

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2022, №6, Том 14 / 2022, No 6, Vol 14 <https://esj.today/issue-6-2022.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/31ECVN622.pdf>

Ссылка для цитирования этой статьи:

Зубарев, Н. Ю. Анализ факторов, влияющих на реализацию инноваций в научно-технических разработках университета / Н. Ю. Зубарев // Вестник евразийской науки. — 2022. — Т. 14. — № 6. — URL:

<https://esj.today/PDF/31ECVN622.pdf>

For citation:

Zubarev N.Yu. Analysis of factors affecting the implementation of innovations in the scientific and technical developments of the university. *The Eurasian Scientific Journal*. 2022; 14(6): 31ECVN622. Available at:

<https://esj.today/PDF/31ECVN622.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.).

Зубарев Никита Юрьевич

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»,
Самара, Россия

Аспирант

E-mail: zubarev.ny@ssau.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9038-1147>

РИНЦ: https://www.elibrary.ru/author_profile.asp?id=1122569

Анализ факторов, влияющих на реализацию инноваций в научно-технических разработках университета

Аннотация. Современную экономику сложно представить без реализации инновационной политики. Новые продукты, технологии, системы управления — залог высокого уровня развития любой организации. Университеты сегодня являются центром притяжения инновационных проектов, поскольку они располагают техническими, финансовыми, технологическими ресурсами, а также кадровым потенциалом. Оценивая значимость любого инновационного проекта в сфере научно-технических разработок руководство университета тщательно изучает основные параметры и характеристики предстоящих работ, выявляет возможности и оценивает риски. Важное значение приобретают внешние факторы, которые могут как стимулировать развитие инновационной деятельности, так и оказывать резко негативный эффект. Своевременная реакция складывающиеся условия позволит достичь максимально положительных результатов. Этим и подтверждается актуальность темы исследования. Целью разработки научной статьи является выявление наиболее значимых факторов, оказывающих влияние на реализацию инновационных проектов в научно-технической деятельности университета. Для достижения поставленной цели в рамках статьи предстоит решить такие задачи, как: раскрыть сущность инновационных проектов в университете; выявить специфику этапов реализации инновационных проектов в университете; проанализировать факторы и оценить их влияние на реализацию инновационных проектов в университете; проанализировать классификационные признаки инновационных научно-технических университета; дать оценку полученным результатам. Разработанный автором алгоритм позволяет отслеживать качество выполнения работ на всех этапах и при необходимости использовать дополнительные ресурсы для повышения эффективности. Максимальный положительный результат будет достигнут, если все работы будут выполнены в срок и на достойном качественном уровне. Среди наиболее значимых факторов внешней среды можно выделить следующие: сложная геополитическая обстановка, разработка и реализация новых законодательных актов в области развития системы высшего образования, в

том числе относительно инновационных научно-технических проектов, высокий уровень конкуренции в области реализации инновационных проектов среди университетов страны, научно-технический прогресс. Для более глубокого понимания важности данной темы автором предлагается перечень некоторых инновационных проектов, которые реализуются в Самарском национальном исследовательском университете имени академика С.П. Королева.

Ключевые слова: инновации; инновационный проект; научно-технические разработки; университет; развитие; процесс; факторы влияния

Введение

Современную экономику сложно представить без реализации инновационной политики. Новые продукты, технологии, системы управления — залог высокого уровня развития любой организации.

Университеты сегодня являются центром притяжения инновационных проектов, поскольку они располагают техническими, финансовыми, технологическими ресурсами, а также кадровым потенциалом. Оценивая значимость любого инновационного проекта в сфере научно-технических разработок руководство университета тщательно изучает основные параметры и характеристики предстоящих работ, выявляет возможности и оценивает риски. Важное значение приобретают внешние факторы, которые могут как стимулировать развитие инновационной деятельности, так и оказывать резко негативный эффект. Своевременная реакция складывающиеся условия позволит достичь максимально положительных результатов. Этим и подтверждается актуальность темы исследования.

Научно-технические разработки в университете можно классифицировать по степени новизны на *базисные* и *улучшающие*. Базисные научно-технические разработки являются уникальными, так как не имеют аналогов в инновационной деятельности университета. Это принципиально новые научно-технические разработки, которые становятся базисом или фундаментом для формирования дальнейших условий развития. Улучшающие научно-технические разработки приобретают различные формы на базе существующих по совершенствованию конструктивных и технологических проектов. Степень их совершенствования или модернизации может существенно отличаться в зависимости от условий их реализации.

