

МОЛОДЫМ ВЕЗДЕ У НАС ДОРОГА

Р.Г.ЯХИН,

кандидат физико-математических наук

Р.Г.МУХАМЕТШИН,

кандидат исторических наук

Тенденции начала второго тысячелетия в области научно-технического и социального прогресса, развития интеллектуального и инновационного потенциалов регионов остро ставят проблему подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации и качественного изменения их подготовки. Падение социального статуса ученых, общественного престижа научной деятельности существенно затрудняет привлечение молодежи в науку. Известно, что в 1990-е годы численность занятых в сфере науки и научного обслуживания в России сократилась более чем в два раза. Кроме того, в целом по стране за период 1994–2000 гг. удельный вес «тридцатилетних» ученых снизился с 24 до 15,6 %. Доля молодых (до 35 лет) докторов и кандидатов наук среди соискателей грантов РФФИ уменьшилась за последние пять лет в 3,5 раза.

Видимо, имея в виду именно этот аспект проблемы, в 2000 году Президент РФ В.В.Путин, выступая на годичном собрании РАН, особо отметил необходимость государственной поддержки молодых талантливых ученых, определил задачи по разработке соответствующей национальной программы, финансированию научных школ, развитию системы молодежных научных конкурсов. Прошло 5 лет, и что же произошло на федеральном уровне? Надо сказать, что сделано немало, в частности:

- а) был реализован механизм поддержки «Ведущих научных школ»;
- б) реализован конкурс грантов и премий молодым ученым и коллективам.

Как же выглядит наша республика на этом фоне? 2002 год стал в этом отношении переломным. Именно в конце декабря этого года Президент РТ М.Ш.Шаймиев издает Указ «О мерах по усилению государственной поддержки молодых ученых в Республике Татарстан» (УП-1153 от 24.12.02 г.). В 2003 году во исполнение этого Указа было принято постановление Кабинета Министров РТ «О мерах по усилению государственной поддержки молодых ученых в Республике Татарстан» (приказ № 271 от 19.05.03 г.). Основываясь на этих документах, были учреждены 20 ежегодных грантов (в размере 230 МРОТ в РФ) и 12 премий (в размере 40 МРОТ в РФ). Этим же постановлением были утверждены: «Положение о порядке выделения молодежных научных грантов и республиканских научных премий»; «Положение о Комитете по присуждению грантов и премий Республики Татарстан для государственной поддержки молодых ученых Республики Татарстан (далее Комитет)» и его состав.

Министерству финансов РТ начиная с 2004 года было поручено предусматривать ежегодное выделение денежных средств АН РТ на присуждение грантов и премий РТ для государственной поддержки молодых ученых.

Согласно п. 11 «Положения о Комитете по присуждению грантов и премий Республики Татарстан для государственной поддержки молодых ученых РТ», организационно-техническое и финансовое обеспечение деятельности Комитета было возложено на Министерство по делам молодежи и спорту РТ и Академию наук РТ. Во исполнение этого пункта Положения научно-организационным отделом АН РТ совместно со специалистами Министерства по делам молодежи и спорту РТ в ходе подготовки и проведения конкурса 2004 года была проделана большая организационная работа: через СМИ была оповещена об условиях конкурса научная молодежь республики, разработаны соответствующие формы подачи заявок, проведена компьютерная регистрация и обработка заявок, сформирована рабочая комиссия Комитета, созданы 13 экспертных комиссий, задействованы 26 независимых экспертов и т.д. Теперь подробнее остановимся на самом конкурсе и попробуем охарактеризовать его с различных точек зрения.

Общие сведения о подаваемых на конкурс проектах

На настоящий момент конкурс проводится второй год. Ниже мы приводим таблицы, отражающие качественные и количественные его показатели. Из таблиц 1, 2 видны научные направления, по которым объявлен конкурс по грантам и премиям соответственно.

Таблица 1

Перечень направлений для грантов

№ п/п	Наименование направления
1	Математика
2	Физика и астрономия
3	Общая и техническая химия
4	Проблемы машиностроения, механики и процессов управления
5	Информатика, вычислительная техника и автоматизация
6	Геология, геофизика, геохимия и горные науки
7	География, физика атмосферы
8	Топливо, энергоресурсосбережение и экология
9	Физико-технические проблемы энергетики
10	Строительные технологии
11	Медицина
12	Физиология
13	Сельскохозяйственные науки и ветеринария
14	Биология
15	История
16	Философия, социология и право
17	Экономика и управление
18	Язык и литература
19	Педагогика и психология
20	Разработка или создание приборов, методик, технологий и новой научно-технической продукции научного и прикладного значения

