

## РЕГИОНАЛЬНЫЙ КОНКУРС РФФИ В РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИЯ

*А.М. Крышень, д. т. н., А.Ф. Титов, д. б. н.,  
Карельский научный центр РАН, Петрозаводск  
О.Н. Обрезков, д. х. н.,  
Российский фонд фундаментальных исследований, Москва*

Создание в 1992 году Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) явилось логичным следствием начавшихся в стране демократических преобразований. Развитие системы финансирования науки через фонды позволило более эффективно и гибко распределять ограниченные средства государственного бюджета. За годы своего существования РФФИ сумел сформировать эффективную экспертную систему, с помощью которой проводит четко регламентированный отбор наиболее перспективных научных проектов, поддерживая тем самым талантливых и эффективно работающих российских ученых.

Постоянный мониторинг выполнения исследований по грантам РФФИ позволил своевременно выявить определенный «перекос» в финансировании проектов в сторону центральных (московских) научных коллективов и организовать новую форму – региональные конкурсы РФФИ. Основное отличие региональных конкурсов – это многоступенчатость экспертизы и вовлечение в финансирование научных проектов средств региональных бюджетов. Республика Карелия (РК) одна из первых поддержала данную инициативу РФФИ, организовав в 1998 году региональный конкурс «Карелия–1998». При подготовке конкурса было разработано положение о его проведении, согласно которому в конкурсе могли принять участие сотрудники карельских учреждений и организаций или работающие по тематике, непосредственно связанной с Карелией.

Ученые Карельского научного центра (КарНЦ) РАН, карельских вузов, а также организаций из Санкт-Петербурга и Москвы представили на конкурс более полусотни заявок, из которых были поддержаны 15. Первый конкурс выявил и ряд организационных проблем, главной из которых было нестабильное финансирование со стороны республики. Эти моменты были учтены при организации второго регионального конкурса в 2002 году. «Карелия–2002», на который поступило 34 заявки, 11 из которых были

поддержаны. Несмотря на неполное и нестабильное финансирование, связанное со сложной финансовой ситуацией в РК, конкурс в целом прошел организованно, а его задачи в основном были выполнены. Только один проект был снят с финансирования экспертами РФФИ по результатам промежуточного отчета.

Третий региональный конкурс «Карелия–2005» был проведен в 2004 году. На него поступило 35 заявок из различных научных организаций Карелии и Санкт-Петербурга. Лишь одна из них не соответствовала целям и задачам регионального конкурса (фактически была направлена на внедрение разработок на конкретных предприятиях Карелии). Региональный экспертный совет посчитал, что подобные работы должны финансироваться соответствующими предприятиями, и снял заявку с конкурса. Из 34 проектов, направленных на экспертизу в РФФИ, были поддержаны 15, и все они были утверждены в качестве победителей конкурса на третьем этапе экспертизы региональным экспертным советом. При распределении финансирования между проектами региональный экспертный совет исходил из объема запрашиваемых средств, а также учитывал состав (квалификацию) исполнителей и имеющиеся научные заделы. При прочих равных условиях предпочтение отдавалось комплексным исполнителям из разных организаций) и молодежным (более половины исполнителей моложе 35 лет) коллективам. Такие проекты получали несколько больше средств.

Анализ участия в конкурсе научных и образовательных учреждений Карелии в целом показал их достаточно высокую активность в подготовке заявок на получение грантов регионального конкурса РФФИ, которая отражена в табл. 1.

Данные о распределении полученных грантов по научным специальностям (табл. 2) указывают на преобладание заявок на исследования в области биологии и медицины, а также наук о Земле, что в целом вполне соответствует распределению грантов РФФИ основного кон-

Таблица 1. Распределение грантов региональных конкурсов РФФИ по РК по организациям-исполнителям

Научная организация	1-й конкурс (1999–2001 гг.)		2-й конкурс (2002–2004 гг.)		3-й конкурс (2005–2007 гг.)	
	подано заявок	из них поддержано	подано заявок	из них поддержано	подано заявок	из них поддержано
ИБ КарНЦ РАН	3	2	4	1	4	2
ИВПС КарНЦ РАН	4	3	9	5	6	3
ИГ КарНЦ РАН	6	2	2	1	6	3
ИЛ КарНЦ РАН	3	1	1	1	7	2
ИПМИ КарНЦ РАН	2	1	–	–	2	–
ИЭ КарНЦ РАН	5	–	2	–	–	–
КГПУ	3	2	2	–	1	1
ПетрГУ	9	1	4	2	8	4
Научные организации С.-Петербурга	13	1	7	–	1	–
Научные организации Москвы	8	1	–	–	–	–
Научные организации из других регионов	1	1	3	–	–	–
<b>Всего</b>	<b>57</b>	<b>15</b>	<b>34</b>	<b>11</b>	<b>35</b>	<b>15</b>