Оценивая каждый потенциальный инновационный проект важно проанализировать каждый классификационный признак. Это позволит обеспечить успешное внедрение и получить максимальный положительный эффект — интенсивное развитие университета.

Инновационный проект в области научно-технической работы университета может иметь положительный или отрицательный результат в зависимости от объемов и качества выполненной работы.

Анализируя вариативность можно оценить и степень удовлетворенности процессом выполнения научно-исследовательской и финансовой частями инновационного проекта. Каждый университет стремится полностью и в установленный срок выполнить свои обязательства, так как это обеспечивает его стабильное развитие университета.

Целью исследования является выявление наиболее значимых факторов, оказывающих влияние на реализацию инновационных проектов в научно-технической деятельности университета.

Для достижения поставленной цели в рамках статьи предстоит решить такие задачи, как:

- раскрыть сущность инновационных проектов в университете;
- выявить специфику этапов реализации инновационных проектов в университете;
- проанализировать факторы и оценить их влияние на реализацию инновационных проектов в университете;
- проанализировать классификационные признаки инновационных научно-технических проектов университета;
- дать оценку полученным результатам.

Основными источниками литературы, которые были проанализированы, являются научные статьи авторов, опубликованные в ведущих российских изданиях, таких как «Вестник института экономики Российской академии наук», «Научные исследования и разработки», «Вестник университета». В научной статье «Статистический анализ внутренних затрат на научные исследования и разработки в регионах Российской Федерации», опубликованной в журнале «Вестник университета», авторы Ефимова М.Р. и Долгих Е.А. проводят анализ структуры внутренних затрат на научные исследования и разработки в регионах нашей страны, ранжируют регионы в зависимости от объемов данного показателя. В статье Пилипенко П.П. и Тимошенко Г.А. «Современные тенденции внедрения и продвижения инноваций в Российских ВУЗах» представлена характеристика категории «инновационная деятельность в сфере образования», показана ее важная роль в развитии национальной экономики, проанализированы виды инноваций в университетах России. Дана оценка современного состояния и уровня инновационного развития.

Материалы и методы

В процессе исследования были изучены труды отечественных и зарубежных авторов: А.И. Анчишкин, Дж. Барнад, Л.С. Барютин, Л.А. Клименко, А.В. Васильев, В.В. Горшкова, П.Н. Завлин, С.Д. Ильенкова, Н.Д. Кондратьев, Е.А. Кретова, В.И. Кушлин, С.М. Меньшиков, Г. Менш, Э.А. Уткин, И. Шумпетер.

Для наглядности автором проанализированы статистические данные, характеризующие уровень инновационной активности, в том числе организаций высшего образования, удельный вес организаций, выполняющих научные исследования и разработки и другие, сгруппированные и рассчитанные на основе информации федеральной службы государственной статистики. Приведены примеры успешной реализации инновационных проектов в Самарском национальном исследовательском университете имени академика С.П. Королева.

Инновационный проект в университетах

Проблемам управления инновационными проектами посвящены труды многих авторов: Алешина А.В., Аньшина В.М., Бритько А.С., Буркова В.Н., Воропаева В.И., Ефимовой Н.Ф., Маховиковой Г.А. и других. Однако единого мнения в рамках формулирования понятия «инновационный проект» не выделяется. Каждый из специалистов, занимающихся вопросами инновационной деятельности и разработкой и реализацией инновационных проектов, дополняют, модернизируют и выявляют специфические аспекты данного термина. Так, например, Ефимова Н.Ф. и Маховикова Г.А. трактуют понятие «инновационный проект» следующим образом: инновационный проект представляет собой систему, которая имеет

несколько целей и средств их достижения, включающую комплекс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, финансовых, коммерческих, производственных, организационных и иных мероприятий, логически выстроенных в соответствии с имеющимися ресурсами и сроками [1, с. 12].

По мнению Бритько А.С. инновационный проект является одной из важнейших составляющих процесса инновационного развития, а также выступает в качестве объекта стратегического анализа [2, с. 8].

Понятие «инновационный проект» закреплено на законодательном уровне. Согласно статье 2 федерального закона № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» от 23.08.1996 г. «инновационный проект — комплекс направленных на достижение экономического эффекта мероприятий по осуществлению инноваций, в том числе по коммерциализации научных и (или) научно-технических результатов».

