



# ВЕСТИНИК

## ПРОФЕССОРСКОГО СОБРАНИЯ

двенадцатый  
выпуск

Газета Санкт-Петербургского государственного морского технического университета  
«ЗА КАДРЫ ВЕРФЯМ» № 1-2 (2424-2425) январь 2010 года

Номер издан при поддержке Ассоциации профсоюзных организаций вузов Санкт-Петербурга

### Что год грядущий нам готовит?..



На рубеже очередного года редакция газеты «Вестник Профессорского собрания» старается обсудить наиболее важные с нашей точки зрения проблемы высшей школы.

В 2009 году главными проблемами были:

- введение новой системы оплаты труда;
- введение единого государственного экзамена;
- финансовый кризис в экономике;
- нехватка квалифицированных инженерных кадров для промышленности;
- выборы ректоров вузов;
- отчеты профсоюзных органов за пятилетнюю работу и выборы на очередной срок.

Что делают профсоюзы для своих сотрудников, волнует всех, от лаборанта до профессора, так как социальные проблемы работников высшей школы, несмотря на увеличение заработной платы примерно на 30% и некоторое увеличение пенсий, не решены. Фактически ликвидировано социальное страхование, отсутствуют санаторно-курортное лечение, качество медицинского обслуживания в поликлиниках низкое. Ситуация осложняется еще из-за экономического кризиса.

Особенно болезненно реагируют коллективы на нерациональное использование собственности профсоюзов (зданий, детских оздоровительных лагерей...), ведь в современных условиях сотрудники и их дети очень в них нуждаются. К со-

жалению, во время предвыборной кампании все больше разгорается борьба за собственность, а не за интересы членов профсоюза.

Не все сотрудники могут себе позволить платные юридические консультации. Острыми остаются вопросы охраны труда. А ведь все

**Новая система оплаты труда.** Сколько было надежд на новую систему оплаты труда у работников высшей школы! За год заработная плата действительно увеличилась у всех категорий сотрудников, как видно из выборки по городу, представленной в таблице.

Средняя заработная плата по категориям сотрудников

Диапазон изменения	Средняя заработная плата на ноябрь 2008 г.				Средняя заработная плата на октябрь 2009 г.			
	ППС	АУП	УВП	ОП	ППС	АУП	УВП	ОП
Минимальная	13688	10948	4925	10662	16022	15676	8201	7200
Максимальная	29445	44500	19700	13700	32434	40105	23091	18746

эти отделы есть в Федерации профсоюзов Санкт-Петербурга и Ленинградской области, и существуют они на членские взносы членов профсоюза. Что они дали и дают своим членам? На эти вопросы отвечают руководители этих служб Федерации.

Большим достижением коллективов вузов и их администраций, как показали отчеты в профсоюзных организациях вузов, явилось сохранение при вузах детских оздоровительных лагерей, профилакториев, баз отдыха. Вузовская солидарность помогает сотрудникам и их детям отдыхать и лечиться на базах, в лагерях друг у друга. Однако при прекращении финансирования социальное страхование вряд ли у вузов хватит средств на их содержание. Социальной мечтой научно-педагогической общности остается создание в городе оснащенного поликлинического комплекса для профессорско-преподавательского состава. Ведь кадры стареют, социального страхования для санаторно-курортного лечения нет.



Детский оздоровительный лагерь «Университетский»

В 2008 году минимальная средняя заработная плата по вузам Петербурга составила 10 000 руб., максимальная – 26 450 руб. В 2009 году минимальная средняя заработная плата составила 13 350 руб., максимальная – 28 000 руб. Самая низкая заработная плата – в технических и технологических университетах.

Однако в большинстве вузов растет и разрыв между заработной платой административно-управленческого персонала (АУП) и другими категориями сотрудников. Поэтому повышение заработной платы зависит не только от новой системы оплаты труда, но также и от системы распределения доходов внутри вуза.