Перечень направлений для премий

№ п/п	Наименование направления
1	Физика
2	Математика
3	Химия и химические технологии
4	Проблемы машиностроения, механики и приборостроения
5	Информатика, вычислительная техника и автоматизация
6	Геология и география
7	Топливо, энергетика и экология
8	Экономика и управление
9	Медицина и биология
10	Социальные науки
11	История, язык и литература
12	Юридические науки

Все заявки, поданные на конкурс, регистрируются в базе данных Академии наук РТ, после этого проходят независимую экспертизу, а затем рассматриваются экспертными комиссиями по различным научным направлениям. Таких комиссий всего 13 (табл. 3). Решения экспертных комиссий оформляются соответствующими протоколами, а затем окончательное решение по победителям принимает Комитет.

Таблица 3

Перечень экспертных комиссий по рассмотрению молодежных научных грантов и премий

№ п/п	Наименование экспертной комиссии
1	Физика и астрономия
2	Математика
3	Общая и техническая химия
4	Проблемы машиностроения, механики и процессов управления
5	Информатика, вычислительная техника и автоматизация
6	Геология, геофизика, геохимия, горные науки, география и физика атмосферы
7	Топливо, энергоресурсосбережение, экология и физико-технические проблемы энергетики
8	Экономика и управление
9	Медицина, физиология, сельскохозяйственные науки, ветеринария и биология
10	Философия, социология, право, педагогика и психология
11	История, язык и литература
12	Разработка или создание приборов, методик, технологий и новой научно-технической продукции научного и прикладного значения
13	Строительные технологии

Обратимся к табл. 4, в первой колонке которой дано название учреждения-участника конкурса, во второй и третьей – годы проведения конкурса, в чет-

вертой – общее количество заявок, поступившее от той или иной организации за два года. Вторая и третья колонки в свою очередь разбиваются на две графы, которые показывают, сколько заявок подано от той или иной организации на гранты и премии соответственно. Конечная графа «итого» является сводным результатом каждой графы.

Таблица 4

Учреждения-участники конкурса

№ п/п	Наименование учреждения	2004 г.		2005 г.		Общее количество заявок
		гранты	премии	гранты	премии	
1	АГНИ	1	1	-	-	2
2	АМУ	-	-	-	3	3
3	АН РТ	-	-	-	1	1
4	ВНИВИ	1	1	-	-	2
5	Госинпром-КНИАТ	-	-	1	-	1
6	ДРКБ	-	1	-	-	1
7	ИИ АН РТ	1	-	-	-	1
8	ИММ КНЦ РАН	3	1	-	1	5
9	ИОФХ КНЦ РАН	1	1	9	-	11
10	ИПИ АН РТ	-	-	1	-	1
11	ИСЭПН АН РТ	-	-	1	-	1
12	ИТЭ АН РТ	-	-	-	1	1
13	ИЭУП	-	-	-	3	3
14	ИЯЛИ АН РТ	-	-	1	-	1
15	КамПИ	2	-	-	-	2
16	КГАВМ	1	-	2	-	3
17	КГАСА	1	-	3	1	5
18	КГК	-	-	1	-	1
19	КГМА	2	3	2	-	7
20	КГМУ	6	3	8	7	24
21	КГПУ	3	2	3	6	14
22	КГСХА	-	-	1	-	1
23	КГТУ (КАИ)	5	-	6	1	12
24	КГТУ (КХТИ)	3	1	12	-	16
25	КГУ	17	2	17	4	40
26	КГФЭИ	1	-	2	2	5
27	КГЭУ	7	-	9	1	17
28	КИББ КНЦ РАН	-	-	5	2	7
29	КФ РАП	-	-	1	-	1
30	КФТИ КНЦ РАН	4	1	3	1	9
31	НСЭИ	-	-	1	-	1
32	НИИМ КГУ	10	-	1	-	11
33	НИХИ КГУ	-	1	2	-	3
34	ОАО «НИЦ кормовых добавок»	-	-	1	-	1
35	ООО «НПЦ»	1	-	1	-	2
36	РОФ «Интеллект-фонд»	1	-	-	-	1
37	РЦМК МЗ РТ	1	-	-	-	1
38	СНИЛ «ПИИ»	-	1	-	-	1
39	ТАРИ	-	-	2	-	2
40	ОАО ТатНИИнефтемаш	-	-	-	2	2
41	ТатНИИСХ	1	2	-	-	3
42	ТГГИ	-	1	-	-	1
	Итого	73	22	96	36	227