Автор предлагает понимать под инновационным проектом комплекс мероприятий, которые взаимодополнены конкретными сроками, человеческими, производственными, технологическими и финансовыми ресурсами, и направлены на достижение поставленных инновационных целей развития университета. Субъектами инновационного проекта выступают разработчики и исполнители мероприятий инновационного проекта.

Сущность инновационного проекта в рамках развития университета можно раскрыть через анализ его структурных элементов. Для наглядного отображения автором предлагается графическое изображение (рис. 1).

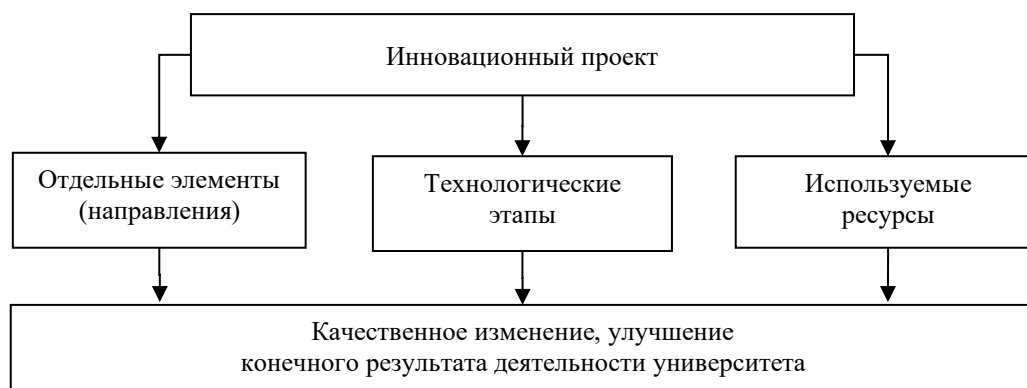


Рисунок 1. Сущность инновационного проекта, реализуемого в университете (разработано автором)

Выбор направления реализации инновационного проекта определяет многие параметры, начиная от исполнителей, до технических деталей, которые имеют высокую значимость для получения требуемого конечного результата. Определение технологических условий — объективная необходимость, которая позволяет оценить возможности университета по реализации интересующего мероприятия. Используемые ресурсы следует ранжировать на глобально значимые, специфические и малозначимые, так как это позволит адекватно отреагировать на возникновение сложных ситуаций в процессе реализации инновационного проекта [3, с. 110–111].

Содержание инновационного проекта оптимально представить в виде технологического процесса, качественная проработка этапов которого позволит своевременно проходить все контрольные точки, рационально используя имеющиеся ресурсы [4, с. 64; 5, с. 93–94].

В Самарском университете ежегодно реализуется более 200 инновационных проектов в интересах индустриальных партнеров. Для более глубокого понимания важности данной темы автором предлагается информация по ряду инновационных проектов, которые реализуются в Самарском национальном исследовательском университете имени академика С.П. Королева.

Так в течение последних лет на базе разработанного учеными университета материала «Металлорезина», который обладает полезными свойствами резины и способен противостоять агрессивным средам, высоким и низким температурам и другим неблагоприятными внешним воздействиям, изготавливались виброизоляторы для космических кораблей. При взаимодействии с индустриальными партнерами была найдена новая сфера применения материала — из него начали делать виброопоры для отечественных локомотивов. В связи с прекращением с марта 2022 года поставок в Россию виброизоляторов ряда зарубежных компаний появилась задача по снижению уровня вибрации на создаваемой и уже эксплуатируемой транспортной технике. Ведутся переговоры с рядом транспортных предприятий о разработке виброопор под различные двигатели. Следует отметить многогранную конструкторскую составляющую этого проекта — вся техника, используемая для создания виброопор, сконструирована в университете, под поставленные цели и задачи.

В 2021 году в университете был создан Центр беспилотных систем. Учитывая растущие запросы рынка на обучение управлением беспилотными летательными аппаратами, университетом был инициирован и профинансирован инновационный проект по созданию соответствующего учебно-тренировочного комплекса. Дополнительные средства на реализацию проекта были привлечены на конкурсной основе от Инновационного фонда Самарской области. Созданный и запатентованный учебно-тренировочный комплекс с конца 2021 года стал использоваться при реализации программ ДПО по управлению БПЛА, которые прошли уже более 250 слушателей, среди которых представители муниципальных организаций в сфере дорожного и жилищно-коммунального хозяйства, РЖД, педагоги ВУЗов и СПО, представители Госкорпорации Роскосмос.

