК (0,2 л/га) с добавлением Новосил (0,2 л/га) и смачивателя Витанолл (0,5 л/га); в фазу образования бобов — Витанолл МИКРО (0,5 л/га) в сочетании со смачивателем Витанолл (0,5 л/га). Некорневые обработки выполнялись в утренние часы с использованием ранцевого опрыскивателя, обеспечивающего равномерное распределение рабочего раствора по листовой поверхности. Расход рабочей жидкости — 300 л/га.

Выбор указанных препаратов обоснован их составом и механизмом действия. Система Мегамикс представляет собой комплекс микро- и макроэлементов в хелатной форме, обеспечивающий высокую биодоступность питательных элементов для растительного организма [5]. Препараты системы Витанолл содержат аминокислоты, пептиды и регуляторы роста, стимулирующие физиологические процессы и повышающие устойчивость растений к абиотическим стрессам [6]. Включение Новосил в схему обработки обусловлено его адаптогенными свойствами, связанными с наличием тритерпеновых кислот хвойных растений, активирующих иммунную систему сои [7].

Учеты и наблюдения проводились по общепринятым методикам: густота стояния определялась в фазу полных всходов и перед уборкой с выделением учетных площадок 0,5 м² в четырех повторностях; сохранность растений рассчитывалась как отношение числа растений к уборке к числу растений в

фазу полных всходов. Погодные условия в годы исследований отличались контрастностью (ГТК: 0,14–1,51), что позволило оценить устойчивость сортов и агротехнических приемов в различных гидротермических режимах.

Анализ метеорологических условий вегетационных периодов сои за 2023–2025 гг. (таблица 1) выявляет существенную межгодовую вариабельность термического режима и влагообеспеченности.

Среднесуточная температура воздуха в мае колебалась от 12,2°C (2024 г.) до 17,8°C (2023 г.), что относительно среднеемноголетнего значения (14,0°C) указывает на аномальное похолодание в 2024 г. и перегрев в 2023 г. В июне–августе температурный фон был стабильно выше нормы (18,7–20,7°C), с максимумом в июле 2023 г. (22,3°C) и минимумом в августе 2024 г. (19,3°C). Осадки распределялись крайне неравномерно: дефицит влаги в мае 2024 г. (6,5 мм при норме 33,0 мм) сменился избыточным увлажнением в мае 2025 г. (55,4 мм). Гидротермический коэффициент (ГТК) в мае 2024 г. составил 0,03, что свидетельствует о сильной засухе, тогда как в июне 2025 г. ГТК достиг 1,51 – избыточное увлажнение.

Таблица 1

Метеорологические условия периодов вегетации сои за 2023–2025 гг.

Месяц	Года			Среднемноголетнее
	2023	2024	2025	
Среднесуточная температура воздуха, °С				
май	17,8	12,2	15,7	14,0
июнь	18,2	22,4	19,1	18,7
июль	22,3	23,0	21,8	20,7
август	21,4	19,3	20,0	18,9
Количество выпавших осадков, мм				
май	9,9	6,5	55,4	33,0
июнь	41,2	24,1	90,6	39,0
июль	47,3	38,3	51,1	47,0
август	16,7	41,7	42,3	44,0
ГТК				
май	0,14	0,03	0,89	-
июнь	0,58	0,30	1,51	-
июль	0,64	0,42	0,49	-
август	0,25	0,64	0,49	-

В целом, 2023 г. характеризовался тёплым и сухим режимом ($ГТК=0,64$), 2024 г. — холодным стартом и дефицитом осадков в первой половине вегетации, 2025 г. — аномально влажным началом сезона. Полученные данные подтверждают необходимость адаптивных агротехнологий для стабилизации продуктивности сои.

Анализ данных таблицы 2, отражающих влияние минеральных удобрений на густоту стояния и полноту всходов сортов сои в среднем за 2023–2025 гг., демонстрирует положительную агрономическую эффективность фонового внесения $N_{10}P_{26}K_{26}$. В контрольном варианте (без удобрений) количество растений варьировало от 48,9 (сорт Самер 2) до 58,1 шт./м² (сорт Самер 4), при среднем показателе 52,2 шт./м² и полноте всходов 69,6%. При внесении минеральных удобрений $N_{10}P_{26}K_{26}$ наблюдался прирост густоты стояния: среднее значение увеличилось до 55,1 шт./м² (+2,9 шт./м²), а полнота всходов возросла до 73,4% (+3,8%). Наибольшая отзывчивость отмечена у сорта Самер 4 — 63,4 шт./м² и 84,5%, что превышает контроль на 5,3 шт./м² и 7,0% соответственно.