Анализируя табл. 4, можно выделить следующие моменты: общее число заявок, поданных на гранты и премии, растет с каждым годом. Общее их количество за 2004–2005 гг. составляет 227, и если в 2004 году – первом году проведения конкурса – это число составляло 95 заявок, то в 2005 году уже 132. Налицо также разница в числе заявок, подаваемых на гранты и премии. Как видно из данных таблицы, это 73 и 22 в 2004 году, 96 и 36 – в 2005 соответственно. Пятая колонка свидетельствует об активности отдельных организаций, например, среди таких можно выделить молодых ученых КГУ (общее число заявок за 2004–2005 гг. составляет 40), КГМУ (общее число – 24), КГТУ-КХТИ (общее число – 16), КГПУ (общее число – 14), КГТУ-КАИ (общее число – 12) и др. Также можно подчеркнуть то обстоятельство, что, наряду с вузами и организациями г. Казани, в конкурсе принимают участие и региональные научные учреждения. Хотя общее число заявок, поданных от таких организаций за 2004–2005 гг., составляет только 7 работ, что является ничтожной частью от общего числа поданных на конкурс проектов. Хотелось бы, чтобы и эти организации, а также другие вузы и учреждения нашей республики в будущем активнее включались в это научное мероприятие. Подытоживая данные таблицы, можно отметить, что с каждым годом число учреждений-участников конкурса растет и насчитывает свыше сорока учреждений.

Таблица 5

Распределение заявок, поданных на гранты

№ п/п	Наименование направления	2004 г.	2005 г.	Общее количество заявок
1	Математика	6	1	7
2	Физика и астрономия	3	4	7
3	Общая и техническая химия	4	19	23
4	Проблемы машиностроения, механики и процессов управления	13	3	16
5	Информатика, вычислительная техника и автоматизация	4	5	9
6	Геология, геофизика, геохимия и горные науки	-	2	2
7	География, физика атмосферы	1	2	3
8	Топливо, энергоресурсосбережение и экология	6	8	14
9	Физико-технические проблемы энергетики	2	3	5
10	Строительные технологии	1	2	3
11	Медицина	6	8	14
12	Физиология	1	5	6
13	Сельскохозяйственные науки и ветеринария	3	6	9
14	Биология	4	7	11
15	История	4	3	7
16	Философия, социология и право	2	3	5
17	Экономика и управление	1	4	5
18	Язык и литература	1	2	3
19	Педагогика и психология	2	1	3
20	Разработка или создание приборов, методик, технологий и новой научно-технической продукции научного и прикладного значения	9	8	17
	Итого	73	96	169

Таблица 5 отражает количественные данные по заявкам, поданным на гранты в 2004–2005 гг. Она состоит из пяти колонок, в которой первая – наименование научного направления гранта, вторая и третья – годы проведения конкурса, четвертая – общее количество заявок, поданных на гранты. Графа «итого»

показывает общее число заявок, поданных на гранты по всем направлениям за каждый год и в сумме за 2004–2005 гг. Чем же характерна данная таблица? Во-первых, из нее мы можем видеть приоритетные научные направления, число заявок по которым растет из года в год. Из таких, например, можно выделить научные направления: «Общая и техническая химия» (общее число заявок за 2004–2005 гг. составляет 23: 4 и 19 в 2004 г. и 2005 г. соответственно); «Разработка или создание приборов, методик, технологий и новой научно-технической продукции научного и прикладного значения» (общее число заявок – 17: 9 и 8 в 2004 г. и 2005 г. соответственно); «Проблемы машиностроения, механики и процессов управления» (общее число заявок – 16: 13 и 3 в 2004 г. и 2005 г. соответственно); «Топливо, энергоресурсосбережение и экология» и «Медицина» (общее число заявок по каждому из них за 2004–2005 гг. составляет 14: 6 и 8 в 2004 г. и 2005 г. соответственно) и др. Вторым выводом – увеличение общего числа заявок, поданных на гранты в 2004 г. и 2005 г. по всем научным направлениям (общее количество заявок – 73 и 96 работ соответственно). В-третьих, из таблицы также четко видны научные направления, задействованные в конкурсе крайне пассивно. Из таких можно выделить следующие направления: «Геология, геофизика, геохимия и горные науки» (общее число заявок за 2004–2005 гг. составляет 2; в 2004 г. по этому направлению не подавалось ни одной заявки и 2 в 2005 г.); «География, физика атмосферы»; «Строительные технологии»; «Язык и литература»; «Педагогика и психология» (общее число заявок по каждому из этих направлений за 2004–2005 гг. составляет 3 работы) и др.