В рамках реализации инновационного проекта по изучению ионосферы Земли учеными университета был разработан наноспутник SamSat-ION ("СамСат-ИОН"), который будет запущен на орбиту в начале 2023 года. Находясь на орбите, он будет получать оперативные данные о состоянии ионосферы, которые крайне важны в таких отраслях, как спутниковая связь, навигация, метеорология, особенно это актуально для полярных и приполярных регионов, где возмущения ионосферы от солнечной активности велики. Поэтому данные с этого наноспутника будут полезны в ходе решения задач по дальнейшему освоению Арктики и Антарктики. На борту SamSat-ION разместится уникальная научная аппаратура, также разработанная и изготовленная в университете в партнерстве с российскими вузами и научными организациями.

Во время нахождения наноспутника на орбите предполагается разработать методы и средства обработки и преобразования информации, поступающей от российской спутниковой навигационной системы ГЛОНАСС. Это важно для прогнозирования возможных перебоев в работе систем радиосвязи, а также повышении точности систем позиционирования на Земле.

Анализ инновационной активности в сфере научных исследований и разработок

На инновационную деятельность университетов оказывают влияние большое количество факторов. И к некоторым из них можно только адаптировать свою деятельность [6, с. 61, 7, с. 41–42]. Для того, чтобы определить, благоприятна ли среда для реализации инновационных проектов целесообразно проанализировать факторы, позволяющие дать оценку состоянию инновационной активности.

Уровень инновационной активности организаций играет большую роль в развитии экономики. Появление новых технологий, продуктов и методов управления способствует повышению уровня качества жизни населения.

Таблица 1

Уровень инновационной активности организаций в России за период 2018–2021 гг., в %

Год	2018	2019	2020	2021
Всего	12,8	9,1	10,8	11,9
В том числе:				
в сфере научных исследований и разработок	61,4	51,3	51,1	47,5
деятельность профессиональная научная и техническая прочая	2,3	4,3	8,8	9,3

Сгруппировано автором на основе информации федеральной службы государственной статистики

Уровень инновационной активности организаций имеет общую положительную динамику, при этом инновационная активность в сфере научных исследований и разработок снижается в течение всего анализируемого периода. Деятельность профессиональная научная и техническая прочая наоборот, имеет положительную динамику на протяжении всего анализируемого периода.

Таблица 2

Удельный вес организаций, в том числе в сфере науки и разработок, осуществляющих технологические инновации, в России за период 2018–2021 гг., в %

Год	2018	2019	2020	2021
Всего	19,8	21,6	23,0	23,0
В том числе:				
в сфере научных исследований и разработок	79,6	77,8	80,1	78,7

Сгруппировано автором на основе информации федеральной службы государственной статистики

Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, имеет тенденции роста, что положительно отражается на развитии экономики. Удельный вес организаций в сфере научных исследований и разработок в 2021 году снизился до 78,8 %.

Важным является показатель, отражающий динамику и объем научных исследований и разработок.

Таблица 3

Доля организаций высшего образования в общей структуре организаций, выполняющих исследования и разработки в России за период 2012–2021 гг.

Год	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Число организаций, всего	3566	3605	3604	4175	4032	3944	3950	4051	4175	4175
Число образовательных организаций высшего образования	560	671	702	1040	979	970	917	951	969	990
Доля образовательных организаций высшего образования в общей структуре (в %)	15,7	18,6	19,5	24,9	24,3	24,6	23,2	23,5	23,2	23,7

Сгруппировано автором на основе информации федеральной службы государственной статистики

В течение анализируемого периода наблюдается стабильная положительная динамика числа образовательных организаций высшего образования, выполняющих научные исследования и разработки. Снижение данного показателя отмечено в 2018 году на 53 организации, одной из причиной чего является процесс объединения высших учебных заведений. В течение последних трех лет наблюдается ежегодный прирост: в 2019 году

951 организация высшего образования, в 2020 году — 969 организаций, а в 2021 году — 990, что свидетельствует о повышении уровня заинтересованности в проведении научных исследований и разработок. Доля организаций высшего образования имеет положительную динамику в общей структуре организаций, а последние 4 года значение данного показателя колеблется в пределах 23 процентов.

