

УДК 334.02:378.33

## ВЫБОР ПРИОРИТЕТОВ В ОБЛАСТИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В ВУЗЕ

Антон С. Бянкин<sup>1. @1. \*</sup>, Галина И. Бурдакова<sup>1. @2. \*</sup>

<sup>1</sup> Комсомольский-на-Амуре государственный университет, 681013, Россия, г. Комсомольск-на-Амуре, пр. Ленина, 27

@1 [anton.byankin@yandex.ru](mailto:anton.byankin@yandex.ru)

@2 [galinabu@rambler.ru](mailto:galinabu@rambler.ru)

Поступила в редакцию 15.01.2018. Принята к печати 27.03.2018.

**Ключевые слова:** высшее учебное заведение, научные исследования и разработки, финансирование, рациональный выбор приоритетов.

**Аннотация:** Рациональный выбор приоритетов в области научных исследований и разработок в университете является основополагающим фактором получения поддержки, финансирования и коммерциализации НИОКР. От этого выбора зависит и решение технических, экономических, экологических, образовательных и гуманитарных проблем регионов и городов, в которых располагаются высшие учебные заведения. Выбор приоритетов в области научных исследований и разработок может обуславливаться множеством причин, в их числе продолжение научных исследований диссертации; область научных интересов сотрудников университета; вследствие доступа к хорошей лабораторной базе; актуальности в научном сообществе России; актуальности в мировом научном сообществе; в интересующей области научных знаний; спрос со стороны заказчика (организации, предприятия); выбор в соответствии с преподаваемым курсом; с направлениями государственной программы «Национальная технологическая инициатива»; с приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники и перечнем критических технологий РФ; с «Форсайт»; с областями, поддерживаемыми различными фондами в виде грантов, субсидий. Целью исследования является анализ процесса выбора приоритетов в области научно-исследовательских работ, проводимых сотрудниками Комсомольского-на-Амуре государственного университета (КнАГУ). Авторами рассмотрена динамика объемов выполнения научных исследований и разработок в России и в университете. На основе опроса сотрудников вуза выявлены подходы к выбору тем научно-исследовательских работ. Предложены рекомендации по совершенствованию процесса выбора учеными приоритетов в проводимых исследованиях и разработках.

**Для цитирования:** Бянкин А. С., Бурдакова Г. И. Выбор приоритетов в области научных исследований и разработок в вузе // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2018. № 2. С. 66–72. DOI:10.21603/2500-3372-2018-2-66-72.

Определение и выбор перспективных направлений научных исследований сегодня является одним из важнейших направлений государственной политики [1]. Бюджетные ассигнования государства представляют собой основной инструмент финансирования научно-исследовательских работ (НИР) в России [2].

Одним из значимых факторов в финансировании государством, а следовательно и в выборе тематики учеными научных исследований является их ориентация на приоритетные направления развития науки, технологий и техники, утвержденные правительством РФ в целях модернизации технологического развития российской экономики и повышения ее конкурентоспособности. Так, в 2015 г. общий объем научных исследований и разработок в этих сферах в нашей стране был выполнен на 627,4 млрд руб. против 361,6 млрд руб. в 2011 г. (рост 73,5 %). В общем объеме внутренних затрат на НИР затраты

по приоритетным направлениям также увеличились с 59,2 % в 2011 г. до 68,6 % в 2015 г. (таблица 1) [3].

Удельный вес и динамика затрат на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в России свидетельствует о растущей концентрации финансовых ресурсов в данной области [4]. Наибольшие темпы роста затрат в России на исследования и разработки наблюдались по таким приоритетным направлениям развития, как энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика; науки о жизни; информационно-телекоммуникационные системы; рациональное природопользование.

Приоритеты технологического развития страны находят свое отражение и в деятельности российских Фондов поддержки научных исследований. Так, реализация основной задачи Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) направле-

\* Работа выполнена при поддержке РФФИ, проект № 17-02-00285.

на на «обеспечение научно-технологического задела и формирование исследовательского потенциала на приоритетных направлениях развития науки и технологий» [5]. Одной из основных ценностей Российского научного фонда (РНФ) является «мировой уровень исследований, их актуальность и новизна, значимость результатов для мировой науки, для

удовлетворения потребностей российской экономики и общества» [6].

