

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

2018, №6, Том 10 / 2018, No 6, Vol 10 <https://esj.today/issue-6-2018.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/62ECVN618.pdf>

Статья поступила в редакцию 30.11.2018; опубликована 29.01.2019

Ссылка для цитирования этой статьи:

Чеченкина Т.В. Анализ потребностей российских вузов и научных организаций в расходных материалах, ввозимых для проведения научных исследований // Вестник Евразийской науки, 2018 №6, <https://esj.today/PDF/62ECVN618.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

For citation:

Chechenkina T.V. (2018). Analysis of the demand of Russian universities and research organizations for imported research consumables Analysis of the demand of Russian universities and research organizations for imported research consumables. *The Eurasian Scientific Journal*, [online] 6(10). Available at: <https://esj.today/PDF/62ECVN618.pdf> (in Russian)

Исследование выполнено при финансовой поддержке Минобрнауки России в рамках государственного задания № 26.12618.2018/12.1

УДК 336.225.66

ГРНТИ 06.73.15

Чеченкина Татьяна Валерьевна

ФГБУ «Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере», Москва, Россия

Заведующая сектором мониторинга инфраструктуры науки

E-mail: chechenkina@rier.ru

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=610460

Анализ потребностей российских вузов и научных организаций в расходных материалах, ввозимых для проведения научных исследований

Аннотация. В статье анализируются проблемы обеспечения вузов и научных организаций расходными материалами, ввозимыми из-за рубежа. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации декларирует упрощение процедур закупок материалов и образцов для исследований и разработок в числе основных направлений государственной политики. В статье рассматривается вопрос: в какой степени действующее законодательство способствует решению этой задачи. Исследование выполнялось с использованием результатов опросов, проведенных в 2015-2018 годах среди научных организаций и вузов. Результаты показали несоответствие между реальными потребностями и мерами поддержки, зафиксированными в нормативной правовой базе. Показано, что перечень реагентов и расходных материалов, ввоз которых освобожден от налога на добавленную стоимость, охватывает не более 5,5 % реальных потребностей. Лишь небольшая часть вузов и научных организаций, подведомственных Министерству науки и высшего образования Российской Федерации, могут воспользоваться освобождением расходных материалов для научных исследований, ввозимых на территорию страны, от налогообложения. Собранные данные свидетельствуют о том, что наибольший спрос на импортные расходные материалы существует в сфере геномных исследований. Подчеркивается, что высокий уровень затрат на расходные материалы отрицательно скажется на конкурентоспособности геномных центров, создаваемых в рамках национального проекта «Наука». В качестве альтернативной меры поддержки предлагается обсудить введение специального порядка ввоза и вывоза материалов для научных исследований.

Ключевые слова: научно-технологическая политика; нормативная правовая база; научные исследования; расходные материалы; бесперебойность поставок; таможенное оформление; освобождение от налогообложения

Введение

Во многих отраслях знания использование современного научного оборудования является неременным условием получения новых и практически значимых результатов.

Статистика говорит о том, что в последние годы техническая оснащенность российских организаций, осуществляющих исследования и разработки, улучшилась. За пятилетний период (с 2011 по 2016 год) техновооруженность персонала, выраженная в стоимости машин и оборудования на одного исследователя, выросла в постоянных ценах в 1,4 раза [1]. Дальнейшее развитие материальной базы науки объявлено одной из основных задач государственной научно-технической политики: до 2024 года планируется осуществить обновление не менее 50 процентов приборной базы ведущих организаций, выполняющих научные исследования и разработки¹.

Необходимым условием эффективного использования приобретаемого оборудования является бесперебойное обеспечение расходными материалами.

Стратегия научно-технологического развития РФ декларирует отказ от излишней бюрократизации и упрощение процедур закупок материалов и образцов для исследований и разработок в числе «основных направлений и мер реализации государственной политики в области научно-технологического развития Российской Федерации»².

Тем не менее, на сегодняшний день проблемы, связанные со снабжением научных подразделений расходными материалами, остаются актуальными.