Таблица 4

Динамика показателей внутренних затрат на научные исследования и разработки в России за период 2012–2021 гг.

Год	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Объем внутренних затрат на научные исследования и разработки (в фактически действовавших ценах (млрд руб.))	699,8	749,7	847,5	914,6	943,8	1019,1	1028,2	1134,7	1174,5	1301,4
Доля внутренних затрат на научные исследования и разработки в структуре ВВП (в %)	1,03	1,03	1,07	1,10	1,10	1,11	1,00	1,04	1,10	1,0

Сгруппировано автором на основе информации федеральной службы государственной статистики

Доля внутренних затрат на научные исследования и разработки в структуре ВВП колеблется в пределах 1,03–1,11 %. Если анализировать абсолютные значения внутренних затрат на научные исследования и разработки в фактических ценах, то следует отметить положительные тенденции: в 2021 году значение данного показателя составило 1301,4 млрд рублей.

Все представленные показатели имеют устойчивые тенденции роста, что свидетельствует о необходимости дальнейшего развития инновационного потенциала. Разрабатывая и реализуя инновационные проекты в университетах, появляется возможность дальнейшего укрепления связи между областями высшего образования и производства, что является важнейшим источником экономического роста.

Алгоритм реализации инновационного проекта в университете

Для формирования четкой технологии реализации инновационного проекта целесообразно на каждом этапе отслеживать качественные и количественные параметры выполняемых работ. С целью оптимизации данного процесса автором предлагается алгоритм, который позволяет учитывать возможные риски и своевременно их предупреждать (рис. 2).

Данный алгоритм позволяет отслеживать качество выполнения работ на всех этапах и при необходимости использовать дополнительные ресурсы для повышения эффективности. Максимальный положительный результат будет достигнут, если все работы будут выполнены в срок и на достойном качественном уровне.

В процессе исследования предлагается провести комплексный анализ факторов, влияющих на процесс научно-технических разработок и их развитие в университете.

Важно изучить специфику параметров внешней среды относительно формирования стратегии инновационной деятельности университета.

