A.M. XAMATXAHOBA,

научный сотрудник Центра научно-технической экспертизы ИПЭИ РАНХиГС при Президенте РФ, г. Москва, Россия, khamatkhanova-am@ranepa.ru

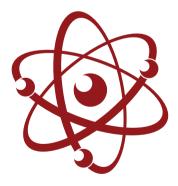
ОПТИМИЗАЦИЯ РАСХОДОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТА НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОМ СЕКТОРЕ НАУКИ

УДК 001.89

Хаматханова А.М. Оптимизация расходов государственного бюджета на исследования и разработки в предпринимательском секторе науки (Центр научно-технической экспертизы ИПЭИ РАНХиГС при Президенте РФ, г. Москва, Россия)

Аннотация. Необходимость оптимизации расходов средств государственного бюджета на исследования и разработки (ИиР) представляет собой одну из ключевых задач, стоящих в настоящий момент перед Россией. В качестве основного инструмента повышения эффективности расходования бюджетных средств, направляемых в сектор ИиР, авторами предложено использовать новые модели финансирования проектов предпринимательского сектора науки, так как именно в этом секторе используется наибольшая часть национального бюджета на ИиР (60%) и свыше половины средств государственного бюджета. При неизменной важности государственного сектора науки в создании направлений развития технологий, по опыту развитых стран можно констатировать, что именно на предпринимательский сектор науки должна быть возложена миссия по движению к новым технологическим рубежам. Однако сравнительный анализ потенциалов государственного и предпринимательского секторов науки РФ выявил, что промышленный сектор, обладая 60% национального бюджета на ИиР и 47% численности научных кадров, так и не способствовал генерации технологических заделов, столь необходимых отечественной промышленности.

Ключевые слова: бюджетное финансирование, внутренние затраты на исследования и разработки, государственный бюджет на исследования и разработки, государственный сектор науки, исследования и разработки, предпринимательский сектор науки, Россия, эффективность расходов.



настоящее время многими экспертами признается слабая результативность отечественной гражданской науки. Масштабное реформирование науки за последние 15 лет, с мощной государственной поддержкой в объеме 684,4 млрд. руб., создание свыше 1000 объектов инновационной инфраструктуры способствовали лишь незначительному повышению доли инновационной продукции в ВВП с 6,8% в 2011 г. до 7,2% в 2015 г. А достижение указанного показателя к 2020 г. до уровня 25% в «Стратегии инновационного развития РФ до 2020 года» представляется труднодостижимым, тем более в условиях падения рубля, цен на нефть и введения международных санкций.

По мнению автора, ключевой причиной слабой результативности отечественной гражданской науки, под которой понимается использование результатов интеллектуальной деятельности для реиндустриализации существующих и становления новых промышленных производств, является низкая наукоемкость российского сектора промышленности. В условиях необходимости оптимизации бюджетного финансирования исследований и разработок, особо отмеченной еще Президентом РФ на заседа-

© А.М. Хаматханова, 2015 г.

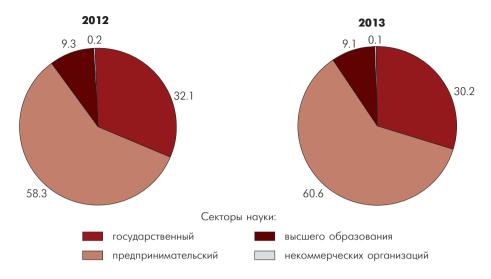


Рис. 1. Соотношение внутренних затрат на ИиР (%), направляемых в государственный и предпринимательский сектор науки РФ

(Источник: Индикаторы науки: 2015 [1, с. 108])

нии Совета по науке и образованию, имевшему место 25.06.2015 г., следует искать новые модели финансирования проектов предпринимательского сектора науки, так как существующие ныне так и не способствовали созданию технологических заделов в отечественной промышленности. Пока же вся ответственность за нереализованный потенциал и потраченные огромные ресурсы автоматически была возложена на государственный сектор.

В этой связи целью настоящего исследования будет разработка предложений (и их обоснование), направленных на оптимизацию расходов средств государственного бюджета на исследования и разработки в предпринимательском секторе науки.

Для достижения поставленной цели представлялось важным:

- сопоставить долю внутренних затрат на исследования и разработки, направляемые в государственный и предпринимательский сектор науки РФ и структуру основных средств исследований (машин и оборудования) по формам собственности в РФ;
- рассмотреть распределение корпуса научных кадров, занятых ИиР по секторам в России и индустриально развитых странах;
- на примере трех кейсов, имеющих отношение к фармацевтической отрасли России,

выявить причины невысокой эффективности затрат предпринимательского сектора на ИиР, преимущественная часть которых направляется из государственного бюджета.

Оценка объемов финансирования и результативности предпринимательского сектора науки РФ

Данные статистического сборника «Индикаторы науки: 2015» наглядно демонстрируют, что на предпринимательский сектор науки в РФ в 2013 г. было выделено 60,6% внутренних затрат на ИиР (ВЗИР) РФ, тогда как на государственный сектор — всего 30,2% [1]. Причем доля ВЗИР, направляемых в предпринимательский сектор, имеет тенденцию к увеличению на 2,3% к 2013 г. В 2012 г. предпринимательский сектор получил 58,3% национального бюджета РФ, в свою очередь государственный — 32,1% (рис. 1).

В денежном выражении инвестиции предпринимательского сектора в национальный бюджет на ИиР в РФ в сопоставлении, например, с США выглядят следующим образом. В США в 2014 г. национальный бюджет на ИиР составлял рекордные 465 млрд. долл., из которых 330 млрд. долл. (71%) — это вклад индустриального сектора [2]. В РФ в 2014 г.



национальный бюджет на ИиР составлял 847,5 млрд. руб., или 26,48 млрд. долл. (при курсе 32 руб. за долл. США), из которых наибольшую часть (51,6%) составляли расходы федерального бюджета — 437,3 млрд. руб., на академический сектор приходилось 105,2 млрд. руб. (12,4%), а на сектор высшего образования — 82,9 млрд. руб. (9,8%)[3]. Если допустить, что оставшиеся 222,1 млрд. руб., или 6,94 млрд. долл. от национального бюджета на ИиР — это вклад исключительно предпринимательского сектора, то отставание от США по аналогичному показателю составит 48 раз!