Эти обстоятельства необходимо учитывать, если ученый-исследователь желает получить материальную поддержку на проведение НИОКР за счет средств Фондов.

**Таблица 1. Динамика внутренних затрат на исследования и разработки в России по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники, млн руб.**

**Table 1. Dynamics of domestic costs for research and development in Russia in priority areas of science, technology and methods, million rubles**

Приоритетные направления развития науки, технологий и техники	2011	2012	2013	2014	2015	Темпы роста, % (2015/2011)
Внутренние затраты на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники, тыс. руб., <b>в том числе:</b>	361603,7	472811,3	491274,8	575588,6	627405,5	173,5
информационно-телекоммуникационные системы	46609,9	61966,1	60031,8	70631,5	74555,8	159,9
индустрия наносистем	23451,7	24427,6	18708,2	24361,9	25421,7	108,4
науки о жизни	19918,8	25235,9	29366,1	35944,7	43775,7	219,8
рациональное природопользование	29033,5	31574,6	33309,2	40831,1	46422,7	159,9
энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	37318,8	75063,4	76417,1	84069,4	86252,5	231,1
транспортные и космические системы	148970,1	171616,3	185397,6	206461,3	219193,1	147,1
Удельный вес в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки, %	59,2	67,6	65,5	67,9	68,6	–

Проведенный анализ объемов финансирования научных исследований, выполненных в КнАГУ по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники, показал, что общий объем финансирования сократился за 5 лет на 8,5 млн руб. (с 20,5 млн руб. в 2012 г. до 12 млн руб. в 2016 г.) и составил 58,6 % к уровню 2012 г.

К 2017 г. наибольшее падение произошло по направлениям «Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика» (минус 10 млн руб.) и «Информационно-телекоммуникационные системы» (минус 3 млн руб.). Зато почти в 2 раза (на 5,5 млн руб.) выросло финансирование НИР по «Транспортным и космическим системам».

Основными приоритетными направлениями, по которым до 2016 г. финансировались научные исследования, являлись информационно-телекоммуникационные системы; рациональное природопользование; транспортные и космические системы; энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика. В 2016 г. не были профинансированы НИР по 2-м из 4-х направлений, кроме «Транспортные и космические системы» (11,5 млн руб.) и «Энер-

гоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика» (0,5 млн руб.) [7].

Значительные объемы финансирования НИР по направлению «Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика» в 2012 г. были обусловлены действием Федерального закона № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», что вызвало значительный спрос со стороны предприятий и организаций на проведение энергоаудита с разработкой энергетических паспортов предприятий. При отсутствии значительной конкуренции на проведение исследований и разработок в данной области учеными КнАГУ в рамках хоздоговорных НИР были проанализированы данные об объеме используемых энергетических ресурсов и затрат на них, определены показатели энергетической эффективности, составлены энергетические паспорта и разработаны рекомендации и технические решения по энергосбережению для заказчиков. В 2012 г. Учебно-научным инновационным центром энергосбережения (УНИ-ЦЭ) при университете был выполнен 21 хоздоговор

на разработку целевых программ энергосбережения муниципальных образований Комсомольского района. Основной причиной, повлиявшей на снижение объемов НИР в последующие годы, явилось сокращение спроса от хозяйствующих субъектов на региональном рынке. В настоящее время такие работы, хоть и в меньших объемах, но проводятся.

Немаловажным фактором в выборе приоритетов в области научных исследований и разработок является вид и область выполняемых научно-исследовательских работ (фундаментальные, прикладные или разработки). Наибольший удельный вес в структуре внутренних затрат по видам научно-исследователь-

ских работ в России имеют расходы, направляемые на разработки (таблица 2). Их доля в общем объеме финансирования за 2011–2015 гг. возросла с 61,3 % до 64,7 %. Доля прикладных исследований оставалась неизменной и в 2015 г. составила 19,9 %. Доля затрат на фундаментальные исследования за рассматриваемый период постепенно снижалась и в 2015 г. составила 15,5 % от всех расходов [3]. Приоритеты финансирования прикладных исследований и разработок очевидны, так как именно они в большей степени имеют практическую и коммерческую ценность – результаты данных работ могут быть внедрены в реальные сектора экономики.