Научная общественность неоднократно поднимала этот вопрос на разных уровнях [2]. Ответом на обращения ученых стало принятие в 2014-2015 годах пакета документов, призванных повысить конкурентоспособность российских исследователей за счет снижения издержек на приобретение расходных материалов зарубежного производства^{3,4}.

Понятие «расходные материалы для научных исследований» было включено в Налоговый кодекс Российской Федерации в формулировке: «товары, срок полезного использования которых не превышает одного года и которые предназначены для осуществления научно-исследовательской и научно-технической деятельности, а также

¹ Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. N 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». URL: <http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201805070038.pdf> (дата обращения 01.12.2018).

² Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации (утв. Указом Президента РФ от 1 декабря 2016 г. N 642). – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201612010007> (дата обращения 01.12.2018).

³ Стенограмма совещания Дмитрия Медведева с вице-премьерами Правительства Российской Федерации 27.10.2014. – URL: <http://government.ru/news/15411> (дата обращения 01.12.2018).

⁴ Стенограмма встречи Дмитрия Медведева с президентом Российской академии наук В.Фортковым и руководителем Федерального агентства научных организаций М. Котюковым 20.05.2015. – URL: <http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=a116a792-c761-4e08-a556-cdba7d491021&print=1> (дата обращения 01.12.2018).

экспериментальных разработок»⁵. Пункт 17 статьи 150 НК РФ предусматривает возможность освобождения ввоза расходных материалов, аналоги которых не производятся в России, от налогообложения, по перечню и в порядке, которые утверждаются Правительством Российской Федерации⁶.

Указанный перечень был утвержден постановлением Правительства РФ от 24 октября 2014 г. № 1096 «О перечне расходных материалов для научных исследований, аналоги которых не производятся в Российской Федерации, ввоз которых на территорию Российской Федерации и иные территории, находящиеся под ее юрисдикцией, не подлежит обложению налогом на добавленную стоимость»⁷, порядок – Постановлением Правительства РФ от 15.05.2015 № 469 «Об утверждении Правил применения освобождения от обложения налогом на добавленную стоимость ввоза на территорию Российской Федерации и иные территории, находящиеся под ее юрисдикцией, расходных материалов для научных исследований, аналоги которых не производятся в Российской Федерации»⁸.

На настоящий момент данный перечень насчитывает 188 позиций.

Постановление № 1096 предусматривает внесение изменений в утвержденный перечень на основе анализа потребностей научных и образовательных организаций. Соответствующую работу среди своих подведомственных организаций должны были проводить Минобрнауки России, Минпромторг, Минздрав, Минсельхоз, ФАНО и РАН. После упразднения ФАНО в мае 2018 года его функции были переданы Министерству науки и высшего образования Российской Федерации.

На конец 2018 года база данных о расходных материалах, используемых для проведения исследований в организациях Минобрнауки России, насчитывала более трех тысяч наименований.

На повестке дня встал вопрос: насколько действующая нормативная правовая база, призванная упростить процедуру и снизить стоимость приобретения расходных материалов для научных исследований, адекватна существующим потребностям.

Анализ исходных данных

Исходная база данных для анализа потребностей вузов и научных организаций в расходных материалах для научных исследований, ввозимых из-за рубежа, сформирована путем слияния перечней, поступивших в ответ на официальные запросы от подведомственных организаций Минобрнауки России и ФАНО России в 2015-2018 годах.

Сводная база данных насчитывала 3753 наименования. Большую часть – 2964 наименования – представили научные организации, 789 наименований – вузы.

Среди научных организаций основным потребителем расходных материалов (химических реактивов и растворителей) стал Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, среди образовательных – Московский физико-технический институт

⁵ Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (ред. от 27.11.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 12.12.2018). – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/cb7eee5d002075f6e672a265a20635101aa434d0 (дата обращения 12.12.2018).

⁶ Там же.

⁷ <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201410280020>.

⁸ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_179692.

(государственный университет). Только лаборатория нанобиотехнологий МФТИ, проводящая исследования по широкому кругу направлений, представила перечень из 535 позиций.

