

## ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018  
УДК 614.2:616-006.04:061.62

Каприн А.Д., Савина Н.П., Старинский В.В., Мазнев В.А.

### ОПЫТ ГРАНТ-МЕНЕДЖМЕНТА В ФГБУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР РАДИОЛОГИИ» МИНЗДРАВА РОССИИ (2015–2016 ГГ.)

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Минздрава России, 249031, г. Обнинск, Россия

*Изложен опыт грант-менеджмента в ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Минздрава России в 2015–2016 гг. Представлены сведения о 94 грантах, полученных научными сотрудниками при использовании отечественных и международных информационных ресурсов на электронных и печатных носителях. Результаты обработки и анализа баз данных позволили охарактеризовать активность сотрудников по филиалам в получении финансовой поддержки научной деятельности в области медицинской радиологии, радиобиологии, радиационной эпидемиологии и онкологии, подвести итоги, обозначить проблемы в финансировании проектов.*

**Ключевые слова:** внебюджетная поддержка научной деятельности; гранты; грант-менеджмент; экономика науки.

**Для цитирования:** Каприн А.Д., Савина Н.П., Старинский В.В., Мазнев В.А. Опыт грант-менеджмента в ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Минздрава России (2015–2016 гг.). *Российский онкологический журнал*. 2018; 23 (1): 24–30. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1028-9984-2018-23-1-24-30>

**Для корреспонденции:** Савина Нелла Павловна, д-р мед. наук, ведущий научный сотрудник научно-организационного отдела, ответственное лицо Службы оперативной информационной поддержки научных исследований МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 249031, Калужская область, г. Обнинск, ул. Королёва, д. 4. E-mail: [savinanp@mrrc.obninsk.ru](mailto:savinanp@mrrc.obninsk.ru)

Kaprin A.D., Savina N.P., Starinsky V.V., Maznev V.A.

EXPERIENCE IN GRANT-MANAGEMENT GAINED BY THE SERVICE OF OPERATIVE INFORMATIONAL SUPPORT FOR RESEARCH AT THE FEDERAL STATE BUDGET INSTITUTION «NATIONAL MEDICAL RESEARCH CENTER OF RADIOLOGY» OF THE HEALTH MINISTRY OF RUSSIAN FEDERATION IN 2015–2016

National Medical Research Center of Radiology, Obninsk, 249031, Russian Federation

*This paper describes the work experience gained at the Federal State Budget Institution «National Medical Research Center of Radiology» (FSBI «NMRC of Radiology») of the RF Health Ministry in 2015–2016. Information about 94 grants received by researchers by means of the use of domestic and international information resources stored on electronic and print media is presented. The results of processing and analysis of databases enabled to characterize the personnel activity in branches to receive financial support for research in the areas of medical radiology, radiobiology, radiation epidemiology and oncology as well as to make a decision and highlight problems in funding of projects.*

**Key words:** off-budget support of research activities; grants; grant-management; research economics.

**For citation:** Kaprin A.D., Savina N.P., Starinsky V.V., Maznev V.A. Experience in grant-management gained by the Service of Operative Informational Support for Research at the Federal State Budget Institution «National Medical Research Center of Radiology» of the Health Ministry of Russian Federation in 2015–2016. *Rossiiskii onkologicheskii zhurnal. (Russian Journal of Oncology)*. 2018; 23 (1): 24–30. (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1028-9984-2018-23-1-24-30>

**For correspondence:** Nella P. Savina, MD, PhD, DSc, Leading Researcher of the Organization-and-Management Research Department, Responsible person of the Service of Operative Informational Support for Research A.F. Tsyb Medical Research Center of Radiology – branch of FSBI «NMRC of Radiology» National Medical Research Center of Radiology, Obninsk, 249031, Russian Federation. E-mail: [savinanp@mrrc.obninsk.ru](mailto:savinanp@mrrc.obninsk.ru)

**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest.

**Acknowledgment.** The study had no sponsorship.

Received 31 October 2017  
Accepted 23 November 2017

Среди задач российского государства одной из важнейших является поддержка науки, в том числе медико-биологического профиля, которая в свою очередь, сохраняя здоровье и жизнь населения, содействует дальнейшему укреплению и развитию страны. Современная концепция модернизации здравоохранения предполагает системное направление усилий и ресурсов на совершенствование кадровых процессов и отношений, на финансово-экономическое и нормативно-правовое обеспечение реструктуризации здравоохранения [1]. Согласно решению Минздрава России произошло объединение (приказ от 17.05.2014 г. № 218) и переименование (приказ от 12.07.2017 г. № 427) трёх научно-исследовательских учреждений. Образовано ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» – «НМИЦ радиологии» Минздрава России с тремя филиалами: Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена (МНИ-ОИ им. П.А. Герцена) – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, Медицинский радиологический научный центр (МРНЦ) им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России и НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России.

В соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» от 23.08.1996 № 127-ФЗ и распоряжением Правительства РФ от 08.12.2011 № 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» большое значение в России приобрёл конкурсный отбор фундаментальных и прикладных научно-исследовательских работ (НИР) в фондах и организациях, осуществляющих поддержку проектов по приоритетным направлениям развития науки и технологий в стране.

Многоканальные денежные вливания в НИР на конкурсной основе из государственных и негосударственных научных фондов и организаций, создавая дополнительные условия для развития российской науки, приводят к существенной модификации научной системы в целом. Между тем основу финансирования базовых НИР продолжают составлять целевые федеральные ассигнования (государственные задания).

Поиск информации о конкурсах поддержки научных исследований, рассеянной по громадным массивам на электронных и бумажных носителях, и её обработка являются достаточно трудоёмкими и затратными по времени процессами для соискателей грантов. В связи с этим создаются информационные каналы непосредственно в организациях. В МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиале ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России – накоплен большой опыт работы такого канала при использовании отечественных и международных информационных ресурсов [2–4].

Данное обстоятельство послужило основанием для издания приказа генерального директора ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России от 16 апреля 2015 г. за № 165 «О создании объединённой Службы оперативной информационной поддержки научных исследований» на его базе. На основании приказа сформирована объединённая структура – служба оперативной информационной поддержки научных исследований (далее – Служба) в ФГБУ

«НМИЦ радиологии» Минздрава России с назначением ответственного лица и определением состава рабочих групп Службы в филиалах.

Необходимо отметить, что в 2015 г. исполнилось 20 лет Службе МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России (ранее МРНЦ РАМН), организованной одной из первых в России при научно-исследовательском учреждении приказом директора № 40 от 25 мая 1995 г. «Об упорядочении работы с Фондами поддержки научных исследований».

К настоящему времени подобные структуры функционируют во многих научных и учебных организациях России, поскольку пришло понимание того, что работы фондов недостаточно, нужны информационные службы всех уровней.

### Материал и методы

Среди основных задач Службы ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России следует выделить ежедневный поиск и сбор информации в Интернете о конкурсах поддержки научной деятельности, анонсированных зарубежными и отечественными фондами и организациями, по профильным для учреждения темам. Используются также печатные версии зарубежных и отечественных справочников, газеты федерального, регионального и городского уровня.

Практически ежедневно Службой просматривается около 70 российских и иностранных сайтов с целью получения конкурсных материалов. В год обрабатывается свыше 2000 единиц информационного материала из различных источников. На основании обработки и анализа информации выпускается более 50 своевременных экспресс-бюллетеней в год (примерно до 400 сообщений о текущих конкурсах поддержки научных исследований с кратким описанием основных идей конкурсов).

С помощью серверного программного обеспечения – работа «менеджер списка рассылки» оперативная информация доводится до сведения всех заведующих научными подразделениями и других сотрудников филиалов, главным образом, путём использования сетевых средств доступа, а также в виде бумажной версии. Оказывается консультативная и организационно-техническая помощь соискателям грантов и других проектов на конкурсной основе.

Важным в работе Службы является сбор и учёт сведений о проектах. Систематическое отслеживание данных о полученной поддержке научной деятельности сотрудников филиалов необходимо для их анализа и составления отчётов. Более детально данные разделы деятельности Службы описаны ранее [2, 3, 5].

Для построения диаграмм использовано стандартное графическое средство (Microsoft Graph).