Не менее парадоксальным на фоне этой констатации выглядит факт, что предпринимательский сектор российской науки привлекает на свои ИиР 55,1% средств государства, в то время как сам направляет в государственный сектор ИиР лишь 14,8% и без того чрезвычайно скромного бюджета [1].

В 2014 г. объем заказа на исследования и разработки от индустриального сектора в общем объеме затрат на ИиР составлял всего 7,2%, что характеризует крайне низкую заинтересованность отечественного промышленного сектора в инвестировании исследований [3].

По данным доклада «UNESCO Science Report: towards 2030» [4], подготовленного ЮНЕСКО в 2015 г., доля финансирования исследований и разработок индустриальным сектором в России в 2013 г. была в 5–6 раз меньше аналогичного показателя развитых стран и составляла 0,32% от ВВП, в то время как в Германии – 1,9%, США – 1,66%, Китае – 1,51%.

Особого внимания, с нашей точки зрения, заслуживает показатель «Структура основных средств исследований (машин и оборудования) по формам собственности», который рассчитан в «Индикаторах науки: 2015» [1] (рис. 2).

Из приведенных на рис. 2 данных следует, что более 80% основных средств исследований (машин и оборудования) находятся в государственной собственности, а с учетом совместной собственности государства (с частными отечественными предприятиями или зарубежными организациями) доля государства составляет уже свыше 90%[3]. В свою очередь на частную собственность приходится не более 7% основных средств исследований (машин и оборудования). Получается, что создание инфраструктуры научных исследований является исключительно задачей государства. Вместе с тем, возникает закономерный вопрос, а с использованием каких же машин и оборудования осваивается 60% национального бюджета на ИиР, находящегося в распоряжении предпринимательского сектора науки РФ?

Для анализа потенциала предпринимательского сектора науки РФ был рассмотрен показатель распределения персонала, занятого ИиР, по секторам с международными сопоставлениями (табл. 1)[1].

Приведенные данные красноречиво характеризуют наукоемкость промышленного сектора РФ и индустриально развитых стран. Так в Израиле в промышленном секторе занято 90% корпуса научных исследо-

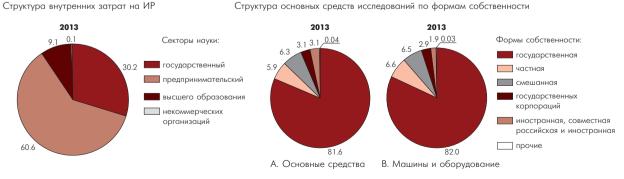


Рис. 2. Структура основных средств исследований (машин и оборудования) по формам собственности (Источник: Индикаторы науки: 2015 [1, с. 97])



Таблица 1

Сравнение распределения персонала, занятого ИиР по секторам в России и индустриально развитых странах

Страна	Персонал, занятый в государственном секторе ИР,%	Персонал, занятый в промышленном секторе ИР,%	Персонал, занятый в секторе ИР вузов,%
Россия	32,9	46,6	20,2
Германия	16,0	56,3	27,7
Китай	19,2	62,1	18,7
Республика Корея	7,0	78,3	13,9
Израиль	1,0	89,6	8,6

Источник: Индикаторы науки: 2015: статистический сборник [1, с. 288-290]

вателей и разработчиков, в Республике Корея – 78%. В РФ на долю промышленного сектора приходится лишь 47% персонала, занятого ИиР!

При этом не впечатляют результаты использования 60% внутренних затрат РФ на ИиР, направленные в предпринимательский сектор науки.

Так, в рамках Стратегии предполагалось увеличить долю инновационной продукции в ВВП с 6,8% в 2011 г. до 25% в 2020 г. [5], однако в 2014 г. эта доля составляет лишь 7,2%. [6]. Следовательно, за последние 5 лет доля инновационной продукции выросла незначительно и заявленные в Стратегии индикаторы уже сегодня нуждаются в корректировке в сторону уменьшения.

Доля инновационной продукции в РФ в общем выпуске составляет пока всего 8–9%, в то время как в странах-лидерах около 15%, доля РФ в общем мировом экспорте высокотехнологичных товаров составляет 0,4%. Кроме того, страна значительно отстает от лидеров по количеству международных патентов при высоких госзатратах на НИОКР при сопоставимом со странами-лидерами количестве исследователей. Удельное количество инновационных компаний в РФ в три и более раз ниже, чем в странах-лидерах. Российские компании пока мало восприимчивы к технологиям: инвестиции в нематериальные активы в РФ в 3–10 раз ниже, чем у лидеров [6].

Не впечатляет и доля отечественных промышленных компаний, внедривших инновации (рис. 3). Так, на фоне других стран россий-

ский показатель по четырем типам инноваций (продуктовым, процессным, маркетинговым и организационным) выглядит ничтожным.

Тем не менее, в качестве объекта анализа низкой эффективности национальной науки, как правило, оказывается государственный сектор науки, именно к нему обращены претензии по поводу недостаточного отклика государственного сектора науки на потребности отечественного промышленного сектора. Однако с целью повышения результативности российской науки в течение последних 15 лет было создано более 1000 объектов инновационной инфраструктуры. За период с 2007 по 2014 гг. на инновационную инфраструктуру из средств федерального бюджета было потрачено 684,4 млрд. руб. [6].

По данным министра промышленности и торговли Д.В. Мантурова, Министерство выделило более 2000 технологических направлений, которые погружены более чем в 20 программ импортозамещения. Для выполнения задачи создания национального продукта, превосходящего по качеству зарубежные образцы, т.е. импортоопережения, более 6000 РИД, созданных за последние 7 лет в гражданском секторе науки РФ и находящиеся на государственном учете, были безвозмездно предложены бизнесу. Однако компаний, желающих поставить их на баланс и использовать в целях «импортоопережения», оказалось, по словам министра, немного в связи с тем, что возникает налог на прибыль постановке на баланс принятого компанией РИД [7]!