**Таблица 2. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам работ в России**  
**Table 2. Internal current expenditure on research and development according to work type in Russia**

Год	Внутренние затраты, млн руб.	В том числе:					
		Фундаментальные исследования		прикладные исследования		разработки	
		млн руб.	удельный вес, %	млн руб.	удельный вес, %	млн руб.	удельный вес, %
Всего по Российской Федерации							
2011	568 386,7	106 924,0	18,8	113 096,8	19,9	348 366,0	61,3
2012	655 061,7	108 160,9	16,5	129 304,4	19,7	417 596,4	63,8
2013	699 948,9	114 829,1	16,4	133 788,0	19,1	451 331,8	64,5
2014	795 407,9	130 618,0	16,4	155 231,4	19,5	509 558,4	64,1
2015	854 288,0	132 064,9	15,5	169 654,6	19,9	552 568,5	64,7
Темпы роста, % (2015 / 2011)	150,3	123,5	–	150,0	–	158,6	–

Во внутренних затратах на НИР в Российской Федерации по областям науки наибольший объем средств приходится на научные исследования и разработки, выполняемые в области технических и естественных наук. В 2015 г. объем финансирования научных работ в области технических наук составил 73,4 % и естественных наук – 17,4 % от общего объема.

Объем финансирования научных исследований и разработок, выполненных в КнАГУ по видам и областям знаний, представлен в таблице 3. Анализ данных показывает, что наибольший удельный вес выполненных НИР за период с 2012 по 2016 гг. составляют экспериментальные разработки (51,5 %) и прикладные исследования (36,6 %). Доля фундаментальных исследований за рассматриваемый период составляет около 12 %. В структуре затрат по областям знаний наибольший удельный вес занимают исследования в области технических и прикладных наук (67,7 %) и естественных и точных наук (20,1 %) [7], что в целом отражает общероссийский тренд финансирования научных исследований и разработок.

Проблемы выбора приоритетов в области научных исследований и разработок находят свое отражение в дискуссиях на страницах научной и публицистической литературы. Рассматриваются методы и пробле-

мы определения направлений перспективных научных исследований (Б. В. Сазонов) [1]; современные методы прогнозирования и определения приоритетов развития науки (В. И. Тищенко) [8]; влияние государства на выбор приоритетных направлений на исследования в научных школах (Т. Ю. Павельева) [9]. Однако внимание авторов в основном сосредоточено на приоритетах государства в выборе направлений исследований, а не конкретных ученых, занимающихся научными исследованиями.

В целях проведения анализа процесса выбора приоритетов в области научных исследований и разработок сотрудниками КнАГУ был проведен анкетный опрос ученых и руководителей малых инновационных предприятий, сотрудников подразделений инновационной инфраструктуры университета.

На вопрос «Как осуществлялся выбор области и темы ваших научных исследований?» ответ различался.

Большинство ученых, проводящих самостоятельные научные изыскания, отвечали: «продолжение научных исследований диссертации»; «в соответствии с преподаваемым курсом (дисциплиной)»; «в интересующей области научных знаний». Такие ответы ассоциируются с подходом, когда ученый-исследователь «выталкивает» на рынок имеющийся у него

задел, мало интересуясь спросом и возможностью коммерциализации разработки.

В то же время руководители малых инновационных предприятий и структурных подразделений инновационной инфраструктуры университета указывали на необходимость выбора темы, в первую очередь, «в соответствии со спросом заказчика (организации, предприятия)»; а также «в соответствии с приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники в РФ»; «актуальности темы в мировом научном сообществе». Это совершенно иной подход, ориентированный на спрос, на соответствие лучшим российским и мировым аналогам, что повышает конкурентоспособность и коммерческую привлекательность разработки. Никто из опрошенных не видит связи своих НИОКР с ФОРСАЙТ.

Заметим, что ученые КнаГУ (по данным опроса) преподают в областях, соответствующих их научно-исследовательской деятельности. Респондентами отмечены следующие области преподавания: компьютерные и информационные науки; информатика и вычислительная техника; фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии; электро- и теплоэнергетика; машиностроение; химические технологии; технологии материалов; управление в технических системах; нанотехнологии и наноматериалы. Это свидетельствует о широкой области научных исследований, проводимых учеными в области технических и естественных наук, а также о существующей потенциальной возможности широкого вовлечения студентов различных направлений подготовки в научно-исследовательскую деятельность вуза.