### Результаты анализа конкурсной поддержки проектов

С учётом необходимости формирования единого каркаса информационной среды как одной из задач грант-менеджмента в рамках объединённой Службы филиалов ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, необходимо подчеркнуть, что все годы Службой ведётся поиск источников конкурсной информации со стремлением максимального охвата доступных возможностей. При существовании множества

справочников международных грантов и всемирных путеводителей по фондам, распространяемых за валюту, Службой использовались преимущественно бесплатные источники конкурсной информации.

В самом начале работы в соответствии с указанным приказом от 25 мая 1995 г. № 40 осуществлялась подписка на электронные версии информационного материала, распространяемые по e-mail, например, на информацию о грантах от специализированной зарубежной информационной службы AAAS, а также на электронный журнал «Курьер РАН и Высшей школы».

Позже посредством ещё не совершенных опций Интернета применялись данные из информационно-аналитического бюллетеня Министерства экономического развития и торговли РФ и Федерального центра проектного финансирования «Конкурсные торги», Библиотеки Международного Банка Идей, «Directory of International Grants and Fellowships in the Health Sciences» Международного Центра Джона Е. Фогарти.

Информационные технологии с формализованным подходом, сосредоточив внимание на ежегодных и периодических конкурсах, позволили наращивать сведения о новых конкурсах и научных мероприятиях, анонсированных отечественными и зарубежными фондами и организациями по профильным направлениям учреждения.

Организация данного раздела работы хорошо поддавалась автоматизации. Данное обстоятельство позволяло оптимизировать работу, искать пути её совершенствования в пополняемых и неизменяемых информационных массивах, процедуре их обработки.

Бурное развитие сети Интернет и появление большого количества анонсирующих конкурсы отечественных и зарубежных сайтов различной специализации, в том числе сайтов-агрегаторов, группирующих объекты в категории более высокого уровня, качественно трансформировали работу Службы, расширив спектр и возможности поиска.

Совершенствование методологических подходов в работе стало особенно необходимым в работе объединённого учреждения. С целью выработки объективного механизма обратной связи, унификации и автоматизации учётных записей, а также для действенного использования сведений о заявках и полученной внебюджетной поддержке научной деятельности в филиалах, написано программное Приложение для наполнения единой базы данных (БД) о проектах с автоматизированной обработкой полученных результатов [6].

Предназначенное для работы на автономном персональном компьютере Приложение включает в себя шаблоны, разработанные в Microsoft Office Excel 2010 (MS Excel), макросы, написанные на языке «Visual Basic for Application» (VBA) фирмы «Microsoft». Чтобы облегчить работу пользователей и контроль вводимой информации, подготовлены также формы для ввода данных. Пользовательская форма содержит нормативно-справочную информацию, облегчающую её заполнение. Справочники электронной таблицы можно редактировать, то есть дополнять, удалять, вносить правки. При наведении курсора на поля всплывает подсказка с примером ввода данных и указанием их последовательности.

Предусмотрен контроль обязательного заполнения базовых полей.

Подготовлено также «Руководство по заполнению электронных таблиц с применением пользовательской формы», поскольку в наполнении БД принимают участие авторы и участники проектов – рядовые пользователи.

Определена схема наполнения БД из электронных таблиц, заполненных пользователями. С помощью программного приложения, содержащего меню различных вариантов манипулирования данными, сведения из электронной таблицы импортируются в БД, специально разработанную программистом в системе управления базами данных (СУБД) MS Access. Производится корректировка, выборка информации по заданным условиям, построение графиков и т. д. [6].

Участие научных сотрудников ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России в различных конкурсах отечественных и зарубежных фондов и организаций на основе созданной Службой информационной инфраструктуры и самоорганизационных каналов позволило получить за 2015–2016 гг. 94 гранта.

Под грантами подразумеваются различные виды поддержки научной деятельности, которые объединены в четыре формата. Формат «А» составляет 75,3% и включает в себя поддержку фундаментальных или прикладных НИР на конкурсной основе в виде грантов из фондов, грантов в виде субсидий по федеральным целевым и другим программам. Формат «Б» (3,2%) – это оплата поездок на мероприятия. Формат «В» (2,15%) означает поддержку организации и проведения международных научных школ молодых учёных по радиобиологии. В формате «Г» (19,35%) сгруппированы все остальные виды поддержки научной деятельности: подготовка научно-популярных статей и обзоров, премии, региональные стипендии и стипендии президента РФ, доступ к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств, стажировки, совместные исследования за рубежом.