Представленные организациями сведения обладают различной степенью детализации. Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Северо-Кавказский федеральный университет, Технологический центр «МИЭТ» предоставили полные сведения о качественных и количественных характеристиках, формах поставки и области применения расходных материалов. Суммарно эти организации представили 54 наименования товаров, что составило менее 1,5 % от числа записей в базе данных. Закономерно: чем больше товарных позиций респонденты включали в свои перечни, тем меньше внимания они уделяли описанию.

В целях компенсации недостатка первичной информации от конечных потребителей расходных материалов к работе по анализу потребностей привлекались эксперты, которые позволили определить недостающие характеристики и области применения представленных материалов.

Методология

Первым этапом анализа стала верификация исходной базы данных.

Прежде всего, было необходимо удалить недостоверные сведения: позиции, в описании которых был указан российский производитель, или товары, не относящиеся к расходным материалам. Вторая задача заключалась в идентификации повторяющихся товаров, представленных различными организациями и описанных различными способами (например: 2,2,2-Trifluoroethanol и 2,2,2-трифторэтанол).

На следующем этапе работы выделены направления исследований, демонстрирующих высокий уровень спроса на расходные материалы зарубежного производства, а также конкретные товары, используемые широким кругом исследователей.

Проведена оценка возможности и необходимости актуализации перечня ввозимых на территорию РФ расходных материалов, содержащегося в приложении к Постановлению №1096.

Обсуждение

В результате верификации с применением вышеуказанного метода число записей базы данных для анализа сократилось до 3202 уникальных наименований расходных материалов.

На основе сведений, представленных организациями-респондентами, и экспертного мнения все позиции были идентифицированы по областям применения (рисунок 1). При анализе учитывалась возможность использования веществ в различных целях. Так, этилендиамин тетрауксусная кислота применяется для научных исследований в сфере аналитической химии (для определения элементов), в молекулярной биологии и медицине (для консервации крови), поэтому поле «область науки» содержит все три опции: химия, биология, медицина. Как следствие, сумма по областям наук превышает количество наименований расходных материалов в базе данных.

Наибольшим спросом среди материалов для биологических исследований пользуются расходные материалы для геномных исследований (404 наименования). Эта группа объединяет широкий спектр товаров: от наборов реактивов для секвенирования до пробирок и планшетов

для проведения полимеразной цепной реакции, сертифицированных на отсутствие ДНКаз и РНКаз.