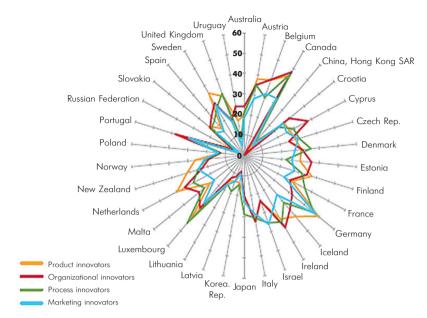


Рис. 3. Доля промышленных компаний по странам, внедрившим инновации

(Источник: UNESCO Science Report: towards 2030 [3, c.61])

Примечание: Product innovators — новаторы в области продуктовых инноваций; Organizational innovators — новаторы в области организационных инноваций; Process innovators — новаторы в области процессных инноваций; Marketing innovators — новаторы в области маркетинговых инноваций.

При этом остается неясным, почему, располагая 60% национального бюджета на ИиР и 47% корпуса исследователей и разработчиков, промышленный сектор не только сам «не генерирует тот технологический задел, который нужен промышленности», но и не использует те 6000 РИД, которые безвозмездно предлагает ему Минпромторг России.

Поиском ответа на этот вопрос занимались эксперты на Международном инвестиционном форуме «Сочи-2015», в рамках которого был организован круглый стол «Импортозамещение. Check-up реализации отраслевых планов». Эксперты идентифицировали основные преграды для импортозамещения, решение которых, по мнению специалистов, требует участия государства. Так, промышленный сектор возлагает на государство, помимо финансирования своих НИОКР из средств госбюджета, еще и задачи формирования внутреннего спроса на отечественную продукцию, среди которых создание условий для локализации высокотехнологичных производств и поддержка конкурентоспособных компаний на основе проектного финансирования, а также протекционистская таможенно-тарифная политика [8]!.

Анализ причин невысокой эффективности средств государственного бюджета, инвестированных в ИиР предпринимательского сектора РФ (на примере фармацевтической отрасли)

Зададимся вопросом, в чем ключевые причины невысокой эффективности затрат предпринимательского сектора на ИиР, большая часть которых направляется из государственного бюджета? Для получения ответа на этот вопрос были проанализированы несколько кейсов, имеющих отношение к фармацевтической индустрии России.

Выбор данной отрасли объясняется рядом причин:

во-первых, фармацевтическая индустрия имеет огромное социально-экономическое значение для страны, оказывая существенное воздействие на качество и продолжительность жизни населения. Кроме того, рынок фармацевтической продукции РФ входит в число десяти наиболее масштабных фармацевтических рынков мира (7-е место по итогам 2013 г. при доле от ВВП – 1,3%[9]) [10].

- во-вторых, Указом Президента от 7 мая 2012 г. № 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения» была поставлена задача к 2018 г. довести отечественное производство стратегически значимых лекарственных средств и жизненно необходимых (ЖН-ВЛП) до 90% [11]. Этим Указом Президент обозначил приоритетность отечественной фармацевтической отрасли и необходимость ее скорейшего импортозамещения;
- в-третьих, поддержка сектора исследований и разработок российской фарминдустрии осуществляется главным образом с использованием внушительных финансовых средств ФЦП «Развития фармацевтической и медицинской промышленности на период до 2020 года и дальнейшую перспективу («ФАРМА-2020») и институтов развития [12]. Общие расходы на мероприятия по реализации этой Стратегии с 2013 по 2020 гг. составят 172,986 млрд. руб. (в ценах соответствующих лет), из них затраты федерального бюджета 110,185 млрд. руб. [13].

Несмотря на приоритетность развития фармацевтической отрасли в рамках страны, перспективность и высокодоходность рынка лекарственных препаратов, а также крупные государственные вливания, текущее состояние фарминдустрии и проводимые преобразования в рамках реализации политики импортозамещения не дают поводов для оптимизма и свидетельствуют о провале индикаторов, заложенных в Указе Президента № 598.

Отечественная фармацевтическая и медицинская отрасли столкнулись с целым рядом проблем при реализации программы импортозамещения, среди которых: чрезмерная зависимость от импорта – 73% в фармацевтике и 81% – в медицинской индустрии [15], что привело к значительному росту цен на лекарственные препараты и медицинские изделия по всей России; рост цен на упаковочные материалы (фольга и картон) [16]; практически полное отсутствие в нашей стране производства субстанций для антибиотиков (для запуска внутреннего производства необходимо от 4 до 5 лет, т.е. при самом благоприятном

исходе – не ранее 2020 г.), обилие контрафактной продукции и т.д.[17].

Заявленные же цели по достижению объема отечественных препаратов на рынке могут будут реализованы только, если учитывать долю российских препаратов в упаковке. Согласно критериям, предложенным Минпромторгом в 2015 г. [18], лекарственный препарат можно отнести к локальным продуктам, если упаковка и фасовка были произведены на территории РФ. Однако зарубежная субстанция, расфасованная в отечественную тару, не свидетельствует о полноценной локализации лекарственного производства в России. В этой связи необходимо предоставлять производителям, осуществляющим в нашей стране только заключительные стадии лекарственного производства, меньшие преференции. Подобные изменения Минпромторг планирует внести лишь в 2016 г.

Если мы обратимся к анализу предпринятых действий в области достижения индикаторов, заложенных в Указе Президента № 598, то и здесь наблюдаем их недостижение. Распоряжением Правительства РФ от 30 декабря 2014 г. [19] утвержден новый перечень ЖН-ВЛП, применение которого началось с 1 марта 2015 г. В данном реестре доля лекарственных препаратов отечественного производства в номенклатуре перечня стратегически значимых лекарственных средств и перечня ЖНВЛП составляет всего 65%, и ни о каких 90% речи пока не идет.

Помимо этого, меры, которые предлагает Минпромторг в рамках стратегии «ФАР-МА-2020», поставленных Президентом задач не решают, так как достижение 90% производства ЖНВЛП планируется только к 2020 г, а не к 2018 г., что не соответствует Указу Президента № 598.

Приказом от 31 марта 2015 г. [20] Минпромторгом РФ утвержден отраслевой план мероприятий по импортозамещению в отечественной фармацевтической отрасли. В данный проект включено 601 наименование лекарственных препаратов:

 из них 258, т.е. почти 43% из указанного перечня ЛП, на данный момент не производятся в России вообще.