На рис. 1 представлена поддержка научной деятельности сотрудников ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России по годам.

Отмечается снижение показателя по форматам «Б» и «Г», по-видимому, обусловленное тем, что не получили достаточного развития отечественные,

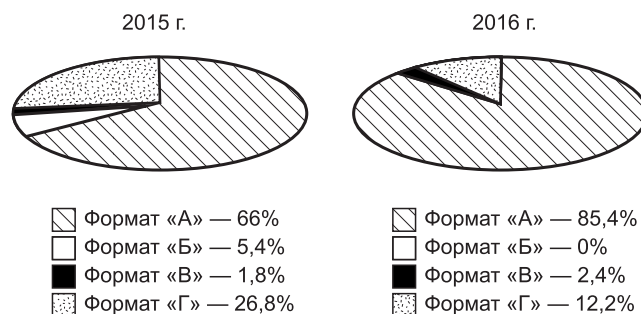


Рис. 1. Поддержка научной деятельности сотрудников ФГБУ «НМИЦ» Минздрава России по годам и форматам (объяснение см. в тексте).



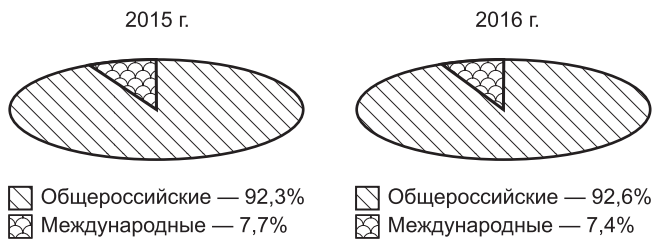


Рис. 2. Соотношение полученных общероссийских и международных грантов от грантодающих фондов и организаций по периодам наблюдений.

особенно территориальные фонды, способные финансировать поездки на зарубежные мероприятия и стажировки учёных всех возрастных групп, помимо возможностей осуществлять поездки за счёт полученных исследовательских грантов.

На рис. 2 показано преобладание числа грантов, полученных в качестве поддержки от отечественных фондов и организаций, над числом грантов от зарубежных фондов и организаций. Однако несмотря на то, что ежегодно анонсируется множество конкурсов и программ, проводимых разнообразными фондами и организациями, лишь несколько российских институций на открытом «рынке грантов» в области естественных наук можно считать лидирующими инвесторами в интеллектуальный продукт. Они, как правило, имеют государственную финансовую поддержку.

В последние годы основными российскими источниками внебюджетного финансирования научной деятельности учреждения являлись ФГБУ «Российский фонд фундаментальных исследований» (РФФИ), ФГБУ «Российский гуманитарный научный фонд» (РГНФ), Российский научный фонд (РНФ), Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонд содействия инновациям), правительство Калужской области, администрация г. Обнинска, Минздрав России, Минпромторг России, Минобрнауки России, Росатом. Российские фонды поддерживают также совместные проекты с международным участием.

Среди зарубежных фондов и организаций необходимо отметить Союзное государство, Европейский Союз, СР5-Евроатом (Европейское сообщество по атомной энергии), Имперский колледж науки, технологии и медицины (Лондон), Международное агентство по изучению рака, Всемирную организацию здравоохранения (ВОЗ), Дартмутский колледж (США).

Динамика численности грантов отражает как политику государств и фондов в отношении финансирования российской науки, так и активную позицию сотрудников филиалов ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России при информационной поддержке Службы и самоорганизационных каналов.

В последнее время произошло объединение двух российских фондов: РГНФ вошёл в РФФИ. Проведение региональных конкурсов РФФИ, РГНФ и Фондом содействия инновациям внесло определённую лепту, увеличив число отечественных грантов (рис. 3).

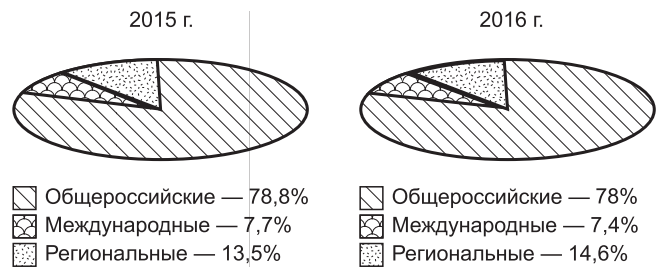


Рис. 3. Грантодающие фонды и организации по периодам наблюдений с выделением доли региональных проектов.