Большинство опрошенных сообщили о том, что привлекают к работе студентов и аспирантов для решения следующих задач инновационно-предпринимательской деятельности: сбор и анализ информации

при создании новшества; организация и проведение научно-исследовательских работ в профессиональной сфере с использованием современных методов анализа; проведение комплекса работ, связанных с разработкой опытного образца, технологии производства; обоснование и расчет конструкции и технологии изготовления новшества. Заметим, что никто не отметил такие задачи, как бизнес-планирование, проведение маркетинговых исследований, и всего того, что связано с созданием МИП и продвижением продукции.

При анализе ответов на вопрос «Участвовали ли Вы в конкурсах (программах) на получение грантов (субсидий, хоздоговоров) и были ли поддержаны Ваши заявки за последние три года?» были получены следующие результаты: подавляющее большинство опрошиваемых принимало участие в конкурсах; доля поддержанных заявок опрошиваемых составила не более 3 %; наибольший удельный вес в поддержанных заявках занимают региональные, муниципальные, хоздоговорные научно-исследовательские работы.

Также основной тенденцией, выявленной в результате опроса, явился низкий уровень удовлетворения заявок на проведение НИР, носящих фундаментальный характер. Действительно, объем финансирования выполненных фундаментальных исследований университетом постепенно снижался и в 2016 г. составил всего 2931,8 тыс. руб., что на 65 % меньше уровня 2012 г. (8395,8 тыс. руб.).

Современный подход к выбору научно-технических приоритетов стал более функциональным, чем прежде, и связан с осознанием возрастающей роли национальной инновационной системы. Теперь к тематическим приоритетам предыдущего периода добавляются «функциональные» приоритеты с целью концентрации усилий на совершенствовании общих и структурных характеристик национальной инновационной системы [10].

Таблица 3. Выполнение научных исследований и разработок университетом по областям знаний, тыс. руб.

Table 3. Performance of scientific research and development by the university by fields of knowledge, thousand rubles

Область знаний	Выполнение научных исследований и разработок за период с 2012 по 2016 гг.			Итого за период с 2012 по 2016 гг.	Доля в общем объеме финансирования за период с 2012 по 2016, %
	Фундаментальные исследования	Прикладные исследования	Экспериментальные разработки		
<b>Общественные науки</b>	<b>4385,8</b>	<b>6014,5</b>	<b>17011,2</b>	<b>27411,5</b>	<b>11,8</b>
Демография	0,0	0,0	125,0	125,0	–
Исторические науки	0,0	1504,7	0,0	1504,7	–
Экономические науки	0,0	1100,0	2056,6	3156,6	–
Культура. Культурология	2460,0	0,0	698,4	3158,4	–
Социология	1150,0	1746,8	496,4	3393,2	–

Народное образование	0,0	0,0	1640,0	1640,0	–
Информатика	775,8	0,0	9654,8	10430,6	–
Политические науки	0,0	686,0	0,0	686,0	–
Науковедение	0,0	0,0	2340,0	2340,0	–
Массовая коммуникация. СМИ	0,0	977,0	0,0	977,0	–
<b>Естественные и точные науки</b>	11305,9	29919,0	5640,0	46 864,9	20,1
Математика	2002,0	1100,0	0,0	3102,0	–
Механика	6653,9	25119,0	0,0	31772,9	–
Химия	2660,0	3700,0	5640,0	12000,0	–
<b>Технические и прикладные науки. отрасли экономики</b>	12058,5	49358,3	96211,5	157 628,3	67,7
Энергетика	0,0	2207,7	17232,7	19440,4	–
Электротехника	0,0	0,0	10966,5	10966,5	–
Автоматика и вычислительная техника	756,7	0,0	2490,3	3247	–
Машиностроение	10001,8	45105,9	48013,2	103120,9	–
Химическая технология. Химическая промышленность	0,0	2044,7	6261,2	8305,9	–
Строительство. Архитектура	0,0	0,0	3650,2	3650,2	–
Сельское и лесное хозяйство	0,0	0,0	7096,7	7096,7	–
Общие и комплексные проблемы технических и прикладных наук	800,0	0,0	500,0	1300,0	–
Общепромышленные и комплексные исследования	0,0	0,0	1045,3	1045,3	0,4
Космические исследования	0,0	0,0	756,7	756,7	–
Охрана окружающей среды	0,0	0,0	288,6	288,6	–
Итого за период с 2012 по 2016 гг.	27750,2	85291,8	119908,0	232 950,0	–
<b>Доля исследований в общем объеме финансирования за период с 2012 по 2016 гг., %</b>	11,9	36,6	51,5	–	100