- 73 импортных лекарственных препарата, 12% которых не планируются к производству.
- 78 наименований лекарственных препаратов из этого перечня в настоящее время в полном объеме производятся в РФ.

Таким образом, достижение к 2018 г. отечественного производства стратегически значимых лекарственных средств и жизненно необходимых до уровня 90% представляется трудновыполнимым.

В этой связи представляется целесообразным рассмотреть несколько примеров, наглядно иллюстрирующих причины неэффективности использования средств государственного бюджета в контуре программного и конкурсного финансирования, направленных в предпринимательский сектор.

Кейс № 1. Невостребованность анальгетика нового поколения на внутреннем рынке России как следствие действия административных барьеров

На исследования и разработку уникального медицинского препарата ксенона, впервые в мире зарегистрированного в России в качестве нового средства для анестезии и терапии (Приказ МЗРФ № 363 от 09.10.1999), предприятию ООО «АКЕЛА-Н» под руководством В.Н. Потапова было выделено 70 млн. руб. из государственного бюджета [21]. Итогом этого инвестирования стало внедрение отечественной технологии анестезии и терапии ксенона всего лишь в 58 государственных медицинских учреждениях России, тогда как по расчетам BusinesStat на конец 2014 г. в России насчитывалось свыше 7,8 тыс. государственных медицинских учреждений (всего вместе с частными – 27 тыс. медучреждений) [22]. Таким образом, 70 млн. руб. было выделено на разработку ксеноновой анестезии, чтобы впоследствии она получила применение всего лишь в 0,07% государственных медицинских учреждениях России. Учитывая выделенный бюджет на ксенон, полученный результат ничтожен. И это в условиях, когда государство активно реализует политику импортозамещения и до недавнего времени в России не было собственного производства анестетиков.

С другой стороны, в мире производители обезболивающих средств озадачены пробле-

мой поиска экологически чистых анестетиков, т.к. анестезиология приводит к значительным выбросам азота в окружающую среду, что составляет 10% всех промышленных загрязнений в мире. И к 2030 г., согласно международным протоколам (Копенгаген (1992), Киото (1997) и др.), принято решение запретить производство некоторых анестетиков (галотан, пентран, энфлюран и др.), содержащих радикалы хлора, фтора и углерода [23]. А это уже вопрос обеспечения анестезиологической безопасности в странах мира.

В то же время ксенон, в отличие от других анестетиков, безопасен для окружающей среды, т.к. получается из воздуха, а не путем химической реакции. Он нетоксичен и лишен мутагенных свойств, безопасен для организма человека. С 2014 г. разрешен к применению в детской практике, что выделяет ксенон в качестве приоритетного направления нашей страны в мировом здравоохранении.

В целях повышения эффективности внедрения ксеноновой анестезии было разработано специализированное оборудование отечественного производства, что способствовало применению этого метода в ЛПУ лишь в 17 регионах России, т.е. в 20% от общего количества регионов. В 2012 г. отечественное оборудование для применения ксенона — КНП-01, КТК-01 было отнесено Департаментом научно-технической экспертизы ОАО «РОСНАНО» к нанотехнологической продукции категории В.

Вызывает недоумение тот факт, что успешно зарекомендовавший себя в отечественной медицинской практике на протяжении 10 лет ксенон до сих пор не получил повсеместного распространения на территории нашей страны. К эффективному результату не привели и крупные денежные вливания. Видимо, финансовое обеспечение проекта не решает всех проблем и существует ряд других трудностей, которые необходимо преодолеть на пути внедрения национального продукта.

В.Н. Потапов, руководитель ООО «АКЕЛА-Н», в ответ на запрос Центра научно-технической экспертизы РАНХиГС, выделил следующий ряд проблем, с которыми сталкивается производитель инновационного лекарственного препарата (далее ЛП) в России.

На этапе регистрации ЛП:

- у производителей инновационных ЛП отсутствует возможность дорегистрационной консультации со специалистами, анализа и экспертизы документов. В этой связи необходимо создание ФГБУ при Министерстве здравоохранения РФ (МЗ РФ), оказывающего такого рода консультации платно и в короткие сроки;
- отсутствие возможности консультации с экспертами ФГБУ НЦЭСМП (Научный центр экспертизы средств медицинского применения) в процессе осуществления экспертизы досье на ЛП. Необходимо возобновление такого рода консультаций для выяснения замечаний, а также увеличение возможностей приема дополнительных материалов (на данный момент 1 раз);
- отсутствие возможности привлечения сторонних экспертов с целью экспертизы досье на регистрацию ЛП из-за монополии ФГБУ НЦЭСМП. Решением это проблемы будет создание альтернативной ФГБУ НЦЭСМП структуры или возможности рассмотрения спорных вопросов с привлечением экспертов;
- отсутствие возможности упрощенной и ускоренной регистрации для зарекомендовавших себя, но незарегистрированных препаратов. Требуется упрощение процедуры регистрации для таких ЛП;
- без одобрения M3 отсутствует возможность упрощенного внесения новых показаний к применению ЛП при проведении исследований профильными НИИ. Необходимо упрощение внесения показаний к применению ЛП при соответствии результатов и протокола КИ требованиям M3.

На этапе внедрения новых медицинских технологий:

- упразднен институт при Росздравнадзоре, выдающий разрешения на использование новых медицинских технологий. Решением этой проблемы будет восстановление деятельности этой структуры;
- отсутствует механизм утверждения МЗ методических рекомендаций по применению новых методов лечения. Необходимо разработать регламент по утверждению МЗ методических рекомендаций по применению новых методов лечения;

• отсутствует экспертный орган при Правительстве РФ, курирующий внедрение новых медицинских технологий. В этой связи необходимо создание специального органа при Президенте РФ, осуществляющего эту функцию и обладающего необходимыми ресурсами по финансированию перспективных разработок, их ускоренной регистрации в системе МЗ и т.д.

Таким образом, административные барьеры, созданные Росздравнадзором, а также незаинтересованность Минздрава России во внедрении экономически и терапевтически результативных новых российских технологий, привели к незначительной эффективности инвестиций в 70 млн. руб. государственного бюджета.