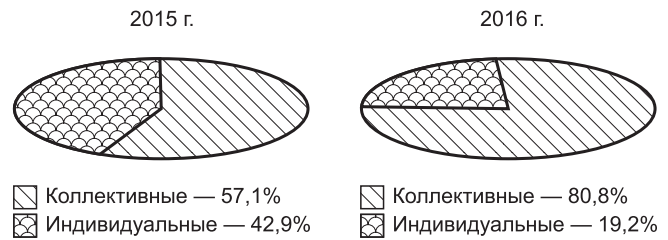


Рис. 4. Динамика соотношения коллективных и индивидуальных проектов формата «А» по периодам наблюдений.

Многие конкурсы этих и других фондов обращены к молодым учёным. Молодые сотрудники ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России с успехом в них участвовали. Например, были получены гранты РФФИ в конкурсе научных проектов, выполняемых молодыми учёными, – «Мой первый грант».

В Фонде содействия инновациям был поддержан проект в конкурсе молодёжных инновационных научно-технических проектов в рамках программы УМНИК (Участник молодёжного научно-инновационного конкурса) по направлению «Медицина будущего».

Были получены стипендии Президента РФ от Минобрнауки России.

На рис. 4 показан рост числа коллективных инициативных проектов относительно индивидуальных, что может быть связано с преимущественной поддержкой фондами именно коллективных проектов и упущенными возможностями соискателей.

На рис. 5 проиллюстрирована высокая доля трёхгодичных грантов при переменных величинах одно- и двухгодичных проектов и низком количестве грантов с большей продолжительностью.

Такая ситуация зависит только от грантодателей. По-видимому, более выгодно финансирование кратко- и среднесрочных проектов с более быстрым получением результатов. Между тем наиболее серьёзными и глубокими могут быть именно долгосрочные исследования.

В наибольшей мере государственное регулирование поддержки приоритетных направлений развития науки и техники проявилось в соотношении долей финансирования прикладных и фундаментальных исследований (рис. 6).

В последнее время наблюдается увеличение доли финансирования прикладных проектов и снижение поддержки фундаментальных исследований по

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

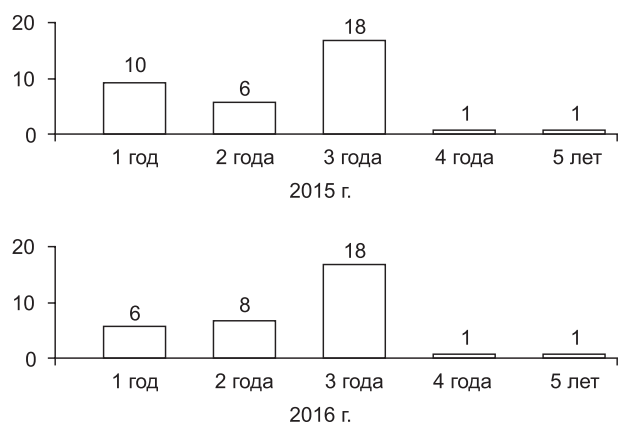


Рис. 5. Распределение проектов формата «А» по продолжительности проектов и периодам наблюдений.

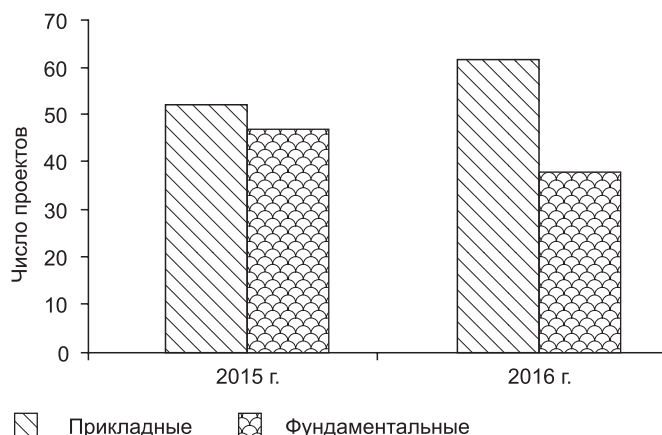


Рис. 6. Динамика соотношения числа прикладных и фундаментальных проектов формата «А» по периодам наблюдений.