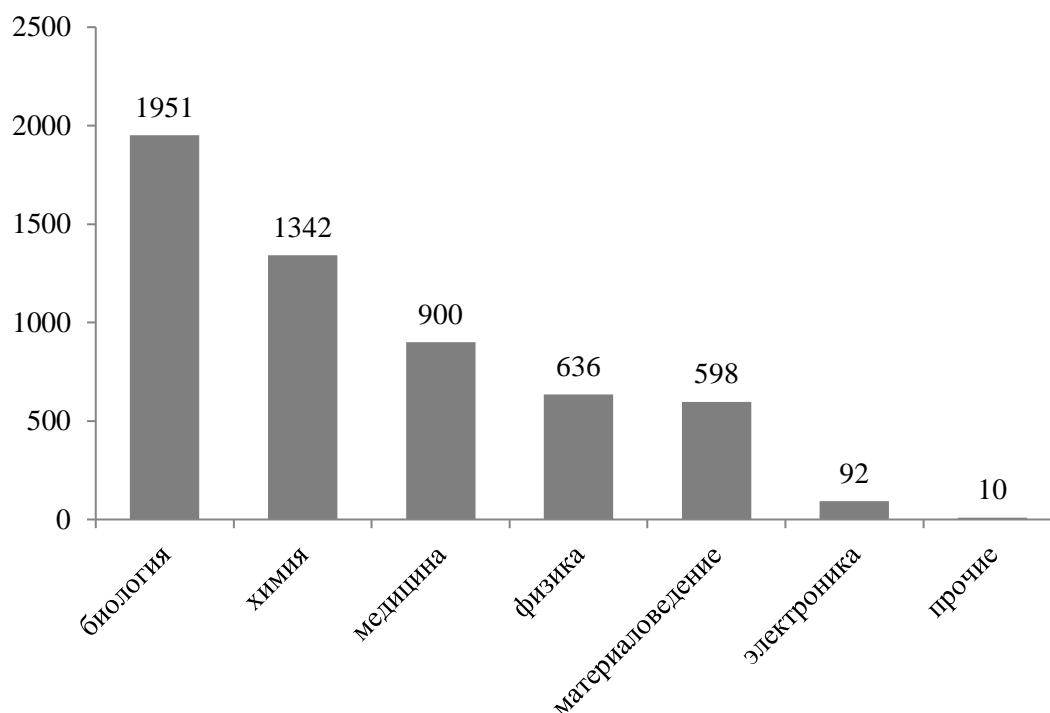


Рисунок 1. Распределение потребностей в расходных материалах зарубежного производства, по областям наук, количество наименований (источник: результаты опроса)

Геномные исследования имеют высокую практическую направленность и могут иметь значимый эффект, прежде всего, для медицины и сельского хозяйства.

В феврале 2018 года Президент России поручил организовать масштабные геномные исследования в стране и разработать соответствующую программу, включающую механизмы поддержки сильных коллективов, формирования передовой инфраструктуры и подготовки кадров⁹. До конца 2018 года в рамках национального проекта «Наука» должна быть сформирована «программа развития центров геномных исследований, содержащая критерии отбора центров геномных исследований, систему управления сетью, показатели результативности», а к 1.07.2019 г. на основе данных критериев должны быть отобраны первые организации, «на базе которых будут созданы ... центры геномных исследований»¹⁰. Эти центры должны внести вклад в решение одной из приоритетных задач, сформулированных в Стратегии научно-технологического развития страны. Однако стартовые позиции РФ в области геномных технологий заметно слабее, чем у мировых лидеров.

По данным на 2017 год в России насчитывалось всего 95 секвенаторов [3]. Помимо недостаточной приборной базы эксперты обращают внимание на низкий уровень кадровой обеспеченности, отсутствие необходимого нормативного регулирования и заинтересованности

⁹ Стенографический отчет о заседании Совета по науке и образованию при Президенте Российской Федерации 8 февраля 2018 года. / Официальный сайт Президента России. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/56827> (дата обращения 01.12.2018).

¹⁰ Паспорт национального проекта «НАУКА» утв. Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 3 сентября 2018 г. №10).

со стороны предпринимательского сектора, а также высокую конкуренцию в этой области со стороны мировых лидеров [4, 5].

По свидетельству представителей российской научной диаспоры, затраты на секвенирование ДНК в России из-за высоких таможенных и транзакционных расходов в 2-3 раза выше, чем за рубежом [6].

В процессе глобального разделения труда на мировом рынке сложилась устойчивая группа ведущих изготовителей, среди которых преобладают американские компании. В большинстве случаев мировые лидеры в производстве исследовательского оборудования самостоятельно изготавливают реактивы и другие расходные материалы для своих приборов, обеспечивающие высокое качество исследований на всех стадиях.

Лидером на рынке производителей оборудования для секвенирования нового поколения является компания Illumina. На секвенаторах этого производителя осуществляется около 80 % всего секвенирования в мире. Преимущество Illumina заключается в высокой точности: никакие другие секвенаторы не могут прочесть молекулу ДНК с точностью 99,999 % [7]. Геномные секвенаторы этого производителя получили широкое распространение и среди российских пользователей. Для примера: расходы одной кафедры медицинской генетики только на приобретение расходных материалов Illumina в 2017 году составили более 2,4 млн руб.¹¹, поэтому снижение затрат на приобретение на величину НДС имеет важное значение для повышения эффективности исследований. В этих целях БФУ им. И. Канта предложил включить в перечень материалов, освобождаемых от НДС, более 60-ти различных наборов реактивов для подготовки и проведения секвенирования ДНК и РНК.