Кейс № 2. Неэффективное использование средств ФЦП «ФАРМА-2020», направленных на производство отечественных лекарственных средств

Согласно информации Минпромторга России, в рамках ФЦП «Развития фармацевтической и медицинской промышленности на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу», в первом полугодии 2014 г. были завершены работы по 12 госконтрактам на сумму 942 млн. руб. по разработке технологии и организации производства жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (далее ЖН-ВЛП), в числе которых - 4 антибиотика, 2 онкологических препарата, 1 противовирусный, 1 противоязвенный, 1 противоэпилептический нейролептик, 1 кардиологический препарат и препарат, который применяется после трансплантации органов и тканей. Всего из 12 препаратов зарегистрирован только один - нетомецин (производитель «Р-ФАРМ»), стоимость контракта которого оценивается в 45 млн. руб. На лекарственный препарат токралимус продолжается государственная регистрация, проходят клинические исследования, препарат в скором времени будет зарегистрирован. Все остальные лекарственные препараты не зарегистрированы. Клинические испытания по данным лекарственным средствам не проводятся.

Возникает вопрос об эффективности использования Минпромторгом России средств ФЦП «ФАРМА-2020», которые выделяются на мероприятия, связанные с импортозаме-



щением лекарственных препаратов. Отсутствие контроля распорядителя бюджета за регистрацией и внедрением в производство лекарственных препаратов и привело к тому, что спустя год после исполнения контрактов дальнейшая судьба 10 лекарственных препаратов неизвестна, а следовательно, неэффективно расходованы бюджетные средства.

Наряду с этим, с «Р-ФАРМ» был заключен контракт на производство синтетического жизненно необходимого препарата пиметриксета, затем гефитинипа, осельтамивира, эзомепрозола, сертиндола, левосимендала и прегабалина. Максимальная цена контракта по некоторым из лотов (гефитиниб, осельтамивир, эзомепразол, прегабалин) составляла 150 млн. руб. [24]. Из всех этих препаратов только прегабалин был зарегистрирован. По всем остальным лекарствам сроки исполнения уже просрочены — май 2014 г., март 2014 г. и т.д.

Почему эти инвестиции бюджетных средств, направленные на создание национального продукта, не принесли результата? С этой целью были проанализированы комментарии, данные Центру научно-технической экспертизы РАНХиГС двумя представителями отечественной фармы: замдиректора ЗАО «Нижфарм» И. Глушкова и А.В. Быковым, директором по экономике здравоохранения ЗАО «Р-ФАРМ». Согласно анализу их замечаний, был сделан вывод о текущих проблемах отечественного импортозамещения ЛП, которые заключаются в следующем:

- до сих пор отсутствуют нормативно-правовые акты, по которым можно дать точное определение «отечественного препарата»;
- отсутствует гарантированный спрос со стороны государства на произведенные лекарственные препараты сроком от 3 до 5 лет;
- нормы поддержки локального производства на данный момент отсутствуют, а существующие меры по поддержке российских производителей ЛП не эффективны;
- процентная наценка на жизненно важные препараты, которую необходимо заменить, например, на комбинированную, как в ЕС, когда существует некоторая фиксированная сумма или тариф для дистрибьютора, не связанный со стоимостью лекарства;

- дополнительные расходы на рекламу, которые ложатся на потребителя ЛП. Выходом из этой ситуации будет создание системы соплатежей, когда государство определяет, какие лекарственные препараты по каким нозологиям врачами выписываются;
- риск внедрения дорогостоящих лекарственных препаратов в России из-за отсутствия господдержки. Выходом из этой ситуации будет внедрение программы рискшеринг, когда компания, выводящая на рынок дорогостоящий препарат, получает возмещение средств от государства только в том случае, если ЛП продемонстрировал свою эффективность, а в остальных случаях все убытки несет производитель;
- отсутствие взаимодействия между Минпромторгом и Минздравом, когда функция лицензирования закреплена за Минпромторгом, а функция регистрации передана Минздраву РФ. В этой связи необходима кооперация этих двух министерств между собой.

Помимо этого, колоссальной проблемой, препятствующей импортозамещению лекарственных препаратов в России, является система бюджетного финансирования здравоохранения. Технологическое обеспечение медицинской помощи «зашито» в тарифах ОМС на медицинские услуги. На сегодняшний день значительная доля тарифа покрывает заработную плату медработника, а к 2018 г., отмеченному Президентом как срок достижения 200%-ной зарплаты врачей [25] от среднерегиональной, уже большая часть тарифа будет состоять из заплаты медперсонала. Поэтому в обсуждении проблемы повышения технологичности медпомощи нельзя забывать о макроэкономическом контуре системы здравоохранения в РФ. Как известно, ее бюджет не только не будет увеличен в 2016 г., но и сокращен на 13%.

Как видим, и в данном случае промышленные компании, ставшие получателями средств федерального бюджета на ИиР, неэффективность использования этих средств объясняют отсутствием необходимой совокупности мер государственного регулирования отрасли.

Кейс № 3. Неэффективное использование средств институтов развития, на примере «Роснано» В сентябре 2010 г. дочерняя структура российской госкорпорации ОАО «Роснано» – «Роснано Капитал» начала сотрудничество с фондами под управлением британской инвестиционной компании Celtic Pharma Holdings, обязавшись вложить 300 млн. долл. в течение ближайших лет. Объектом инвестирования «Роснано» в рамках этой договоренности стала биофармацевтическая компания Pro Bono Bio, созданная Celtic Pharma Holdings в 2011 г. и специализирующаяся на выпуске лекарств из наночастиц, действующих на молекулярном уровне.

«Роснано Капитал» стала совладельцем Pro Bono Bio, имеющей к тому моменту один коммерческий продукт – мазь Flexiseq, предназначенную для лечения болей при остеоартрите. Производство Flexiseq на контрактной основе осуществляется на заводах в Германии.