Таблица 2

**Влияние минеральных удобрений на количество растений
и полноту всходов сортов сои в среднем за 2023-2025 гг.**

Сорта	Норма высева, тыс.шт. всхожих семян на 1 га	Количество растений, шт./м ²	Полнота всходов, %
Контроль (без внесения удобрений)			
Самер 1	750	49,6	66,1
Самер 2		48,9	65,2
Самер 4		58,1	77,5
Среднее		52,2	69,6
Внесение N ₁₀ P ₂₆ K ₂₆			
Самер 1	750	51,1	68,1
Самер 2		50,8	67,7
Самер 4		63,4	84,5
Среднее		55,1	73,4

Полученные результаты указывают на стимулирующее действие стартовых доз NPK на полевую всхожесть семян сои. Таким образом, применение $N_{10}P_{26}K_{26}$ обеспечивает статистически значимое улучшение продукционного потенциала посевов ($НСР_{05} = 1,8$ шт./м²).

Влияние минеральных удобрений и листовых подкормок на сохранность растений сортов сои к моменту уборки в среднем за 2023–2025 гг., выявил закономерное усиление агроэкологической устойчивости посевов при комплексном применении агротехнических приемов.

В контрольном варианте (без внесения минеральных удобрений) на контроле (без обработки) сохранность растений варьировала от 80,4% у сорта Самер 2 до 89,8% у сорта Самер 4, при среднем значении по сортам 83,7%. Количество растений к моменту уборки составило 39,3–52,2 шт./м², что свидетельствует о существенном естественном изреживании посевов в условиях стрессовых факторов внешней среды. Фоновый показатель сохранности по данному варианту составил 88,6%, что отражает среднюю адаптивную способность изучаемых генотипов без дополнительной агротехнической поддержки. Применение листовой подкормки препаратами системы Мегамикс обеспечило существенный прирост сохранности: средний показатель по сортам увеличился до 92,0%, что на 8,3% превышает контрольный вариант. Максимальная сохранность отмечена у сорта Самер 4 — 95,4% (55,4 шт./м²), что объясняется его генетически детерминированной устойчивостью к неблагоприятным факторам среды в сочетании с усилением физиологической активности под влиянием препарата. Листовая подкормка препаратами системы Витанолл в аналогичных условиях обеспечила сохранность 90,0% в среднем по сортам (88,5–92,8%), что на 6,3% выше контроля, но уступает варианту с применением системы Мегамикс на 2,0%.

Внесение фонового минерального удобрения N₁₀P₂₆K₂₆ в сочетании с листовой подкормкой на контроле (без обработки) обеспечило повышение сохранности растений до 89,6–90,4% (среднее по сортам 90,0%), что на 6,3% выше аналогичного варианта без удобрений. Количество растений к уборке возросло до 45,5–57,3 шт./м², что свидетельствует о положительном влиянии стартовых доз NPK на выживаемость растений в критические фазы онтогенеза. Фоновый показатель по данному варианту составил 91,5%, что превышает контрольный фон на 2,9%.

Максимальная сохранность растений за весь период исследований (92,8%) зафиксирована при комплексном применении N₁₀P₂₆K₂₆ и листовой подкормки препаратами системы Мегамикс. При этом сортовые различия были менее выражены: у Самер 1 — 93,7%, у Самер 2 — 91,9%, у Самер 4 — 92,7%. Применение препаратов системы Витанолл на удобренном фоне обеспечило сохранность 91,6% (90,9–92,8%), что на 1,2% ниже, чем при использовании системы Мегамикс.

Таблица 3

Влияние минеральных удобрений и листовых подкормок на сохранность растений сортов сои к моменту уборки в среднем за 2023-2025 гг.