сравнению с предыдущим периодом. Особенно это заметно при финансировании фундаментальных и прикладных НИР через систему федеральных целевых программ (ФЦП) от правительства РФ.

Сотрудники ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России довольно успешно участвуют в конкурсах в рамках различных ФЦП и других программ, например:

- ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы»;
- ФЦП «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу»;
- ФЦП «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016–2020 годы и на период до 2030 года»;
- Программа совместной деятельности по преодолению последствий чернобыльской катастрофы в рамках Союзного государства на период до 2016 года.

Научные сотрудники МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России ежегодно выполняли значительный объем научно-исследовательских и практических работ в рамках программ, финансируемых российским Правительством и Правительством Союзного государства, в которых заказчиком является Минздрав России и другие организации. Это важно отметить, так как ведение проектов по исследованию последствий чернобыльской катастрофы, других радиационных аварий и проблем радиационной безопасности имеет свои особенности, связанные с масштабом решаемых проблем.

### Обсуждение результатов и основные выводы

Как показывает опыт, проблем в получении внебюджетного финансирования на конкурсной основе много, о некоторых из них сообщалось в предыдущих публикациях [2–6]. Следует заметить, что в зарубежных и отечественных фондах и организациях постоянно меняется стратегия и тактика финансирования проектов. Если в иностранных и междуна-

родных фондах всё заметнее делается акцент на финансирование общественных и гуманитарных наук с социальной направленностью и молодежных программ, то в российских – на ориентированные междисциплинарные исследования.

Заметное государственное влияние на развитие науки проявляется в том, что поддержка НИР на конкурсной основе способна оказывать довольно сильное воздействие на направление научно-исследовательской деятельности, вплоть до изменения самой парадигмы научной деятельности, её вектора.

В связи с этим исключительно важно то, что сотрудникам ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России удаётся оперативно следовать за меняющейся тактикой проведения конкурсов. В конкурсах исследователи проявили достаточное мастерство в приспособлении своей тематики под идеологию фондов и организаций и смогли получить финансирование исследовательских проектов.

Подобная политика фондов и организаций позволяет установить прямую связь с самым важным научным ресурсом – молодыми кадрами и даёт возможность гибко организовывать наиболее актуальные междисциплинарные исследования. Следует подчеркнуть, что фонды работают непосредственно с учёными, а министерства – с организациями. Такая интерпретация государством своей роли в поддержке науки заключается в определении себя в качестве заказчика и покупателя научного результата и продукта.

Самым труднорешаемым остаётся конкурсное финансирование инновационных проектов. Инновационная деятельность – это возможность производства новой высокостребованной (на рынке) продукции на основе фундаментальных исследований, научных разработок, передовых технологий.

Не вызывает сомнений, что основой перспективных инноваций могут быть только научные исследования. Между тем реальных источников, финансирующих инновационные научные проекты, не так много. В основном это конкурсы РФФИ, Фонда содействия инновациям и министерств федерального и регионального уровня. РФФИ поддерживает единицы

ориентированных фундаментальных исследований.

Сама жизнь показала, что от хорошей научной идеи, технологии или даже опытного образца до промышленного производства продукта дистанция труднопреодолимого размера. В качестве примера можно привести поддержку Международным научно-техническим центром в 2001 г. совместных исследований с ГНЦ РФ ФЭИ по теме № 2025: «Разработка и внедрение в России метода лечения злокачественных опухолей различных локализаций путём имплантации радиоактивных закрытых источников на основе йода-125 и палладия-103». Осуществлялась также финансовая подпитка кредитованием из Российского фонда технологического развития (ныне Фонд развития промышленности).

Однако только к 2015 г. в ГНЦ РФ ФЭИ удалось создать отечественный продукт промышленного образца – микроисточники с изотопом  $^{125}\text{I}$ . В настоящее время медицинское изделие проходит клинические испытания в ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, а 9 октября 2015 г. в МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиале ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России проведена первая операция по брахитерапии злокачественной опухоли предстательной железы с использованием отечественной разработки.