Так, одним из современных ориентиров при выборе тем исследований могут выступать программы РФ по формированию принципиально новых рынков и созданию условий для технологического лидерства России «Национальная технологическая инициатива». Для выявления учета данного фактора при выборе темы ученым был задан вопрос «Соответствует ли область ваших научных исследований направлениям программы «Национальная технологическая инициатива»?». Представляет интерес тот факт, что подавляющее большинство ученых при ответе на вопрос оказались в замешательстве. Но после детального описания ключевых рынков НТИ давали положительный ответ и относили тематику своих исследований к перечисленным направлениям. Это означает, что ученые-исследователи не реагируют своевременно на новые тенденции в приоритетах государства, в конкурсных заявках не отображают принадлежность разработки к НТИ, а ведь от этого существенно зависит принятие решения о финансировании НИОКР.

#### Выводы и рекомендации

1. Рациональный выбор приоритетов в области научных исследований и разработок в университете является основополагающим фактором получения поддержки, финансирования и коммерциализации НИОКР.

2. В РФ значительная доля внутренних затрат на исследования и разработки финансируется на приоритетные направления развития науки, технологий и техники.

3. Российские Фонды поддержки научных исследований (РФФИ, РФФИ) также решают задачи «обеспечения научно-технологического задела на приоритетных направлениях развития науки и технологий», «обеспечения мирового уровня исследований», «удовлетворения потребностей российской экономики и общества».

4. В процессе выбора приоритетов в области научных исследований и разработок сотрудниками КнАГУ прослеживаются два подхода. Первый характеризуется тем, что ученый-исследователь «вытаскивает» на рынок имеющийся у него задел, мало интересуясь спросом и возможностью коммерциализации разработки. Второй подход ориентирован на спрос, на соответствие лучшим российским и мировым аналогам, что повышает конкурентоспособность и коммерческую привлекательность разработки.

5. В КнАГУ сформирована широкая область научных исследований; студенты различных направлений подготовки вовлекаются в научно-исследовательскую деятельность вуза.

6. Ученые-исследователи из КнАГУ не реагируют своевременно на новые тенденции в приоритетах государства, не отображают это в конкурсных заявках.

7. Значимым фактором в выборе темы НИР является актуальность и востребованность проводимых исследований в будущем на основе «Форсайта» – предвидения, предсказания развития будущей ситуации в экономике, науке, бизнесе. Выбираемая область научных исследований и тематика должны учитывать

возможное перспективное развитие рынков будущего и общества, ориентиром для которой могут являться направления программы «Национальная технологическая инициатива» и приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в РФ.