Предполагалось, что продажи Flexiseq в России начнутся уже в начале 2012 г., а мазь будет стоить около 350 руб. Кроме того, к январю 2012 г. был заявлен выход на российский рынок ряда препаратов для лечения других заболеваний и антибиотиков, а контрактное производство планировалось в течение года перенести на российские предприятия. Более того, в России планировалось строительство фармацевтического завода [26,27].

Спустя почти четыре года мазь Flexiseq так и не появилась на российском рынке. И отнюдь не очевидно, что отечественным потребителям она была столь необходима. Не исключено, что все эти госкорпоративные затраты были нерезультативными. Итогом инвестиций в 300 млн. долл. стала возможность приобретения ФЛЕКСИСЭК-Геля только путем онлайн-заказа через сайт www. flexiseq.ru. Стоимость 50-граммовой тубы без учета доставки составляет 24 евро (т.е. более 1500 руб. по курсу на июль 2015 г.), а не 350 руб., как было заявлено ранее [28]. Информация о строительстве фармацевтического завода на сайтах «Роснано капитал», Рго Вопо Віо и в Интернете отсутствует.

Таким образом, очередной проект по созданию инновационного продукта в России не увенчался успехом, а бюджетные средства потрачены неэффективно.

Резюмируя вышесказанное, все три представленные кейса демонстрируют низкую результативность расходования бюджетных средств в предпринимательском секторе российской науки. В этой связи считаем необходимым предложить следующее. Для оптимизации и повышения ответственности промышленного сектора за результативность использования государственных средств необходимо предусматривать возврат денег в случае невыполнения возложенных на промышленное предприятие обязательств. Такая мера будет способствовать упреждающему выявлению факторов, детерминирующих результативность ИиР, выполняемых в предпринимательском секторе российской науки, и сократит риски участия в конкурсных процедурах индустриальных партнеров, заведомо знающих о принципиальной недостижимости принимаемых на себя обязательств.

Заключение

Необходимость преодоления технологической отсталости, реализация политики импортозамещения и достижение технологического суверенитета, несомненно, является основными факторами реиндустриализации отечественной экономики. В этой связи существенную роль сыграет оптимизация бюджетного финансирования исследований и разработок, столь необходимая в условиях зарубежных санкций и падения цен на нефть. Для повышения результативности средств бюджета, направляемых в сектор ИиР, с нашей точки зрения, прежде всего следует использовать новые модели финансирования проектов предпринимательского сектора науки. В настоящий момент именно указанный сектор располагает наибольшей частью национального бюджета на ИиР (60%), а также свыше 55% средств государственного бюджета. При этом именно предпринимательский сектор оказался «освобожденным» от ответственности за недостижение возложенных на него обязательств и неэффективное использование средств федерального бюджета. Вся ответственность за низкую публикационную активность, невысокую цитируемость национальных публикаций в международном сегменте, за низкую патентную активность, отсутствие триадных патентных семей, стагнирующую долю вклада инновационной продукции в ВВП страны возложена исключительно на государственный сектор науки. Как показывает опыт зарубежных стран, предпринимательский сектор существенно опережает государственный по объему затрат и корпусу научных кадров, доле получаемых патентов, при этом обеспечивая научно-технологическое продвижение страны. Тем не менее, отечественный предпринимательский сектор, активно используя и без того ограниченные государственные ресурсы, направляемые в сектор ИиР, лишь формирует новые требования и условия для обеспечения своей наукоемкости, такие, например, как обеспечение госзаказа на новую продукцию, изменение таможенного регулирования, обеспечение необходимой емкости внутреннего рынка и т.п. При этом демонстрирует низкую результативность использования бюджетных средств, выделенных на исследования и разработки в контуре программного и конкурсного финансирования, о чем красноречиво свидетельствуют три кейса, проанализированные в данной статье. В качестве рекомендации по повышению ответственности у промышленного сектора за невыполнение возложенных на него обязательств необходимо предусматривать возврат денежных средств в случае низкой

результативности использования бюджетного финансирования. Указанная мера позволит повысить эффективность распределения бюджетных ресурсов в пользу индустриальных партнеров, которые с наибольшей вероятностью обеспечат достижение принимаемых на себя обязательств. Отдельного внимания заслуживает то обстоятельство, что лишь скудная доля (до 7%) национального парка оборудования для проведения исследований сосредоточена в частном секторе, в то время как на государственный приходится 80% созданной в стране инфраструктуры. В этой связи важно достичь оптимального соответствия между выделяемой предпринимательскому сектору долей национального бюджета на исследования и разработки, а также основными средствами исследований (машин и оборудования), необходимыми для освоения указанного финансирования. При этом не стоит забывать, что в такой стране молодой науки с исключительными показателями результативности инновационного предпринимательства, как Израиль, 89,6% персонала, занимающегося ИиР, заняты именно в предпринимательском секторе. И именно этот персонал пишет высокоцитируемые статьи, активно защищает патентами прорывные технические решения, вносит заметную лепту в пополнение ВВП путем продажи лицензий и т.д.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Индикаторы науки: 2015, статистический сборник (2015). М: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».
- 2. 2014: Global R&D Funding Forecast (2013) Battelle, R&D Magazine (2014). http://www.battelle.org/docs/tpp/2014_global_rd_funding_forecast.pdf.
- 3. О задачах ведущих научно-образовательных организаций в подготовке и реализации стратегии научно-технологического развития Российской Федерации на долгосрочный период (2015). Справка к заседанию Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию.
- **4.** UNESCO Science Report: towards 2030 (2015). http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002354/235406e.pdf.
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 года № 2227 Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года / Техэксперт. http://docs.cntd.ru/document/902317973.
- 6. Эксперты дали свою оценку развитию инноваций в России (2015) /PБК. http://www.rusventure.ru/ru/press-service/massmedia/detail. php? ID=59222.