С учетом высокой стоимости расходных материалов для проведения таких исследований при разработке программ поддержки геномных исследований необходимо предусмотреть выделение средств не только на подготовку высококвалифицированных кадров и закупку оборудования, но и на обеспечение работоспособности и эффективного использования приборной базы.

Проведенное исследование показало, что использовать накопленные сведения для обновления перечня, содержащегося в Постановлении №1096, затруднительно.

Во-первых, нормативной правовой базой не предусмотрена процедура проверки на наличие отечественных аналогов, в то время как это является необходимым условием включения товара в перечень расходных материалов, ввоз которых освобождается от налогообложения. Респонденты формировали свои списки на основе фактического использования, не беря на себя бремя доказательства.

В качестве типичного примера можно привести описание товара: «этиленгликоль производства компании Sigma, лабораторный реактив, используется в химической промышленности для анализа». Потребитель не поясняет, какие преимущества продукции этого производителя заставляют отдавать ей предпочтение при проведении научных исследований и почему этиленгликоль российского производства класса ЧДА (чистый для анализа) не рассматривается им в качестве аналога.

Проведение независимой экспертной оценки по всем представленным в базе товарам представляет собой чрезвычайно трудоемкую задачу, поскольку требует знания не только ситуации на рынке, но и деталей конкретного научного исследования.

¹¹ Информационная система СТАР [Электронный ресурс]. – 2018. – URL: <https://star-pro.ru/region/sankt-peterburg/c1780201002017000666--postavka-naborov-dlya-sekvenirovaniya-po-nauchnoj-rabote-kafedry-medicinskoj-genetiki-v-2017-godu> (дата обращения 01.12.2018).

Вторая причина, затрудняющая использование собранных сведений для актуализации перечня, утвержденного Постановлением №1096, заключается в том, что для его согласования со стороны Федеральной таможенной службой России для каждой позиции требуется указать качественный и количественный состав всех компонентов, входящих в состав товара, способ производства и обработки, форму поставки, область применения, а также код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД).

Как отмечалось выше, большинство организаций-респондентов не предоставили информацию в необходимом объеме. Частично это объясняется издержками организации системы сбора информации. Однако в отношении отдельных видов расходных материалов требования ФТС оказались просто невыполнимы.

В качестве примера можно привести требование указывать качественный и количественный состав каждого компонента, входящего в состав сверхвысокоочищенных веществ (доля основного вещества в которых составляет 99,999995% и более). В указанных веществах количество примесей измеряется двузначными числами, а их доли составляют миллионные, а иногда и миллиардные доли процента и варьируются у разных поставщиков. Перечисление отдельных примесей в Постановлении №1096, как и проведение таможенной экспертизы по количественной оценке примесей в сверхвысокоочищенных веществах для сопоставления с заявленными количествами, представляется нецелесообразной.

Отдельную проблему представляет определение кода ТН ВЭД, которое требует знаний и навыков в области таможенной практики в сочетании со знаниями характеристик товара, зачастую доступными только его производителю. Декларанты и представители таможни зачастую по-разному выделяют основной классификационный признак, по которому товар относится к той или иной категории (см. подробнее: [8], с. 59).

Наконец, не последний по важности фактор, ограничивающий полезный эффект Постановления №1096, состоит в том, что освобождение от НДС не применяется в отношении расходных материалов, ввозимых на территорию Российской Федерации для перепродажи¹². Воспользоваться этим преимуществом могут только исследовательские организации, осуществляющие закупки расходных материалов зарубежного производства без посредников. Однако это влечет затраты на содержание штата специалистов в области таможенного оформления или оплату услуг таможенных брокеров.