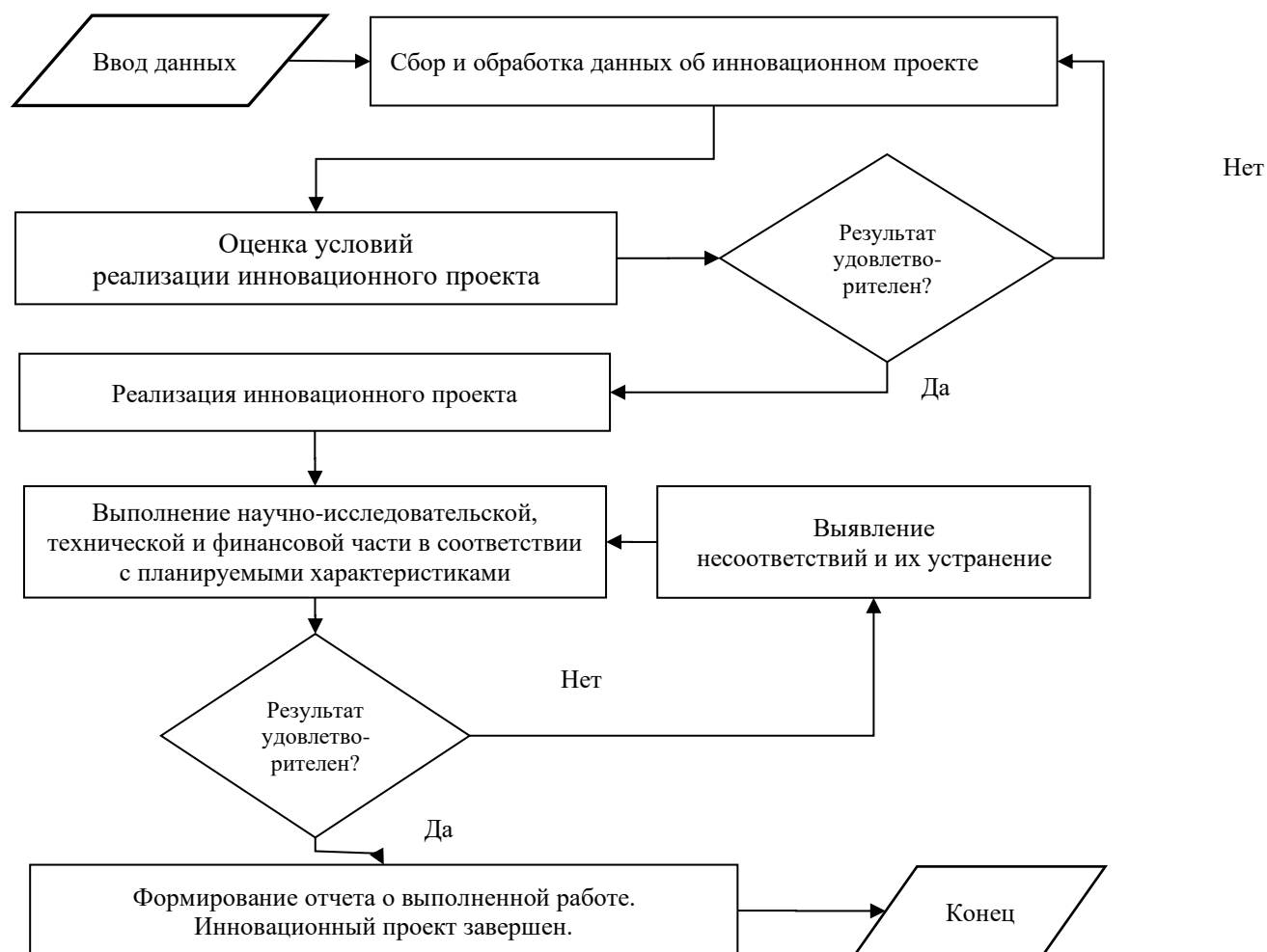


Рисунок 2. Алгоритм реализации инновационного проекта в университете (разработано автором)

Таблица 5

PEST-анализ развития инновационной деятельности университетов

Политические факторы (P)	Экономические факторы (E)
Сложная геополитическая обстановка.	Изменения направлений в области денежно-кредитной политики.
Разработка и реализация новых законодательных актов в области развития системы высшего образования, в том числе относительно инновационных научно-технических проектов.	Изменение структуры рынка труда.
	Высокий уровень конкуренции в области реализации инновационных проектов среди университетов страны.
Социокультурные факторы (S)	Технологические инновации (Т)
Повышение роли высшего образования. Развитие культуры в системе научно-технических разработок университета.	Научно-технический прогресс.
Требования к качеству реализуемых инновационных проектов.	Потребность в постоянном обновлении технологических инструментов и технических средств, необходимых для развития университета.

Разработано автором [5–7]

Для выявления факторов влияния внешней среды университета в области возможности реализации инновационных проектов целесообразно использовать несложный, но содержательный инструмент экономико-математического моделирования — разработка и проведение PEST-анализа. Результаты проведенного исследования сгруппированы в таблицу 5.

PEST-анализ инновационной деятельности высших учебных заведений показывает высокую степень зависимости от внешних факторов. Так, нестабильная геополитическая обстановка вынуждает адаптироваться к потребностям современной сложившейся социально-экономической системы, отдавая приоритеты более востребованным в текущий момент направлениям. Возникает объективная необходимость анализа финансово-экономических показателей инновационного проекта, учитывая возможные корректировки денежно-кредитной политики Центрального банка. В течение 2022 года происходят структурные изменения на рынке труда, что предъявляет высшим учебным заведениям особые требования как в подготовке специалистов, так и в научно-техническом развитии.

Инновационное развитие университета так же, как и реализация инновационных проектов в научно-технической сфере, зависит и от уровня его технико-технологического развития. Это, с одной стороны, фактор внутреннего состояния, но с другой — он напрямую связан и с этапом развития научно-технического прогресса [8, с. 1383; 9, с. 6–8].

Итак, реализация инновационных проектов университетов в настоящее время находится в достаточно сложном положении, важно учитывать активно меняющиеся условия внешней среды, а это создает дополнительные трудности в реализации планируемых научно-технических разработок.

Практическая реализация

Разработанный алгоритм предлагается использовать при реализации инновационной деятельности в университетах. В качестве примера предлагается проследить «путь» инновационного проекта «Альфа» (условное название для проработки кейса), который планируется реализовать в университете.