Таблица 2. Распределение грантов региональных конкурсов РФФИ по РК по научным специальностям

Научная специальность	1-й конкурс (1999–2001 гг.)		2-й конкурс (2002–2004 гг.)		3-й конкурс (2005–2007 гг.)	
	подано заявок	из них поддержано	подано заявок	из них поддержано	подано заявок	из них поддержано
01 – Математика, информатика, механика	2	–	–	–	–	–
02 – Физика и астрономия	4	1	2	1	1	–
04 – Биология и медицинская наука	18	5	8	2	16	9
05 – Науки о Земле	20	5	12	5	8	4
06 – Науки о человеке и обществе	11	3	8	–	1	–
07 – Создание и развитие информационных, вычислительных и телекоммуникационных ресурсов для проведения фундаментальных исследований	2	1	4	3	9	2
<b>Всего</b>	<b>57</b>	<b>15</b>	<b>34</b>	<b>11</b>	<b>35</b>	<b>15</b>

курса по научным направлениям с некоторой поправкой на региональные особенности. В частности, в Карелии такой особенностью является незначительное количество грантов по направлению «физика и астрономия», что объясняется небольшим количеством научных сотрудников и коллективов, работающих в этих областях знаний.

После двух лет проведения работ по грантам 3-го регионального конкурса РФФИ можно уже говорить о некоторых результатах исследований или, по крайней мере, о распределении проектов по тематике и их значимости для региона.

Наибольшее количество проектов связано с исследованием биологического разнообразия Восточной Фенноскандии (табл. 3). Помимо увеличения фундаментальных знаний о природе региона, результаты исследований могут быть использованы для разработки методов рационального природопользования, ведения Красной книги, развития сети особо охраняемых природных территорий, развития позна-

вательного и экологического туризма. В результатах этих проектов в наибольшей степени заинтересованы учащиеся высших и средних

Таблица 3. Проекты регионального конкурса РФФИ «Карелия–2005», посвященные исследованию биологического разнообразия региона

Руководитель проекта (организация)	Название проекта
Бахмет О.Н. (ИЛ КарНЦ РАН)	Разнообразие почв как условие биоразнообразия лесных экосистем Карелии
Коросов А.В. (ПетрГУ)	Изучение островных зооценозов Севера и роли трофического фактора в их организации
Крутов В.И. (ИЛ КарНЦ РАН)	Грибы Республики Карелия
Лукин А.А. (ИВПС КарНЦ РАН)	Современный статус сигов Онежского озера
Платонова Е.А. (ПетрГУ)	Лесная растительность в условиях урбанизации: история формирования, современное состояние и прогноз динамики пригородных лесов Петрозаводска

учебных заведений, природоохранные организации, а также министерства и ведомства РК, связанные с использованием и охраной природных ресурсов.

Другая группа проектов, связанных с биологическими науками, посвящена исследованию биологических систем (табл. 4). Два из них («Экспериментальные основы влияния освещенности на гормональный статус животных и некоторые биохимические показатели в условиях Карелии» и «Влияние климатических и техногенных факторов на формирование устойчивости и продуктивности культурных растений в условиях Карелии») направлены на изучение адаптации организмов к условиям Севера и напрямую выходят на важнейшие для региона проблемы повышения продуктивности сельскохозяйственных культур и сохранения здоровья жителей республики. В Карелии быстрыми темпами развивается такое направление сельского хозяйства, как искусственное выращивание рыбы (форелеводство), поэтому очень актуальными для региона являются исследования влияния садковых форелевых хозяйств на экосистемы водоемов. Мы вправе надеяться на востребованность полученных результатов при разработке нормативных актов, регулирующих этот вид хозяйственной деятельности.

Три проекта регионального конкурса выполняются в Институте геологии КарНЦ РАН и направлены на разведку, оценку и освоение месторождений, исследование свойств природных материалов, их рациональное использование.