Фон	Листовые подкормки	Сорта	Количество растений, шт./м ²	Сохранность растений, %	Сохранность растений по сортам, %	Сохранность растений по фону, %
Контроль (без внесения удобрений)	К.(б.о.)	Самер 1	40,1	80,8	83,7	88,6
		Самер 2	39,3	80,4		
		Самер 4	52,2	89,8		
	С.М	Самер 1	44,8	90,3	92,0	
		Самер 2	44,2	90,4		
		Самер 4	55,4	95,4		
	С.В	Самер 1	44,0	88,7	90,0	
		Самер 2	43,3	88,5		
		Самер 4	53,9	92,8		
Внесение N ₁₀ P ₂₆ K ₂₆	К.(б.о.)	Самер 1	46,0	90,0	90,0	91,5
		Самер 2	45,5	89,6		
		Самер 4	57,3	90,4		
	С.М.	Самер 1	47,9	93,7	92,8	
		Самер 2	46,7	91,9		
		Самер 4	58,8	92,7		
	С.В.	Самер 1	47,4	92,8	91,6	
		Самер 2	46,2	90,9		
		Самер 4	57,7	91,0		

К.- контроль (без обработки); С.М.- система Мегамикс; С.В. - система Витанолл.

Количество растений к моменту уборки в вариантах с листовыми подкормками на удобренном фоне составило 46,2–58,8 шт./м², что существенно превышает показатели контрольного варианта (39,3–52,2 шт./м²). Максимальная густота стояния (58,8 шт./м²) отмечена у сорта Самер 4 при применении препаратов системы Мегамикс на фоне N₁₀P₂₆K₂₆. Следует отметить, что сохранность растений по фону в варианте с внесением удобрений была выше (91,5%) по сравнению с контролем (88,6%)

Таким образом, можно сделать вывод, что сочетание минерального удобрения и листовых подкормок препаратами системы Мегамикс и Витанолл является наиболее эффективным, обеспечивая наибольшую полноту всходом (73,4%) и сохранность растений (92,8% на фоне с внесением удобрений N₁₀P₂₆K₂₆ при обработке препаратами системы Мегамикс) к моменту уборки.

Список литературы

1. Абдуазимов, А.М. Влияние доз азотных удобрений на рост, развитие и урожайность сои / А.М. Абдуазимов, Н.Ф. Мирзаев // Life Sciences and Agriculture. – 2020. – № 2-3(7). – С. 77-79. – DOI: 10.24411/2181-0761/2020-10098.
2. Аллабердиев, Д. Характеристика сои и выращивания сои в сельском хозяйстве / Д. Аллабердиев, А. Эйеков, М. Довлетьяммедов // A Posteriori. – 2024. – № 1. – С. 35-38.
3. Атакова, Е.А. Изучение влияния удобрений и регуляторов роста на особенности формирования урожайности семян сои в условиях Самарского Заволжья / Е.А. Атакова, А.С. Шишина // Аграрный научный журнал. – 2023. – № 2. – С. 4-10. – DOI 10.28983/asj.y2022i2pp4-10.
4. Шишина, А.С., Васин В.Г. Полнота всходов и сохранность растений сои при применении стимулирующих препаратов и минеральных удобрений / А.С. Шишина, В.Г. Васин // Актуальные вопросы растениеводства и кормопроизводства : Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции посвященной 100-летию со дня рождения доктора сельскохозяйственных наук, профессора Ельчаниновой Н.Н., Кинель, 28 февраля 2024 года. – Кинель: ИБЦ Самарского ГАУ, 2024. – С. 72-76.
5. Комплексное удобрение «Мегамикс» // АгроТрейд : сайт. — URL: <https://agrotrade48.ru/kompleksnoe-udobrenie-megamiks-azot/p180> / (дата обращения: 22.09.2026). – Текст : электронный.
6. Витанолл [Электронный ресурс] // Витанолл: сайт. — URL: <https://vitanoll.ru/> (дата обращения: 22.09.2026). — Текст : электронный.
7. Новосил // PR-Agro : сайт. — URL: <https://pr-agro.ru/catalog/novosil-10/?ysclid=moi5tbkpl5373242436> (дата обращения: 05.06.2025). — Текст : электронный.

© Елисеева А.С.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**ДОСТИЖЕНИЯ В НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ - 2026**

Сборник статей

Международного научно-исследовательского конкурса,
состоявшегося 12 октября 2026 г. в г. Петрозаводске.

Ответственные редакторы:

Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

Подписано в печать 14.10.2026.

Формат 60х84 1/16. Усл. печ. л. 2.91.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск,

ул. С. Ковалевской, д.16Б, помещ.35

office@sciencen.org

www.sciencen.org



НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей научной литературы
«Publishers International Linking Association»

ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

- 1. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-практических конференций**
<https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/>



- 2. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-исследовательских,
профессионально-исследовательских конкурсов**
<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/>



- 3. в составе коллективных монографий**
<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/>



<https://sciencen.org/>