Таблица 6 является своего рода продолжением табл. 5, с одним только отличием: здесь все показатели отражают количество заявок, поданных на премии. Первая колонка таблицы – наименование научного направления премии, вторая и третья – годы проведения конкурса, четвертая – общее количество заявок, поданных на премии. Графа «итого» показывает общее число заявок, поданных на премии по всем направлениям за каждый год и в сумме за 2004–2005 гг.

Таблица 6

Распределение заявок, поданных на премии

№ п/п	Наименование направления	2004 г.	2005 г.	Общее количество заявок
1	Физика	3	2	5
2	Математика	-	-	-
3	Химия и химические технологии	2	-	2
4	Проблемы машиностроения, механики и приборостроения	-	6	6
5	Информатика, вычислительная техника и автоматизация	1	-	1
6	Геология и география	1	-	1
7	Топливо, энергетика и экология	-	3	3
8	Экономика и управление	-	3	3
9	Медицина и биология	12	13	25
10	Социальные науки	1	-	1
11	История, язык и литература	2	8	10
12	Юридические науки	-	1	1
	Итого	22	36	58

Анализируя табл. 6, мы можем видеть приоритетные научные направления, число заявок по которым увеличивается из года в год. Из таких, например, можно выделить научные направления «Медицина и биология» (общее число

заявок за 2004–2005 гг. составляет 25: 12 и 13 в 2004 г. и 2005 г. соответственно); «История, язык и литература» (общее число заявок – 10: 2 и 8 в 2004 г. и 2005 г. соответственно); «Проблемы машиностроения, механики и приборостроения» (общее число заявок – 6; в 2004 г. по этому направлению не подавалось ни одной заявки и 6 в 2005 г.) и др. Второй показатель – увеличение общего числа заявок, поданных на премии в 2004 г. и 2005 г. по всем научным направлениям (общее количество заявок – 22 и 36 работ соответственно). Из таблицы также четко видны научные направления, задействованные в конкурсе очень поверхностно. Из таких можно выделить следующие направления: «Математика» (за два года проведения конкурса по этому направлению не подавалось ни одной заявки); «Информатика, вычислительная техника и автоматизация»; «Геология и география»; «Социальные науки»; «Юридические науки» (общее число заявок по каждому из этих направлений за 2004–2005 гг. составляет всего лишь одну работу) и др. Последнее говорит о том, что по вышеперечисленным научным направлениям конкурса как такового не было, т.е. в результате выигрывал тот проект, который подавался на конкурс.

Таблица 7 дает нам представление о качестве состава временных творческих коллективов (ВТК), создаваемых молодыми учеными на срок выполнения той или иной работы. Первая колонка в таблице – годы проведения конкурса, вторая – число молодых ученых со степенью, третья – число участников без степени, четвертая – сумма второй и третьей колонок. Графа «итого» является сводным показателем каждой колонки.

Таблица 7

Число участников ВТК по годам

Годы	Число участников со степенью	Число участников без степени	Всего
2004	67 (30 %)	157 (70 %)	224
2005	123 (35 %)	231 (65 %)	354
Итого	190 (33 %)	388 (67 %)	578

Анализируя данную таблицу, мы можем видеть ежегодную тенденцию роста как общего числа участников конкурса, так и увеличение количества ученых со степенью. Также не может не радовать тот факт, что с каждым годом сокращается разрыв между числом ученых со степенью и без нее. Как хорошо видно из таблицы, если в 2004 году число ученых со степенью и без нее составляло соответственно 67 и 157 (или 30 % и 70 % соответственно от общего числа участников), то в 2005 году это число уже составляет 123 и 231 (или 35 % и 65 %). Такое увеличение сказалось и на итоговом количестве молодых ученых со степенью и без нее. Как видно из сводной графы, за два года проведения конкурса в нем участвовало 578 человек: из них со степенью – 190, без степени – 388, что в процентном выражении выливается в следующее соотношение: 33 % и 67 % от общего числа участников. Наличие почти в каждой работе хотя бы одного молодого ученого со степенью вселяет уверенность в том, что данное исследование выполнено на достаточно высоком научном уровне.

Переходя к таблице 8, стоит отметить, что первое присуждение грантов и премий победителям конкурса в 2004 г. проходило на очень высоком уровне. 30 января 2004 г. в КМ РТ состоялось заседание Комитета, на котором были утверждены списки победителей на соискание грантов и премий, а также принято предложение о перераспределении невостребованных грантов и премий в другие области науки (последние можно видеть из табл. 5 и 6). А 6 февраля

2004 года в актовом зале ВИКО в торжественной обстановке состоялось первое вручение 20 ежегодных грантов и 12 премий лауреатам 2004 г. премьер-министром республики Р.Н. Миннихановым и заместителем премьер-министра З.Р. Валеевой.