- 7. Шадрин А.Е., Кузнецов Е.Б., Княгинин В.Н., Гусев А.Н., Абаев С.Е., Николаев А.Д., Макушкин А.Г., Санатов Д.В., Николаенко А.А., Сиротенко А.С., Буренков М.М. (2015) Повестка развития инновационной инфраструктуры в Российской Федерации / Резюме отчета о деятельности Проектного офиса ОАО «РВК» и Минэкономразвития России по развитию объектов инновационной инфраструктуры за период 08.2014-06.2015.
- **8.** *Мантуров Д.В.* (2015) Из выступления на II Когрессе «Инновационная практика: наука плюс бизнес». Стенограмма от 22.10.2015. Москва.
- Мифы и реальность импортозамещения в России (2015) /PCWEEK. – http://www.pcweek.ru/gover/ news-company/detail.php? ID=178367.
- 10. Тенденции и практические аспекты развития российского фармацевтического рынка 2014 (2014) / Deloitte.com. http://gmpnews.ru/wpcontent/uploads/2014/09/trends_and_aspests_of pharma market 2014 ru.pdf.
- **11.** Фармацевтический рынок России 2013 (2013)/ DSM Group. – http://www.dsm.ru/docs/analytics/ dsm_report2013.pdf.
- 12. Указ Президента РФ от 07 мая 2012 г. № 598 (2012)«О совершенствовании госполитики в сфере здравоохранения» / Официальный сайт Президента России. http://www.kremlin.ru/events/president/news/15234.
- 13. Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу: Федеральная целевая программа / Fcpfarma.ru. http://www.fcpfarma.ru/catalog.aspx? CatalogId=729.
- 14. Постановление Правительства РФ от 6 ноября 2014 г. № 1165 (2014)«О внесении изменений в федеральную целевую программу «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу» / Официальный сайт Правительства России. http://government.ru/media/files/GASs616E4as.pdf.
- Степень зависимости фармацевтической промышленности от импорта составляет 73% (2015)
 Российское агентство медико-социальной информации «АМИ». http://ria-ami.ru/read/9548.
- **16.** Варламов К. (2015) Лекарственная безопасность важнейшая задача импортозамещения / Общероссийский народный фронт. http://monitoringntr.ru/news/detail.php? ID=246.
- 17. Пушкарев И., Луткова О., Винокурова Е. (2015) В России начинается новый кризис лекарственный / Интернет-газета Znak.com. http://znak.com/moscow/articles/29-01-15/103485.html.

- 18. Конюхов О. (2015) Аналоги сомнительного качества. Попытка поддержать отечественную фармацевтику ударит по пациентам / Интернет журнал «Новая политика». http://www.novopol.ru/-analogi-somnitelnogo-kachestvatext141330.html.
- 19. Распоряжение Правительства РФ от 30 декабря 2014 г. № 2782-р. (2014)«Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов на 2015 год, а также перечней лекарственных препаратов для медицинского применения и минимального ассортимента лекарственных препаратов, необходимых для оказания медицинской помощи» / Официальный сайт Правительства России. http://government.ru/media/files/u8akRanvTl4. pdf.
- 20. Приказ Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 31 марта 2015 г. № 656 (2015)«Об утверждении отраслевого плана мероприятий по импортозамещению в отрасли фармацевтической промышленности Российской Федерации» / Официальный сайт Минпромторга России. http://minpromtorg.gov.ru/common/upload/files/docs/656.pdf.
- **21.** Экспертное совещание «Новые технологии на службе здравоохранения» (2015) Стенограмма.
- **22.** Анализ рынка медицинских услуг в России в 2010–2014 гг., прогноз на 2015–2019 гг. / BusinesStat. http://businesstat.ru/images/demo/medicine_moscow.pdf.
- **23.** Буров H.E. (2007) Ксенон лучший газовый анестетик XXI века / Официальный сайт «Акела-H». http://www.akela.ru/science/library/article/84.
- 24. Минпромторг проводит конкурсы на разработку и организацию производства синтетических жизненно важных лекарств (2012) / Российская фармацевтика. http://pharmapractice.ru/54835.
- **25.** Путин: Зарплата педагогов, врачей и ученых вдвое превысит среднюю по экономике (2012)/ Деловая газета Взгляд. http://vz.ru/news/2012/2/13/560880.html.
- **26.** Скрынник И. (2011)«Роснано» помогает от артрита / Ведомости. http://www.vedomosti.ru/newspaper/articles/2011/09/13/rosnano_pomogaet ot artrita.
- **27.** Парфененкова М. (2011) «Роснано» будет лечить россиян от артрита наночастицами / Ежедневная деловая газета РВК. http://www.rbcdaily.ru/market/562949981465452.
- **28.** FLEXISEQ Gel (2015) / Apteka Berlin. http://www.aptekaberlin.com/poisk_lekarstv/?method=similarity&a=Flexisea&sort=&filter=.



REFERENCES

- 1. Indicators of science: 2015, statistical book (2015) Higher school of economics. Moscow.
- 2014: Global R&D Funding Forecast (2013) Battelle, R&D Magazine (2014). – http://www.battelle.org/ docs/tpp/2014 global rd funding forecast.pdf.
- Agenda of a plan for developing innovation infrastructure in Russia (2015) Summary for the meeting of the Presidential Council of the Russian Federation for science and education.
- UNESCO Science Report: towards 2030 (2015). http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002354/ 235406e.pdf.
- 5. Order of the Government of the Russian Federation dated 8 December 2011 № 2227 On creating a strategy for developing a culture of innovation in the Russian Federation until 2020/ Tehjekspert. – http://docs.cntd.ru/document/902317973.
- **6.** Experts gave their opinion on ways to develop a culture of innovations in Russia (2015) / RBC. http://www.rusventure.ru/ru/press-service/mass-media/detail.php? ID=59222.
- 7. Shadrin A.E., Kuznecov E.B., Knjaginin V.N., Gusev A.N., Abaev S.E., Nikolaev A.D., Makushkin A.G., Sanatov D.V., Nikolaenko A.A., Sirotenko A.S., Burenkov M.M. (2015) Summary of an activity report of a Project Office OJSC «RVK» and Russian Ministry of economics on development of innovation infrastructure objects during the period of 08.2014. –06.2015.
- **8.** Manturov D.V. (2015) Extract from the speech announced at II Congress «Innovation practice: science plus business». Moscow.
- **9.** Myths and reality of import phase-out in Russia (2015) /PCWEEK. http://www.pcweek.ru/gover/news-company/detail.php? ID=178367.
- 10. Trends and practical aspects for developing Russian pharmaceutical market 2014 (2014) / Deloitte.com. http://gmpnews.ru/wp-content/uploads/2014/09/trends_and_aspests_of_pharma_market_2014_ru.pdf.
- Russian pharmaceutical market in 2013 (2013)/ DSM Group. – http://www.dsm.ru/docs/analytics/ dsm_report2013.pdf.
- **12.** Statutory Order of the President of Russian Federation dated 07 May 2012 r. № 598 (2012)«On improving state policy in the field of health care / Official website of Russian President. http://www.kremlin.ru/events/president/news/15234.
- **13.** «Plan for development of Russian pharmaceutical and medical industry through 2020 and beyond»: Federal grant program / Fcpfarma.ru. http://www.fcpfarma.ru/catalog.aspx? CatalogId=729.
- **14.** Order of the Government of the Russian Federation dated 6 November 2014 № 1165 (2014)«On improving the federal grant program «Plan for de-