В последние годы Федеральная таможенная служба России проводит большой объем работы по совершенствованию таможенного администрирования. Важнейшую роль в решении этой задачи играет внедрение информационных технологий. В их числе:

- предварительное информирование электронное декларирование товаров;
- автоматическая регистрация деклараций, направленных через сеть Интернет;
- автоматическое выявление профилей риска;
- автоматическое принятие решений о выпуске товара;
- информационная система таможенного инспектора;
- система межведомственного электронного взаимодействия с органами исполнительной власти, выдающими разрешительные документы;

¹² Министерство финансов Российской Федерации. Письмо от 4 июля 2016 г. N 03-07-08/38976. – URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71339632/> (дата обращения 01.12.2018).

- взаимодействие участников внешнеэкономической деятельности с таможенными органами через личный кабинет на сайте таможенной службы¹³.

Однако, по мнению экспертов, «по многим пунктам пометка «выполнено» стоит лишь формально, на деле же многие современные технологии полноценно не внедрены в практику работы таможенных органов» [9]. О том же свидетельствует обзор практики рассмотрения ФТС России жалоб на таможенные органы за 2017 год¹⁴. Без профессиональной поддержки научным и образовательным организациям сложно преодолеть проблемы, возникающие в процессе взаимодействия с таможенными органами при ввозе материалов для научных исследований (подробно рассмотренные автором в [8]).

Освобождение от НДС в обязательном порядке предполагает проведение проверки со стороны территориальных налоговых органов, которые зачастую выходят за пределы рассмотрения вопросов, связанных с использованием расходных материалов.

Еще одна проблема связана с тем, что производители расходных материалов предпочитают реализовывать свою продукцию через авторизованных дилеров и могут отказать в прямых поставках, которые несут в себе более высокие риски.

Заключение

Перечень проблем, возникающих при анализе исходной информации, показывает, что ежегодный сбор и анализ сведений о потребностях вузов и научных организаций в расходных материалах зарубежного производства, осуществляемый в целях актуализации Постановления №1096 является трудоемкой задачей. При этом действующий перечень расходных материалов для научных исследований, ввоз которых освобожден от НДС, охватывает не более 5,5 % реальных потребностей вузов и научных организаций в расходных материалах зарубежного производства, а с учетом требований, предъявляемых ФТС России к описаниям товаров, согласовать список, насчитывающий более 3200 наименований товаров, практически невозможно.

В качестве альтернативного решения предлагается вернуть в повестку обсуждения специального порядка ввоза и вывоза материалов для научных исследований – процедуру, при которой материалы ввозятся без уплаты таможенных пошлин и налогов при условии обеспечения безопасности и целевого использования материалов для научных исследований.

¹³ Итоговый доклад о результатах и основных направлениях деятельности ФТС России в 2017 году. – URL: http://www.customs.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=26323.

¹⁴ Обзор практики рассмотрения ФТС России жалоб на таможенные органы за 2017 год. – URL: <http://www.tks.ru/practicum/2018/01/24/02>.

ЛИТЕРАТУРА

1. Индикаторы науки: 2018: статистический сборник / Н.В. Городникова, Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2018. – 320 с.
2. Дорогова Е., Сычева А. Наукоотъемная таможня / Наука и технологии России. – 2010. – URL: http://strf.ru/material.aspx?CatalogId=222&d_no=27167#.XBl-5tszYuV.
3. Петров А.Н., Куракова Н.Г., Сон И.М. Подходы к проектированию комплексных научно-технологических программ и проектов // Инновации. – 2017. № 9. – С. 19-27.
4. Петров А.Н., Куракова Н.Г. Риски реализации программ геномных исследований в Российской Федерации // Экономика науки. – 2018. – Т.4. – № 2. – С. 84-94.
5. Цветкова Л.А., Кураков Ф.А., Куракова Н.Г. Проблемы обеспечения присутствия Российской Федерации в числе пяти ведущих стран мира в области геномных исследований // Экономика науки. – 2018. – Т.4. – № 3. – С. 227-240.
6. Ширяев А.А., Малахова В.А., Аушкап Д.С. Исследование структуры российской научной диаспоры и реализация механизмов использования ее потенциала для развития российской науки и ее международной коммуникации. Отчет о НИР. – М.: РИЭПП, 2018. – 245 с.
7. Краснов Я.М., Гусева Н.П., Шарапова Н.А., Черкасов А.В. Современные обзоры метода секвенирования (обзор) // Проблемы особо опасных инфекций. – 2014. – Вып. 2. – С. 73-79.
8. Чеченкина Т.В. Проблемы ввоза и вывоза материалов для научных исследований: пример России // Наука. Инновации. Образование. – 2018. – № 1 (27). – С. 47-64.
9. Белоусова Т.И., Антонова Е.И., Шаланина Н.А. Современные технологии таможенного администрирования // Таможенная политика России на Дальнем Востоке. – 2017. – № 1. – С. 16-27.