По ситуационной логике многолетние наукоёмкие разработки должны были бы внедряться быстрее, несмотря на то что они не дадут быструю и большую отдачу. Тем более что при проведении инновационных исследований и разработок нет коммерческих рисков. А в дальнейшем, при хороших инвестициях, они принесут большую пользу в лечении онкологических больных.

В то же время важно научиться продвигать научные инновационные разработки. Коммерциализацией знаний и их масштабированием должны заниматься специалисты на постоянной основе. Нужны вспомогательные структуры с квалифицированным кадровым обеспечением, финансовыми ресурсами, способностью оказать адекватное содействие в реализации инновационно-ориентированных проектов. Возможно, разрешение создания малых предприятий в научных и образовательных учреждениях также поможет снять большую проблему внедрения фундаментальных разработок в практику.

Поскольку инновационные инфраструктуры для успешной коммерциализации медицинских знаний в области радиологии, радиобиологии, радиационной эпидемиологии, онкологии не получили должного развития, результаты научных исследований должны оставаться в большей степени востребованы самим государством, с дальнейшим продвижением и оказанием содействия развитию венчурных фондов, необходимых частных структур.

Так как знания составляют наиболее значимый и устойчивый ресурс в инновационном развитии экономики, актуальность такого подхода к решению обсуждаемой проблемы очевидна для развития инновационного потенциала учреждения, региона и страны. Должен быть единый методологический подход к стратегическому управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами (НИОКР) с учётом перспективности разработки, её социального значения и с продуманной политикой страхования финансовых рисков инвесторов.

В связи с этим следует сказать о том, что при

поддержке Минпромторга России субсидией в виде гранта в рамках ФЦП «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу» для лечения онкологических больных разработан синхротрон комплекса протонной терапии «Прометеус» в наукограде Протвино совместно с учёными МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиале ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России.

Создавшее его предприятие – ЗАО «ПРОТОМ» входит в десятку мировых разработчиков и производителей протонных медицинских комплексов. Терапия посредством трёхмерного многопольного облучения опухолей тонким сканирующим пучком протонов – новый шаг в развитии лучевой терапии злокачественных новообразований. Полагают, что открытие в Обнинске Центра протонной терапии позволит вывести на более высокий уровень лечение злокачественных новообразований в стране в целом.

В фундаментальной и прикладной науке нередко возникает необходимость в объединении интеллектуальных и финансовых ресурсов в межгосударственной кооперации. Развитию такого процесса в какой-то степени способствует участие учёных, в том числе сотрудников ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, в соответствующих конкурсах, объявляемых фондами и организациями. Устанавливаются прямые связи по заключению соглашений о научном сотрудничестве и совместном финансировании проектов.

Всё вышеизложенное позволяет сделать основные выводы:

1. Информационно-коммуникационные технологии способствовали созданию базы для формирования локальной информационной деятельности, опосредованно ведущей к определённому улучшению финансово-экономического и научного потенциала учреждения.
2. Поддержка научных медико-социальных, в том числе инновационных проектов, которые не являются прибыльными, должна играть важную роль в развитии учреждения, города, общества. Необходимо оптимизация поддержки НИР и НИОКР от идеи до внедрения в практику на основе адекватной диверсификации финансирования науки государственными и негосударственными фондами и организациями.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование.** Работы проводились в рамках выполнения тем государственного задания ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России за 2015–2016 гг., которые нашли отражение в обобщающей публикации [7].

## ЛИТЕРАТУРА

1. Каприн А.Д., Костин А.А., Пономаренко Б.Т. и соавт. Совершенствование кадровых процессов как условие модернизации кадровой политики в системе здравоохранения. *Исследования и практика в медицине*. 2015; 2(2): 92-6.
2. Цыб А.Ф., Савина Н.П., Филиппова С.А., Мазнев В.А. Опыт работы службы оперативной информационной поддержки научных исследований в МРНЦ РАМН (1993 – 2009 гг.). *Радиация и риск. Бюллетень Национального радиационно-эпидемиологического регистра*. 2010; 19(1): 33-47.