- velopment of Russian pharmaceutical and medical industry through 2020 and beyond» / Official website of Government of the Russian Federation. http://government.ru/media/files/GAS-s616E4as.pdf.
- 15. The level of dependency of the pharmaceutical industry on import is estimated at 73% (2015)/ Russian agency of medical-social data «AMI». http://ria-ami.ru/read/9548.
- 16. Varlamov K. (2015) Pharmaceutical safety crucial objective of the imports phase-out / All-Russian people's front . http://monitoringntr.ru/news/detail.php? ID=246.
- 17. Pushkarev I., Lutkova O., Vinokurova E. (2015) Russia is facing a new crisis – «pharmaceutical» /Znak.com. – http://znak.com/moscow/articles/29-01-15/103485.html.
- **18.** Konuhov O. (2015) Produce analogues of doubtful origin. An attempt to support domestic pharmaceutical market will hurt Russian patients / Internet-journal «New politics». http://www.novopol.ru/analogi-somnitelnogo-kachestva-text141330.html.
- 19. Order of the Government of the Russian Federation dated 30 December 2014 № 2782-p. (2014)«Approval of the list of vital and essential medicines in 2015, as well as lists of drugs for medical use and minimal assortment of drugs needed for medical care» / fficial website of Government of the Russian Federation. http://government.ru/media/files/u8akRanvTl4.pdf.
- 20. Statutory Order of The Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation dated 31 March 2015 r. № 656 (2015)«On implementing an industrial plan for phase-out tactics in the Russian pharmaceutical industrial field » / Official website of Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation. http://minpromtorg.gov.ru/common/upload/files/docs/656.pdf.
- **21.** Expert committee «New technologies in health care services» (2015) Transcript.
- **22.** Analysis of the medical services market in Russia in 2010–2014, forecast for 2015–2019 (2015) / BusinesStat. http://businesstat.ru/images/demo/medicine_moscow.pdf.
- **23.** Burov N.E. (2007) Xenon best gas anaesthetic of XXI century / Official website «Akela-N». http://www.akela.ru/science/library/article/84.
- **24.** The Ministry of Industry and Trade opens a competition for the development and launch of the production of synthetic vital drugs (2012) / Russian pharmaceuticals. http://pharmapractice.ru/54835.
- **25.** Putin: wages of teachers, doctors and scientists will exceed the market average (2012) / Business newspaper «Vzglyad». http://vz.ru/news/2012/2/13/560880.html.



- 26. Skrynnik I. (2011)«Rosnano» cures from arthritis / Vedomosti. – http://www.vedomosti.ru/newspaper/ articles/2011/09/13/rosnano pomogaet ot artrita.
- **27.** Parfenenkova M. (2011)«Rosnano» will cure Russian people from arthritis using nano participles /
- Weekly business newspaper RBC. http://www.rbcdaily.ru/market/562949981465452.
- **28.** FLEXISEQ Gel (2015) / Apteka Berlin. http://www.aptekaberlin.com/poisk_lekarstv/?method=similarity&q=Flexiseq&sort=&filter=.

UDC 001.89

Khamatkanova A.M. The optimization of government's spending on Research and Development in the entrepreneurial sector of science (The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia)

Abstract. The article suggests that it is critical to optimise the State's expenses on research and development (R&D). The authors suggest that one of the key instruments for increasing efficiency in spending of government's resources on R&D sector would be to introduce new models of financing projects from the entrepreneurial sector of science. This sector uses the largest gross expenditures on R&D (60%) and more than half of State resources. According to international practice it is evident that the entrepreneurial sector of science is precisely the one that should take the lead in moving R&D towards new technological milestones. However, a relative analysis of State and entrepreneurial sectors of Russian science has shown that the industrial sector, having spent 60% of National resources on R&D and owing 47% of total scientific personnel, has yet not contributed to re-industrialisation of domestic industry.

Keywords: state funding, gross expenditures on R&D, state budget on R&D, state sector of science, R&D, entrepreneurial sector of science, Russia, efficiency of expenditure.

научное событие



ГАЙДАРОВСКИЙ ФОРУМ 2016

13-15 января 2016 года в Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ состоится ежегодная международная научно-практическая конференция «Гайдаровский форум».

В 2016 году Гайдаровский форум будет посвящен теме «Россия и мир: взгляд в будущее», а тематика проведенных в его рамках мероприятий сфокусирована на обсуждении будущих перспектив развития социально-экономической сферы с учетом новых вызовов.

Форум служит постоянно действующей площадкой для проведения мероприятий разного уровня и масштаба: пленарных сессий, экспертных круглых столов, панельных дискуссий. Модераторами Форума выступают высокопоставленные политики и влиятельные эксперты: чиновники российского правительства, представители региональных органов власти, ведущие отечественные и зарубежные экономисты.

Дискуссии Форума сфокусированы на острейших проблемах современности. Особое значение придается темам, связанным с осмыслением положения и стратегической роли России в мире. С течением времени Форум стал местом, на котором оглашается и подвергается критическому осмыслению внутренняя и внешняя экономическая политика России ближайшего года.

Организаторами форума выступают Президентская академия РАНХиГС и Институт экономической политики имени Егора Гайдара.

Более подробная информация о Гайдаровском форуме, новости и программа мероприятий, а также форма регистрации для посещения форума размещена на официальном сайте конференции www.gaidarforum.ru.