Что касается самой таблицы, то она представляет собой список учреждений-победителей конкурсов 2004 и 2005 гг. Первая колонка в таблице – наименование учреждения, вторая и третья – годы проведения конкурса, четвертая – общее количество выигранных работ той или иной организацией за два года. Вторая и третья колонки в свою очередь разбиваются на две графы, которые показывают, сколько работ выиграно той или иной организацией по грантам и премиям соответственно.

Таблица 8

Учреждения-победители конкурса 2004, 2005 гг.

№ п/п	Наименование учреждения	2004 г.		2005 г.		Общее количество выигранных работ
		гранты	премии	гранты	премии	
1	АГНИ	-	1	-	-	1
2	АН РТ	-	-	-	1	1
3	ИИ АН РТ	1	-	-	-	1
4	ИММ КНЦ РАН	-	1	-	-	1
5	ИОФХ КНЦ РАН	-	1	1	1	3
6	ИПИ АН РТ	-	-	-	1	1
7	ИСЭПН АН РТ	1	-	-	-	1
8	ИТЭ АН РТ	-	-	-	1	1
9	ИЭУП	-	-	-	1	1
10	КГАВМ	-	-	1	-	1
11	КГАСА	1	-	1	1	3
12	КГМА	1	1	-	-	2
13	КГМУ	1	1	1	1	4
14	КГПУ	2	1	1	2	6
15	КГСХА	-	-	1	-	1
16	КГТУ (КАИ)	2	-	2	-	4
17	КГТУ (КХТИ)	-	-	-	1	1
18	КГУ	5	1	5	-	11
19	КГФЭИ	1	-	-	1	2
20	КГЭУ	1	-	1	-	2
21	КФ РАО	-	-	1	-	1
22	КФТИ КНЦ РАН	1	1	1	-	3
23	НИИММ КГУ	1	-	1	-	2
24	НСЭИ	-	-	1	-	1
25	ОАО «ТатНИИнефтемаш»	-	-	-	1	1
26	ООО «НПЦ»	1	-	-	-	1
27	РЦМК МЗ РТ	1	-	-	-	1
28	СНИЛ «ПИИ»	-	1	-	-	1
29	ТатНИИСХ	-	2	-	-	2
30	ТАРИ	-	-	2	-	2
31	ТГГИ	-	1	-	-	1

Как мы видим из табл. 8, общее число учреждений-победителей за два года проведения конкурса составляет 31 организацию, т.е. если сравнить эти показатели с табл. 4, то видно, что не все организации, которые подали конкурсные

работы, оказались в числе выигравших (общее число учреждений-участников конкурса 2004–2005 гг. составляет 42). Как и в табл. 4, «пальма первенства» среди организаций-победителей конкурсов 2004 и 2005 гг. принадлежит КГУ (общее число выигранных работ за 2004–2005 гг. составляет 11 из 40 поданных заявок). Вторые и третьи места делят КГПУ (общее число – 6 из 14) и два ка-