На этапе I алгоритма проводится сбор и обработка данных об инновационном проекте:

1. Финансовые показатели инновационного проекта, источники финансирования.
2. Состав команды проекта.
3. Новизна научно-технического решения.
4. Необходимость лицензирования, сертификации разрабатываемых технических решений.
5. Сроки реализации проекта.
6. Бенефициары проекта, потенциальные индустриальные партнеры и инвесторы.

Получив все необходимые сведения, можно переходить ко второму этапу алгоритма.

На этапе II «Оценка условий реализации инновационного проекта» предлагается проанализировать возможности реализации проекта на данном этапе развития региона. Важная роль в современных сложных условиях отводится финансовым показателям, так как от них во многом зависит возможность получения максимального экономического эффекта. Динамика внутренних текущих затрат на научные исследования и разработки в Самарской области за период 2015–2021 гг. представлена в таблице:

Таблица 6

Динамика темпов роста внутренних текущих затрат на научные исследования и разработки в Самарской области за период 2016–2021 гг.

Год	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Темпы роста внутренних текущих затрат на научные исследования и разработки, в %	71,17	119,11	99,13	138,19	81,55	155,14

Рассчитано автором на основе информации федеральной службы государственной статистики

Данный показатель имеет тенденцию роста, максимальное значение зафиксировано в 2021 году. Это свидетельствует о повышении активности региона в области научных исследований. В структуре данного показателя важно выделить категории «оплата труда» и «приобретение оборудования». Их динамика также сведена в таблицу:

Таблица 7

Динамика показателя «Оплата труда» и «Приобретение оборудования» в структуре внутренних текущих затрат на научные исследования и разработки в Самарской области за период 2016–2021 гг.

Год	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Темпы роста внутренних текущих затрат на оплату труда, %	95,69	114,54	105,79	113,05	94,54	106,53
Доля показателя в структуре внутренних текущих затрат, %	43,8	42,1	44,9	36,8	42,6	29,3
Темпы роста внутренних текущих затрат на приобретение оборудования, %	52,06	142,03	88,17	117,79	108,41	144,22
Доля внутренних текущих затрат на приобретение оборудования, %	3,3	3,9	3,5	2,9	3,9	3,6

Рассчитано автором на основе информации федеральной службы государственной статистики

Из данных таблицы следует, что в настоящее время в Самарской области текущие внутренние расходы в категориях увеличиваются, что оказывает благоприятное влияние на развитие инноваций в научные исследования и разработки.

Среди других благоприятных факторов внешней среды можно выделить следующие:

- активное развитие социальной и культурной сфер;
- организация и проведение большого количества мероприятий инновационного вектора развития, что обусловлено потребностью в научно-технических разработках;
- развитие кадрового потенциала.

Но в тоже время есть и факторы, препятствующие активному внедрению инноваций — сложная международная геополитическая обстановка.

Также важно оценить возможности университета, для этого нужно определить достаточность финансовых и кадровых ресурсов, а также материально-технических условий (наличие необходимого оборудования, лицензионного программного-обеспечения, научно-производственных площадей и т. д.) для реализации проекта [10, с. 368; 11, с. 35; 12, с. 94–96].

Поскольку в Самарской области благоприятный климат для реализации инновационных проектов, при достаточности ресурсов можно переходить к следующему этапу алгоритма.

Этап III «Реализация инновационного проекта» предусматривает выполнение научно-исследовательской, технической и финансовой части в соответствии с планируемыми характеристиками, которые отражаются в финансово-экономическом обосновании и техническом задании. Если все параметры и критерии соблюдены, то инновационный проект успешно завершается, то есть переход к заключительной части алгоритма.

Заключение

Раскрыта и проанализирована сущность инновационных проектов, реализуемых в университете, приведены примеры успешных проектов, выполненных в Самарском университете.

Разработан алгоритм реализации инновационного проекта в университете, который позволяет отслеживать качество выполнения работ на всех этапах и при необходимости использовать дополнительные ресурсы для повышения эффективности. Максимальный положительный результат будет достигнут, если все работы будут выполнены в срок и на достойном качественном уровне.