### Литература

1. Сазонов Б. В. Методы и проблемы определения направлений перспективных научных исследований // Выявление приоритетных направлений: междисциплинарный подход / отв. ред. И. Я. Кобринская, В. И. Тищенко. М.: ИМЭМО РАН, 2016. С. 16–28. Режим доступа: [https://www.imemo.ru/files/File/ru/publ/2016/2016\\_001.pdf](https://www.imemo.ru/files/File/ru/publ/2016/2016_001.pdf) (дата обращения: 06.02.2018).
2. Завгородняя В. В. Бюджетное финансирование научных исследований в России: проблемы и пути их решения // Инновационная наука. 2016. № 10-1. С. 47–51.
3. Затраты и источники финансирования научных исследований и разработок. Инф.-стат. мат. М.: ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ, 2016. Вып. 5. 298 с. Режим доступа: [http://www.csrs.ru/archive/stat\\_2016\\_finance/finance\\_2016.pdf](http://www.csrs.ru/archive/stat_2016_finance/finance_2016.pdf) (дата обращения: 10.01.2018).
4. Ратай Т. В., Мартынова С. В., Гребенюк А. Ю. Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники // Наука, технологии, инновации: экспресс информация. НИУ ВШЭ. 28.12.2016. С. 1–4. Режим доступа: [https://issek.hse.ru/data/2016/12/28/1114848184/NTI\\_N\\_34\\_28122016.pdf](https://issek.hse.ru/data/2016/12/28/1114848184/NTI_N_34_28122016.pdf) (дата обращения: 05.02.2018).
5. Основные цели и задачи работы Фонда // Российский фонд фундаментальных исследований. 29.10.2010. Режим доступа: <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/objectives> (дата обращения: 15.01.2018).
6. Российский научный фонд. Режим доступа: <http://rscf.ru/ru/about> (дата обращения: 15.01.2018).
7. Обзор отчетов по научной работе ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет» для Министерства образования и науки РФ за период 2012–2016 гг. Режим доступа: <https://knastu.ru/> (дата обращения: 15.01.2018).
8. Тищенко В. И. Основания современных методов прогнозирования и определение приоритетов развития науки // Выявление приоритетных направлений: междисциплинарный подход / отв. ред. И. Я. Кобринская, В. И. Тищенко. М.: ИМЭМО РАН, 2016. С. 6–15. Режим доступа: [https://www.imemo.ru/files/File/ru/publ/2016/2016\\_001.pdf](https://www.imemo.ru/files/File/ru/publ/2016/2016_001.pdf) (дата обращения: 06.02.2018).
9. Павельева Т. Ю. Влияние государства на выбор приоритетных направлений исследований в научных школах // Бизнес в законе. 2011. № 6. С. 304–307.
10. Петровский А. Б., Бойченко В. С., Стернин М. Ю., Шепелёв Г. И. Выбор приоритетов научно-технического развития: опыт зарубежных стран // Труды ИСА РАН. 2015. Т. 65. № 3. С. 13–26. Режим доступа: <http://www.isa.ru/proceedings/images/documents/2015-65-3/13-26.pdf> (дата обращения: 03.02.2018).

---

## SELECTION OF PRIORITIES FOR SCIENTIFIC RESEARCH AND DEVELOPMENT AT A HIGHER EDUCATION INSTITUTION

Anton S. Byankin<sup>1</sup>, Galina I. Burdakova<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Komsomolsk-on-Amur State University, 27, Lenina Ave., Komsomolsk-on-Amur, Russia, 681013

@<sup>1</sup> [anton.byankin@yandex.ru](mailto:anton.byankin@yandex.ru)

@<sup>2</sup> [galinabu@rambler.ru](mailto:galinabu@rambler.ru)

Received 15.01.2018. Accepted 27.03.2018.

**Keywords:** institution of higher education, scientific research and development, financing, rational choice of priorities.

**Abstract:** A rational choice of priorities in the field of research and development at the university is a fundamental factor in obtaining support, funding and commercialization. This choice depends on the technical, economic, environmental, educational and humanitarian problems of regions and cities where the higher education institution is located. The choice of priorities in the field of scientific research and development depends on a number of factors, such as continuous research; research interests of the academic staff; the curriculum; access to good laboratory facilities; the relevance for the Russian

---

\* This work was supported by the Russian Foundation for Basic Research, project No. 17-02-00285.

scientific community; the relevance for the world scientific community; the interests of scientific knowledge; demand from the customer (organization, enterprise); "The National Technology Initiative" state program; the priority development directions of science and technology; list of critical technologies of the Russian Federation; the Foresight method; funds, grants, and subsidies. The aim of the study is to analyze the process of selection of priorities for scientific-research work conducted by employees of the Komsomolsk-on-Amur state University (KnaGU). The authors considered the dynamics of scientific research and development in Russia and at the university. Based on a survey of university staff, the authors have identified approaches to the choice of research topics. The paper features some recommendations for selecting research priorities.

**For citation:** Byankin A. S., Burdakova G. I. Vybor prioritetov v oblasti nauchnykh issledovaniy i razrabotok v vuze [Selection of Priorities for Scientific Research and Development at a Higher Education Institution]. *Bulletin of Kemerovo State University. Series: Political, Sociological and Economic Sciences*, no. 2 (2018): 66–72. DOI:10.21603/2500-3372-2018-2-66-72.