Таблица 9

Список сокращений, используемых в табл. 4 и 9

№ п/п	Аббревиатура	Полное название
1	АГНИ	Альметьевский государственный нефтяной институт
2	АМУ	Альметьевский муниципальный университет
3	АН РТ	Академия наук Республики Татарстан
4	ВНИВИ	Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт
5	Госинпром-КНИАТ	Государственный институт промышленности, бизнеса и приватизации
6	ДРКБ	Детская республиканская клиническая больница
7	ИИ АН РТ	Институт истории Академии наук Республики Татарстан
8	ИММ КНЦ РАН	Институт механики и машиностроения Казанского научного центра Российской академии наук
9	ИОФХ КНЦ РАН	Институт органической и физической химии Казанского научного центра Российской академии наук
10	ИПИ АН РТ	Институт проблем информатики Академии наук Республики Татарстан
11	ИСЭПН АН РТ	Институт социально-экономических и правовых наук Академии наук Республики Татарстан
12	ИТЭ АН РТ	Институт Татарской энциклопедии Академии наук Республики Татарстан
13	ИЭУП	Институт экономики, управления и права
14	ИЯЛИ АН РТ	Институт языка, литературы и искусства Академии наук Республики Татарстан
15	КамПИ	Камский политехнический институт
16	КГАВМ	Казанская государственная академия ветеринарной медицины
17	КГАСА	Казанская государственная архитектурно-строительная академия
18	КГК	Казанская государственная консерватория
19	КГМА	Казанская государственная медицинская академия
20	КГМУ	Казанский государственный медицинский университет
21	КГПУ	Казанский государственный педагогический университет
22	КГСХА	Казанская государственная сельскохозяйственная академия
23	КГТУ (КАИ)	Казанский государственный технический университет
24	КГТУ (КХТИ)	Казанский государственный технологический университет
25	КГУ	Казанский государственный университет
26	КГФЭИ	Казанский государственный финансово-экономический институт
27	КГЭУ	Казанский государственный энергетический университет
28	КИББ КНЦ РАН	Казанский институт биохимии и биофизики Казанского научного центра Российской академии наук
29	КФ РАП	Казанский филиал Российской академии правосудия
30	КФТИ КНЦ РАН	Казанский физико-технический институт Казанского научного центра Российской академии наук
31	НСЭИ	Национальный социально-экономический институт
32	НИИММ КГУ	Научно-исследовательский институт математики и механики Казанского государственного университета
33	НИХИ КГУ	Научно-исследовательский химический институт Казанского государственного университета
34	ОАО «НИЦ кормовых добавок»	Открытое акционерное общество «НИЦ кормовых добавок»
35	ОАО «ТатНИИнефтемаш»	Открытое акционерное общество «ТатНИИнефтемаш»
36	ООО «НПЦ»	Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственный центр»
37	РОФ «Интеллект-фонд»	Республиканский общественный фонд «Интеллект»
38	РЦМК МЗ РТ	Республиканский центр медицинских катастроф Министерства здравоохранения Республики Татарстан
39	СНИЛ «ПИИ»	Совместная научно-исследовательская лаборатория «Проблемы искусственного интеллекта»
40	ТАРИ	Татаро-американский региональный институт
41	ТатНИИСХ	Татарский научно-исследовательский институт сельского хозяйства
42	ТГИ	Татарский государственный гуманитарный институт

занских вуза – КГТУ (КАИ) и КГМУ (общее число – выигранных работ за 2004–2005 гг. составляет 4 работы по каждому вузу из 12 и 24 поданных заявок соответственно). В то же время настораживает тот факт, что среди победителей конкурсов доля нестоличных учреждений ничтожно мала. Из трех республиканских организаций, участвовавших в 2004–2005 гг., успеха добились лишь молодые ученые из АГНИ, которые являются лауреатами премии в 2004 г.

В табл.9 приводятся сокращенное и полное названия организаций, которые упомянуты в статье.

Результаты по работам молодых ученых за 2004–2005 гг.

Прежде чем перейти к результатам, полученным молодыми учеными от выигранных работ, следует внести ясность в порядок финансирования грантов и премий. Сразу же надо отметить, что сроки проведения и грантов, и тем более премий составляют один год. Что касается премий, то их победители получают вознаграждение сразу же после их присуждения. Порядок финансирования грантов проводится по договорной схеме. Победители заключают двусторонние договора между Академией наук Республики Татарстан и той организацией, откуда подавался данный проект. Финансирование осуществляется в два этапа: авансовая часть и остаток. Здесь необходимо подчеркнуть объемы финансирования: как было сказано выше, сумма премий и грантов зависит от размера МРОТ в РФ. Если в 2004 году эти суммы составляли 24000 и 138000 руб. для премий и грантов соответственно, то в 2005 году уже – 28800 и 165600 руб.

Что же касается отчетности по работам, то и здесь имеются некоторые различия. Грантодержатели отчитываются в конце года по всей установленной для научно-исследовательских работ форме, а победители премий также в это время предоставляют по определенной форме статьи по своим проделанным работам. Такое отличие обусловлено тем, что грант подразумевает под собой проведение каких-то научных исследований или разработку какого-то нового проекта, и финансирование выделяется именно на дальнейшую работу. Что же касается премий, то они все являются работами законченного характера. На основании статей, написанных по результатам исследований по грантам и премиям, каждый год готовится и издается сборник трудов.

Теперь кратко остановимся на наиболее значимых научных результатах, полученных молодыми учеными в 2004 году. Во-первых, анализ работ дает представление, что в конкурсе участвовали представители самых различных наук как гуманитарного, так и естественнонаучного циклов. Во-вторых, научно-исследовательские работы разделяются на три вида: фундаментальные, прикладные и инновационные (внедренческие). Если подходить с этой точки зрения к выполненным работам, среди проектов чисто фундаментальной направленности можно выделить следующие: проект, в котором впервые исследована история развития мусульманских институтов в Татарстане в советский период (научный руководитель – к.и.н., с.н.с. ИИ АН РТ Миннуллин И.Р.); работу, направленную на изучение теории вычислимости и экстремальных проблем комплексного анализа в математике (научный руководитель – к.ф.-м.н., с.н.с. НИИММ КГУ Каюмов И.Р.); работу, определяющую физико-математические характеристики композитных материалов и конструкций методами идентификации (научный руководитель – ст. преп. КГТУ (КАИ) Снегуренко А.П.), и др.