В качестве практического применения алгоритма приведен путь реализации инновационного проекта «Альфа», реализуемого в университете в Самарской области.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ефимова Н.Ф., Маховикова Г. А. Инновационный менеджмент. М.: Эксмо. 2011. — 260 с.
2. Бритько А.С. К вопросу о методах оценки эффективности проектов инновационного развития // Научные труды Северо-Западного института РАНХиГС. — 2013. — № 1(8). — С. 8–11.
3. Смирнова Н.В. Инновационная активность российских ВУЗов: проблемы и возможности // Вестник института экономики Российской академии наук. — 2020. С. 109–120.
4. Sarbalakova G.B., Mayassarova M.A., Tompiyeva Z.Ye., Yergaliyeva M.N., Adilkhanova G.B., Shukan A. Intractive methods of teaching at the university as a pedagogical innovation // Педагогика современности. 2022. — № 1(23). — С. 64–68.
5. Ситникова С.Е. Управление инновациями в современном ВУЗе в интересах коммерциализации // Инновационное развитие экономики. — 2019. — № 5–1(53). — С. 93–97.
6. Ефимова М.Р., Долгих Е.А. Статистический анализ внутренних затрат на научные исследования и разработки в регионах Российской Федерации // Вестник университета. — 2019. — № 7. — С. 61–68.
7. Моисеева Д.В., Архарова И.В. Затраты на технологические инновации в России: экономико-статистический анализ // Вестник Омского университета. — 2019. — № 2. — С. 40–47.
8. Гусарова М.С. Проблемы инновационного развития России: анализ факторов и институциональные решения // Вопросы инновационной экономики. — 2021. — Том 11. — № 4. — С. 1383–1402.

9. Хавин Д.В., Беккер П.Р., Карпухина А.И. Внедрение инноваций в системе высшего образования как основной фактор конкурентоспособности ВУЗов // В сборнике: Лучшая научно-инновационная работа 2020. сборник статей Международного научно-исследовательского конкурса. Петрозаводск, — 2020. — С. 6–12.
10. Алешкова Д.В. ВУЗы как поставщики инноваций в Самарской области // В сборнике: Российская наука: актуальные исследования и разработки. Сборник научных статей V Всероссийской научно-практической конференции: в 2 частях. 2018. — С. 368–371.
11. Пилипенко П.П., Тимошенко Г.А. Современные тенденции внедрения и продвижения инноваций в Российских ВУЗах // Научные исследования и разработки. Экономика фирмы. — 2019. — Т. 8. № 4. — С. 33–43.
12. Колесников А.М., Вагин С.Г.К вопросу о современной проблематике в построении системы управления инновациями в опорных ВУЗах региона // Экономические науки. — 2019. — № 174. — С. 93–96.

Zubarev Nikita Yuryevich

Samara National Research University, Samara, Russia

E-mail: zubarev.ny@ssau.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9038-1147>

RSCI: https://www.elibrary.ru/author_profile.asp?id=1122569

Analysis of factors affecting the implementation of innovations in the scientific and technical developments of the university

Abstract. It is difficult to imagine a modern economy without implementing innovative policies. New products, technologies, management systems are the key to the high level of development of any organization. Universities today are the center of attraction for innovative projects, since they have technical, financial, technological resources, as well as personnel potential. Assessing the importance of any innovative project in the field of scientific and technical development, the university management carefully studies the main parameters and characteristics of upcoming work, identifies opportunities and assesses risks. External factors are important, which can both stimulate the development of innovative activities and have a sharply negative effect. The timely reaction of the emerging conditions will allow achieving the most positive results. This confirms the relevance of the research topic. The purpose of developing a scientific article is to identify the most significant factors that influence the implementation of innovative projects in the scientific and technical activities of the university. To achieve this goal, the article will solve such problems as: to reveal the essence of innovative projects at the university; identify the specifics of the stages of implementation of innovative projects at the university; analyze the factors and assess their impact on the implementation of innovative projects at the university; analyze the classification features of an innovative scientific and technical university; — assess the results obtained. The algorithm developed by the author allows you to track the quality of work at all stages and, if necessary, use additional resources to improve efficiency. The maximum positive result will be achieved if all work is completed on time and at a decent quality level. Among the most significant factors of the external environment are the following: a complex geopolitical situation, the development and implementation of new legislative acts in the field of the development of the higher education system, including relatively innovative scientific and technical projects, a high level of competition in the implementation of innovative projects among universities in the country, scientific and technological progress. For a deeper understanding of the importance of this topic, the author proposes a list of some innovative projects that are being implemented at the Samara National Research University named after academician S.P. Korolev.

Keywords: innovation; innovation project; scientific and technical developments; university; development; process; influence factors