## References

1. Sazonov B. V. Metody i problemy opredeleniya napravleniy perspektivnykh nauchnykh issledovaniy [Methods and problems of determining the directions of perspective scientific research]. *Vyavlenie prioritetnykh napravleniy: mezhdistsiplinarnyi podkhod* [Identification of priority directions: interdisciplinary approach]. Eds. Kobrinskaia I. Ia., Tishchenko V. I. Moscow: IMEMO RAN, 2016, 16–28. Available at: [https://www.imemo.ru/files/File/ru/publ/2016/2016\\_001.pdf](https://www.imemo.ru/files/File/ru/publ/2016/2016_001.pdf) (accessed 06.02.2018).
2. Zavgorodnyaya V. V. Biudzhethnoe finansirovaniye nauchnykh issledovaniy v Rossii: problemy i puti ikh resheniya [Budgetary financing of scientific research in Russia: problems and ways to solve them]. *Innovatsionnaya nauka = Innovative science*, no. 10-1 (2016): 47–51.
3. *Zatraty i istochniki finansirovaniya nauchnykh issledovaniy i razrabotok* [The costs and sources of funding for research and development]. Moscow: FGBNU NII RINKTSE, Iss. 5 (2016): 298. Available at: [http://www.csr.ru/archive/stat\\_2016\\_finance/finance\\_2016.pdf](http://www.csr.ru/archive/stat_2016_finance/finance_2016.pdf) (accessed 10.01.2018).
4. Ratai T. V., Martynova S. V., Grebeniuk A. Iu. Issledovaniya i razrabotki po prioritetnym napravleniyam razvitiya nauki, tekhnologii i tekhniki [Research and development in priority areas of science, technology and technology development]. *Nauka, tekhnologii, innovatsii: ekspres informatsiya* [Science, technology, innovations: express information]. 28.12.2016, 1–4. Available at: [https://issek.hse.ru/data/2016/12/28/1114848184/NTI\\_N\\_34\\_28122016.pdf](https://issek.hse.ru/data/2016/12/28/1114848184/NTI_N_34_28122016.pdf) (accessed 05.02.2018).
5. *Osnovnye tseli i zadachi raboty Fonda* [The main goals and objectives of the Foundation's work]. 29.10.2010. Available at: <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/objectives> (accessed 15.01.2018).
6. *Rossiiskii nauchnyi fond* [The Russian Science Foundation]. Available at: <http://rscf.ru/ru/about> (accessed 15.01.2018).
7. *Obzor otchetov po nauchnoi rabote FGBOU VO «Komsomol'skii-na-Amure gosudarstvennyi universitet» dlia Ministerstva obrazovaniya i nauki RF za period 2012–2016 gg.* [Review of reports on the scientific work of the Komsomolsk-on-Amur State University for the Ministry of Education and Science of the Russian Federation for the period 2012–2016.]. Available at: <https://knastu.ru/> (accessed 15.01.2018).
8. Tishchenko V. I. Osnovaniya sovremennykh metodov prognozirovaniya i opredelenie prioritetov razvitiya nauki [Bases of modern methods of forecasting and definition of priorities of development of a science]. *Vyavlenie prioritetnykh napravleniy: mezhdistsiplinarnyi podkhod* [Identification of priority directions: interdisciplinary approach]. Eds. Kobrinskaia I. Ia., Tishchenko V. I. Moscow: IMEMO RAN, 2016, 6–15. Available at: [https://www.imemo.ru/files/File/ru/publ/2016/2016\\_001.pdf](https://www.imemo.ru/files/File/ru/publ/2016/2016_001.pdf) (accessed 06.02.2018).
9. Pavel'eva T. Iu. Vliyanie gosudarstva na vybor prioritetnykh napravleniy issledovaniy v nauchnykh shkolakh [The influence of the state on the choice of priority research areas in scientific schools]. *Biznes v zakone = Business in law*, no. 6 (2011): 304–307.
10. Petrovskii A. B., Boichenko V. S., Sternin M. Iu., Shepelev G. I. Vybor prioritetov nauchno-tekhnicheskogo razvitiya: opyt zarubezhnykh stran [The choice of priorities for scientific and technological development: the experience of foreign countries]. *Trudy ISA RAN = Proceeding of the Institute for Systems Analysis of the Russian Academy of Science*, 65, no. 3 (2015): 13–26. Available at: <http://www.isa.ru/proceedings/images/documents/2015-65-3/13-26.pdf> (accessed 03.02.2018).