Многие работы связаны с решением важных практических задач. Примерами здесь могут послужить: работа, посвященная вопросам образования вихревых областей в атмосфере и гидросфере (научный руководитель – асс. КГЭУ

Сингатуллин Р.М.); проект, в котором показана перспективность изученных продуктов для распознавания запахов в искусственных системах (научный руководитель – к.х.н., с.н.с. КГУ Зиганшин М.А.); работа, посвященная улучшению дорожных покрытий с помощью противоморозных добавок (научный руководитель – к.т.н., ст. преп. КГАСА Вдовин Е.А.). Ученый подсчитал экономический эффект от своей работы: в случае продления на 2 месяца строительного сезона при устройстве цементощебеночного основания эффект составит 75000 руб. на 1 км дороги в ценах 2004 года. А в работе, в которой предложен перечень рекомендаций по улучшению экологического фона, высказана необходимость в проведении комплекса мер в юго-восточной зоне Татарстана по понижению уровня загрязнения кормов тяжелыми элементами (научный руководитель – к.т.н., с.н.с. ООО «НПЦ» Зайсанов Р.Р.). Интересна также работа, направленная на усовершенствование учебного процесса в школах (научный руководитель – ст. преп. КГПУ Шигапов Ш.З.).

Все вышеперечисленные научные результаты получены от грантов. Теперь обратимся к примерам, которые являются итогами от полученных премий. Главным и очень существенным отличием этих работ от исследований, которые были проведены по грантам, является то, что результаты, приведенные здесь, существенно ближе к стадии внедрения. Это очень важный момент, так как среди главных критериев, определяющих статус науки в современном обществе, имеется и такой – ее способность отвечать требованиям рынка, быстро и безболезненно проходить путь от выдвижения научной идеи до ее практической реализации. Наше научное сообщество сегодня в целом осознает необходимость подготовки научных работников нового типа, хорошо разбирающихся в вопросах коммерциализации результатов фундаментальных исследований, составлении бизнес-планов, установлении контактов с квалифицированными менеджерами.

В качестве примеров «близости к внедрению» можно назвать работы по нефтяной тематике: проект, в котором создана частичная база данных по физико-химическим характеристикам асфальтенов нефтяных объектов Татарстана, что позволит значительно увеличить эффективность подбора реагентов, применяемых в промысловых условиях, и проводить более четкую идентификацию нефтей, например, в случае совместной эксплуатации единой сеткой различных продуктивных пластов (научный руководитель – к.х.н., м.н.с. ИОФХ КНЦ РАН Тагирзянов М.И.); а также работа, посвященная детальному мониторингу подземных вод, разработке комплекса геолого-технических мероприятий по снижению (или исключению) негативного влияния некачественного фонда скважин на пресные подземные водоносные комплексы. Это, по мнению молодых ученых, позволит снизить основную причину загрязнения пресных вод – поступление загрязняющих веществ с нижних горизонтов (научный руководитель – ст. преп. АГНИ Бадикова Л.Г.).

Что же касается результатов по конкурсу 2005 года, то о них говорить на настоящий момент пока преждевременно, потому что окончательные итоги будут подводиться в конце года. Как мы говорили выше, все научные работы делятся на фундаментальные, прикладные и инновационные (внедренческие). В этом плане все поданные заявки на конкурс 2005 года можно охарактеризовать следующим образом: из всего числа заявок-претендентов на гранты 76 проектов фундаментального, 14 – прикладного и 6 – инновационного (внедренческого) характера, а из числа заявок-претендентов на премии 34 проекта фундаментального и 2 проекта прикладного характера.

Среди выигранных грантов можно выделить следующие работы, которые направлены на решение фундаментальных проблем: проект, посвященный разработке нового методического подхода по дифференциации продуктивных

пластов на основе состава и свойств добываемых нефтей (научный руководитель – к.х.н., н.с. ИОФХ КНЦ РАН Якубов М.Р.); работу, направленную на проведение иммуногистохимического исследования фермента гемоксигеназы-2, синтезирующего СО в скелетных мышечных волокнах холоднокровных и теплокровных животных. По мнению руководителя работы, полученные данные позволят разработать новые способы диагностики и терапии ишемических поражений (научный руководитель – к.б.н., асс. КГУ Бикмуллина Р.Х.).