Таблица 4. Проекты регионального конкурса РФФИ «Карелия–2005», посвященные исследованию экологии биологических систем

Руководитель проекта (организация)	Название проекта
Белкина Н.А., Рыжаков А.В. (ИВПС КарНЦ РАН)	Исследование изменения закономерностей распределения и трансформации нефтяных углеводородов в озерных донных отложениях
Брызгин В.Ф. (КГПУ)	Устойчивость прибрежных экосистем Белого моря
Виноградова И.А. (ПетрГУ)	Экспериментальные основы влияния освещенности на гормональный статус животных и некоторые биохимические показатели в условиях Карелии
Марковская Е.Ф. (ИБ КарНЦ РАН)	Влияние климатических и техногенных факторов на формирование устойчивости и продуктивности культурных растений в условиях Карелии
Стерлигова О.П. (ИБ КарНЦ РАН)	Изменение пресноводных экосистем под воздействием биогенов и органических веществ садковых форелевых хозяйств Карелии

Таблица 5. Проекты регионального конкурса РФФИ «Карелия–2005», посвященные геологическим проблемам

Руководитель проекта (организация)	Название проекта
Филиппов М.М. (ИГ КарНЦ РАН)	Научное обоснование новых принципов прогноза месторождений шунгитов Карелии
Ковалевский В.В. (ИГ КарНЦ РАН)	Исследование электрофизических свойств и структурных особенностей фуллереноподобного углерода шунгитовых пород
Щипцов В.В. (ИГ КарНЦ РАН)	Теоретическое и экспериментальное исследование обогатимости полигенетических типов апатитсодержащих руд

При этом наибольшее внимание уделено уникальному природному материалу – шунгиту, особые свойства которого находят применение в медицине, электронике, строительстве и др.

В Петрозаводском государственном университете и Карельском научном центре РАН традиционно много внимания уделяется развитию информационных технологий. Два проекта регионального конкурса (табл. 6) посвящены разработке системы управления базами данных и собственно баз данных и ГИС. Гидробиологическая база данных уже служит основой для проведения экспертизы состояния пресноводных водоемов Карелии.

При организации региональных конкурсов в Карелии ставилась задача консолидации усилий РФФИ и республиканских органов власти в плане финансовой поддержки фундаментальных исследований, направленных на изучение природной среды и социально-экономических процессов в РК, а также поддержки научных школ, сложившихся в регионе. При этом предполагалось, что появление регионального конкурса не должно привести к сокращению числа инициативных проектов по основному конкурсу Фонда. Анализ структуры грантов РФФИ за период с 1995 г. показал, что организация регионального конкурса действительно не по-

Таблица 6. Проекты регионального конкурса РФФИ «Карелия–2005», посвященные информационным технологиям

Руководитель проекта (организация)	Название проекта
Хазов А.Р. (ИВПС КарНЦ РАН)	Автоматизированная система обработки гидробиологических данных
Чернякова И.А. (ПетрГУ)	Полнотекстовая база данных для новейших исследований в области локальной и микроистории Карелии раннего нового времени (XVII век) на основе геоинформационных технологий

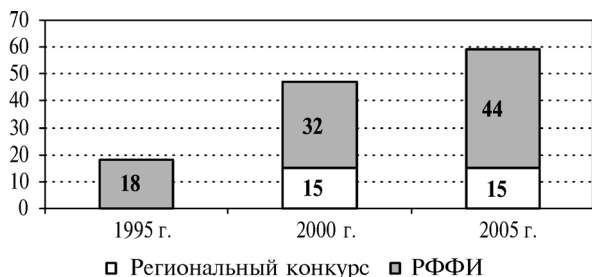


Рис. 1. Количественное соотношение грантов РФФИ основного и регионального конкурсов

влияла отрицательно на активность ученых КарНЦ РАН в подготовке заявок и участии в других конкурсах Фонда (рис. 1).

Постепенное улучшение экономической ситуации в регионе и увеличение расходов бюджета Карелии на НИР позволило увеличить финансирование проектов регионального конкурса РФФИ. Так, впервые за все годы существования конкурса в 2006 г. удалось выйти на уровень финансирования, предусмотренный в Соглашении между РФФИ и РК в полном объеме. Вместе с тем приходится признать, что Министерство экономического развития РК справедливо ставит вопрос о более жесткой привязке проектов регионального конкурса к нуждам региона, к развитию его экономики. И здесь региональному экспертному совету следует учитывать инновационный потенциал заявляемых проектов и стимулировать подачу заявок на конкурс ориентированных фундаментальных исследований.