Chechenkina Tatiana Valeriyevna

Russian research institute of economics, politics and law in science and technology, Moscow, Russia
E-mail: chechenkina@riep.ru

Analysis of the demand of Russian universities and research organizations for imported research consumables

Abstract. The article discusses the problems that are commonly faced by universities and research institutes, which import consumables for scientific research from abroad. Simplifying the procedures for the procurement of materials and samples for research is declared among the government policy guidelines. The article seeks to evaluate the capacity of existing regulations and norms to achieve this goal. The study was performed on the bases of surveys conducted among research and educational institutions in 2015-2018. It revealed a discrepancy between their actual needs and the assistance measures set out in the government regulations. It is argued that a list of VAT-free imported supplies and reagents doesn't meet the demand as it covers less than 5.5 % of the actual list of imported research consumables. Only a small share of universities and research organizations subordinated to the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation can benefit from tax exemption on research consumables which are imported into the customs territory of Russia. It is evidenced from the data collected that the highest demand for imported consumables exists in the field of genomic research. It is stressed that high costs of consumables could have negative effect on global competitiveness of Centres for Genomic Research established under the national Science project. It is proposed to discuss the introduction of a Customs Special Procedure in relation to the materials for scientific research.

Keywords: science and technology policy; legislative and regulatory framework; research; consumables; security of supply; customs clearing; tax exemptions

REFERENCES

1. Science and Technology Indicators: 2018. Data Book / N. Gorodnikova, L. Gokhberg, K. Dikovskiy et al. National Research University Higher School of Economics. – Moscow: HSE, 2018. – 320 p.
2. Dorogova E., Sytcheva A. Science-robbing Customs / Science and technology of Russia. – 2010. – URL: http://strf.ru/material.aspx?CatalogId=222&d_no=27167#.XBl-5tszYuV.
3. Petrov A.N., Kurakova N.G., Son I.M. Approaches to the design and examination of complex scientific and technological programs and projects // Innovations. № 9 (227). Pp. 19-27.
4. Petrov A.N., Kurakova N.G. The risks of implementing genomic research programmes in the Russian Federation // Economy of Science. – 2018. – Vol.4. – № 2. – Pp. 84-94.
5. Tsvetkova L.A., Kurakov F.A. Problems of ensuring the presence of the Russian Federation among the five leading countries in the field of genomic research // Economy of Science. – 2018. – Vol.4. – № 3. – Pp. 227-240.
6. Shiryaev A.A., Malakhov V.A., Aushkap D.S. The study of the Russian academic diaspora and introduction of the mechanisms to apply its capacity to develop the Russian science and international communications. – Moscow: RIEPL, 2018. – 245 p.
7. Krasnov Y.M., Guseva N.P., Sharapova N.A., Cherkasov A.V. Modern Methods of DNA Sequencing (Scientific Review) // Problems of Particularly Dangerous Infections. 2014 (2) – Pp. 73-79.
8. Chechenkina T.V. The problems of the research consumables import and export: the case of Russia // Science. Innovation. Education. – 2018. – № 1 (27). – Pp. 47-64.
9. Belousova T.I., Antonova E.I., Shalanina N.A. State-of-the-Art technologies of customs administration // Customs policy of Russia in the Far East. – 2017. – № 1. – Pp. 16-27.
10. Review of the Complaint Investigation Practice by the Federal Customs Service of Russia for 2017 – URL: <http://www.tks.ru/practicum/2018/01/24/02>.