Следующие примеры могут послужить результатами работ прикладной направленности. Среди таких можно, например, выделить: проект, направленный на создание экспериментальной установки и разработку технологии по переработке бытовых и промышленных отходов с целью получения продуктов с теплотворными свойствами (жидких, газообразных) (научный руководитель – к.т.н., доц. КГТУ (КАИ) Асадуллин Т.Я.); работу, посвященную разработке структурно-функциональной модели и программно-информационного комплекса аналитических конструкций (научный руководитель – к.т.н., доц. ТАРИ Гатиатуллин А.Р.).

Результаты от следующих грантов могут быть близки к внедрению, т.е. носят инновационный характер. Из таких можно отметить: проект, в котором будет представлена оценка технико-экономической эффективности применения разработанных материалов на основе композиционных вяжущих веществ, организация производства которых в Республике Татарстан позволит расширить номенклатуру и область применения высококачественных экономичных строительных материалов с заданным комплексом физико-технических и эстетических свойств вместо дорогостоящих более энергоемких импортных аналогов. Ученым также осуществлена опытно-промышленная проверка результатов исследований (научный руководитель – к.т.н., доц. КГАСА Халиуллин М.И.). В работе осуществлена разработка методического обеспечения формирования инновационной стратегии региональной энергетической системы, позволяющая целенаправленно управлять инновационными процессами для повышения ее конкурентоспособности в условиях реформирования отрасли. Народнохозяйственное значение проекта состоит в том, что разработанные в ходе его выполнения теоретические и методологические подходы к формированию инновационной стратегии могут быть использованы для повышения конкурентоспособности региональных энергетических систем (научный руководитель – к.э.н., ст. преп. КГЭУ Садриев А.Р.).

Теперь перейдем к научным результатам, полученным молодыми учеными в работах, которые были удостоены республиканских премий. С точки зрения фундаментальности можно отметить проект, в котором в рамках цикла статей и библиографического справочника изучена история такого сложного и неоднозначного явления в татарской общественной мысли второй половины XIX – начала XX в., каким является татарский традиционализм. В работе также подчеркивается актуальность изучения этого явления для современной истории татар (научный руководитель – к.и.н., ведущий специалист научно-организационного отдела Академии наук РТ Мухаметшин Р.Г.). А также: монографию, посвященную изучению жизненного пути, творческого наследия, деятельности и определению места в казанском исламоведении второй половины XIX – начала XX в. известного миссионера, исламоведа, педагога и общественного деятеля М.А. Машанова (научный руководитель – к.и.н., с.н.с. ИТЭ АН РТ Хабибуллин М.З.); работу, направленную на разработку матриц, позволяющих прогнозировать состояние здоровья конкретного врача с учетом его профиля работы (научный руководитель – к.м.н., асс. КГМУ Максимов И.Л.).

Что же касается результатов прикладного характера, то к таким можно отнести: работу, посвященную созданию эффективной каталитической техноло-

гии и установки утилизации сероводорода с получением элементарной серы (научный руководитель – асп. ОАО «ТатНИИнефтемаш» Голованов А.А.); проект, направленный на создание новых полимерных материалов с комплексом заданных свойств на основе промышленно выпускаемых полиолефинов посредством их модификации смесями химически активных соединений (научный руководитель – к.х.н., докторант КГТУ (КХТИ) Галибеев С.С.).

Заключение

Проведенный анализ приводит нас к заключению, что рассматриваемое научное мероприятие отвечает всем требованиям, предъявляемым к такого рода конкурсам. Как можно видеть из табл. 5 и 6, и в 2004, и в 2005 гг. некоторые научные направления оставались вакантными, т.е. по этим направлениям на конкурс не было подано ни одной заявки, особенно это касается премий. Такое положение дел может приводить к тому, что научный уровень выигранного проекта ввиду отсутствия конкуренции может быть довольно низок. Ведь только соперничество и здоровая конкуренция могут породить работы с действительно высоким научно-исследовательским уровнем, достойные присуждения им грантов или премий. С другой стороны, отсутствие конкуренции в том или ином научном направлении вовсе не означает, что они в нашей республике не разработаны и по ним нет молодых квалифицированных ученых и специалистов. Причина, скорее всего, кроется в другом – в так называемом «недостатке» первых годов проведения конкурса, т.е. не вся научная молодежь республики активно участвовала в мероприятии по причине отсутствия информации о проведении конкурса у них. Этот недостаток касается в большей степени организационной части проведения конкурса, и поэтому Комитету, Академии наук РТ, Министерству по делам молодежи и спорту РТ, а также вузам и организациям как г. Казани, так и республики предстоит немалая работа в популяризации данного научного мероприятия.