Важно, что РФФИ за годы своего существования постоянно расширял спектр конкурсов. К сожалению, следует констатировать, что активность сотрудников КарНЦ РАН в привлече-

нии средств РФФИ на организацию экспедиций, подготовку и издание монографий, развитие материальной базы исследований пока не слишком высока (рис. 2). Практически отсутствуют гранты на проведение ориентированных фундаментальных исследований, хотя заявки и подаются. Относительной «популярностью» пользуются гранты на организацию конференций, а среди молодых ученых – гранты на участие в международных мероприятиях. Ежегодно в КарНЦ РАН проводится около двух десятков научных мероприятий, среди которых несколько крупных международных конференций и молодежных школ, и практически все они получают поддержку РФФИ. Особого внимания заслуживает научная конференция «Карелия и РФФИ», проходившая в Петрозаводске в октябре 2002 г. и посвященная 10-летию Фонда. На трех секциях – «Биология и медицинские науки», «Науки о Земле» и «Математика, физика, информатика и информационные ресурсы» – были представлены более 100 докладов ученых КарНЦ РАН, ПетрГУ и КПКУ о результатах исследований по проектам, финансируемым РФФИ.

Таким образом, организация регионального конкурса РФФИ не только способствовала решению важных для РК социально-экономических задач, но и развитию фундаментальных исследований по широкому спектру научных дисциплин. По проектам регионального конкурса исследовались особенности природных комплексов уникальной по геологическому строению, гидрографии, сообществам растений и животных территории Восточной Фенноскандии, медицинские проблемы, связанные с проживанием людей в условиях Севера, свойства искусственных и природных материалов и др. Большое внимание уделялось информа-

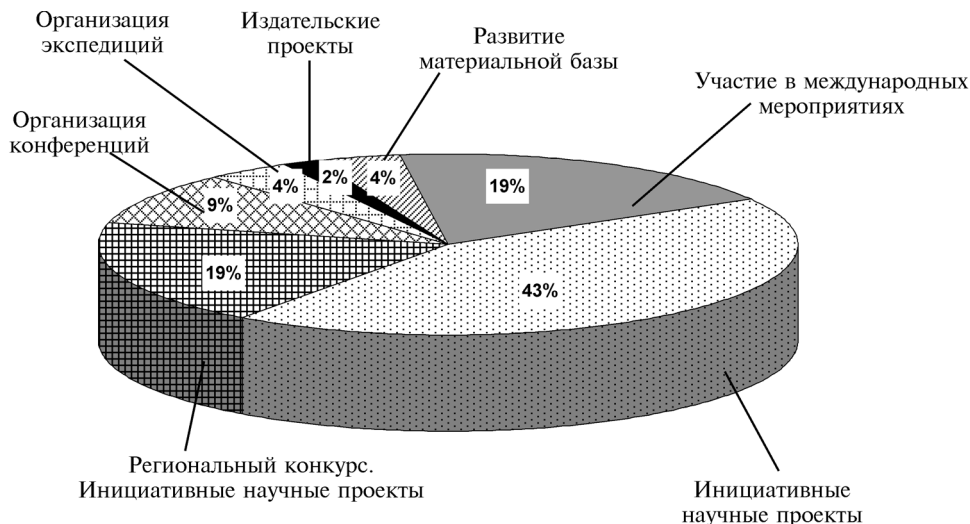


Рис. 2. Структура грантов РФФИ, полученных учеными КарНЦ РАН в 2005 г.

ционными технологиям и созданию электронных баз данных, систематизирующих накопленные знания и переводящих их в удобную для использования форму. Очень важно, что региональный конкурс в целом стимулировал «грантовую активность» карельских ученых. Организация конкурса также способствовала развитию деловых и конструктивных взаимоотношений между научными организациями и органами власти РК.

Дальнейшее развитие взаимодействия ученых Карелии с РФФИ, по нашему мнению, должно быть направлено не только на увеличение объемов финансирования проектов регионального конкурса, но в первую очередь на внедрение всего спектра предлагаемых РФФИ форм проектов в региональный конкурс по РК. И, разумеется, мы надеемся на более активное участие ученых Карелии во всех конкурсах РФФИ.