3. Савина Н.П., Мазнев В.А., Галкин В.Н. Опыт работы службы оперативной информационной поддержки научных исследований в МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (1993–2014 гг.). *Исследования и практика в медицине*. 2015; 2(3): 98-106.
4. Савина Н.П., Мазнев В.А. Двадцатилетний опыт работы группы оперативной информационной поддержки научных исследований НОО. В кн.: *Радиация и организм: материалы научно-практической конференции*. Обнинск: МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России. Обнинск: 2015; 122-3.
5. Savina N.P., Maznev V.A., Starinsky V.V., Sivkov A.V. Socio-economic evaluation of the role of information technology in using grants for medical and biological research and development. In.: *International Scientific – Practical Conference «Information Innovative Technologies» Prague – 2017*. April 24-28: 644-7. Электронный доступ: <https://cloud.mail.ru/public/MPA7/ZpRcCNmQN>
6. Савина Н.П., В.А. Мазнев, Чапаева Н.А. Дальнейшее формирование единого каркаса информационной среды в задаче грант-менеджмента в рамках объединённой Службы филиалов ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России. В кн.: *Современное экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты рационального природопользования: сборник научных трудов I Международной научно-практической интернет-конференции 29 февраля 2016 года*. с. Соленое Займище: ФГБНУ «ПНИИАЗ»; 3491-9.
7. Каприн А.Д., Галкин В.Н., Жаворонков Л.П., Иванов В.К., Иванов С.А., Романко Ю.С. Синтез фундаментальных и прикладных исследований – основа обеспечения высокого уровня научных результатов и внедрения их в медицинскую практику. *Радиация и риск*. 2017; 26(2): 26-40.
8. Kaprin A.D., Kostin A.A., Ponomarenko B.T. et al. Improving human resources processes as the condition of modernization of staffing policy in the public health system. *Issledovaniya v Praktike i Meditsine*. 2015; 2(2): 92-6. (in Russian)
9. Tsyb A.F., Savina N.P., Filippova S.A., Maznev V.A. Work experience in providing operative information support for scientific researches at MRRC RAMS (1993–2009). *Radiatsiya and risk*. 2010; 19(1): 33-47. (in Russian)
10. Savina N.P., Maznev V.A., Galkin V.N. Work experience of the operative information support service for scientific research at the A.F. Tsyb Medical Radiological Research Center – Branch of the Federal State Budget Institution «National Medical Radiological Research Center» of the RF Health Ministry (1993–2014). *Issledovaniya v Praktike i Meditsine*. 2015; 2(3): 98-106. (in Russian)
11. Savina N.P., Maznev V.A. Twenty-year work experience of the group of operative information support for scientific researches in the Organization-and-Management Research Department. In: *Radiation and organism: materials of the scientific-and-practical conference*. Obninsk: A.F. Tsyb Medical Radiological Research Center – Branch of the Federal State Budget Institution «National Medical Radiological Research Center» of the RF Health Ministry. 2015; 122-3. (in Russian)
12. Savina N.P., Maznev V.A., Starinsky V.V., Sivkov A.V. Socio-economic evaluation of the role of information technology in using grants for medical and biological research and development. In.: *International Scientific – Practical conference «Information Innovative Technologies» Prague – 2017*. April 24-28: 644-7. Available at: <https://cloud.mail.ru/public/MPA7/ZpRcCNmQN>
13. Savina N.P., Maznev V.A., Chapayeva N.A. Further formation of a unified information medium framework in the grant management task within the joint service of the branches of the Federal State Budget Institution «National Medical Radiological Research Center» of the RF Health Ministry. Modern ecological state of the natural environment and scientific-and-practical aspects of the rational environmental management. Collection of Research Papers. In: *The 1-st International Scientific-and-Practical Internet Conference. 29 February 2016. Astrakhan Region, village Solyonoye Zaimishche, Federal State Budget Scientific Institution «Caspian Research Institute of Arid Agriculture»*; 3491-9. (in Russian)
14. Kaprin A.D., Galkin V.N., Zhavoronkov L.P., Ivanov V.K., Ivanov S.A., Romanko Yu.S. Synthesis of fundamental and applied studies provides a basis for ensuring a high level of scientific results and their implementation in medical practice. *Radiatsiya i risk*. 2017; 26(2): 26-40. (in Russian)

## REFERENCES

Поступила 31.10.17  
Принята к печати 23.10.17