Но, по мнению проректора по социальной и кадровой политике Петербургского государственного университета технологии и дизайна, профсоюзного лидера, члена Профессорского собрания Александра Николаевича Гребенкина, причина такого разрыва в заработной плате вызвана необходимостью подбора квалифицированного менеджмента для управления вузом, инженерами сетями, службами. Такие специалисты не будут работать за зарплату доцента. Это мнение разделяет и ряд ректоров, особенно технических университетов со сложной материально-технической базой. Выводы можно сделать разные. Нам кажется, что необязательно бороться против своего административно-управленческого персонала, а надо добиваться дальнейшего увеличения заработной платы профессорско-преподавательского состава и других категорий сотрудников.

(Окончание на 2-й странице)

### Российские ученые обратились к руководству России с открытым письмом

Группа российских ученых, работающих за рубежом, обратилась к руководству РФ с открытым письмом, в котором рассказала о «катастрофическом состоянии фундаментальной науки» в стране и выдвинула свои предложения по научно-технологическому развитию России.

«Мы считаем своим долгом обратить ваше внимание на катастрофическое состояние фундаментальной науки в России. Регресс продолжается, масштабы и острота опасности этого процесса недооцениваются. Уровень финансирования российской науки резко контрастирует с соответствующими показателями развитых стран. Громадной проблемой для России был и остается массовый отток ученых за рубеж», – говорится в открытом письме.

Среди наиболее острых проблем фундаментальной науки и образования ученые выделяют существенное отставание российской науки от мирового уровня; отсутствие стратегического планирования с постановкой ясных целей; неадекватность финансирования активно работающих ученых; резкое падение престижа научных профессий; серьезное снижение стандартов в преподавании естественнонаучных дисциплин.

«Эти проблемы требуют немедленного решения на уровне надведомственного государственного планирования. Мы считаем, что процесс стратегического научного планирования, координируемый непосредственно президентом и/или председателем правительства, должен иметь целью разработку в течение короткого времени комплексного плана стабилизации и развития фундаментальной науки и естественнонаучного образования в России. К разработке плана необходимо подключить выдающихся ученых, представителей министерств, промышленности, а также зарубежных экспертов», – подчеркивается в письме.

Среди предложений ученых к стратегическому плану развития фундаментальной науки в РФ – увеличение финансирования науки, обеспечение условий труда и быта ученых; обеспечение прозрачности финансовых потоков; кардинальное улучшение степени интегрированности российской науки в общемировую науку; введение международных стандартов оценки качества научного труда, укрепление системы независимых научных грантов; создание Российского Института высших исследований с привлечением государственного и частного финансирования.

Кроме того, эксперты предлагают определить важнейшие направления научно-технического прогресса и конкретные проекты, служащие катализаторами развития и приводящие к осязаемым результатам, какими в свое время были космические и атомные программы в СССР. Ученые также выступают за активное привлечение на территорию России крупнейших научно-технических проектов мирового масштаба. «Уникальной возможностью такого типа является проект создания коллайдера частиц высоких энергий нового поколения», – отмечают авторы письма.

«Мы считаем, что срочное предотвращение грядущего коллапса науки в стране, немедленная разработка и внедрение новой модели научно-технического развития должны войти в число важнейших приоритетов руководства России», – заявляют ученые.

Подписи под открытым письмом поставили более 40 российских ученых, работающих в ведущих университетах и исследовательских центрах мира.

По материалам РИА «Новости»

## Качественное образование, сохранение и развитие научно-образовательного потенциала Санкт-Петербурга – наша задача



**Санкт-Петербург – крупнейший научно-образовательный центр России, в котором сосредоточено 11% научного потенциала страны. В городе 400 научных организаций: 64 организации Российской академии наук, 160 государственных научных организаций и научных центров, 78 высших учебных заведений, осуществляющих научную деятельность. Система профессионального образования включает 52 государственных гражданских вуза, 18 военных вузов, 46 негосударственных вузов, 67 образовательных учреждений среднего профессионального образования. Численность обучающихся студентов составляет более 520 тысяч. Кадровый потенциал научно-образовательной сферы Санкт-Петербурга составляет более 170 тысяч научных сотрудников, в том числе более 8 тысяч докторов наук и более 25 тысяч кандидатов наук; 300 тысяч жителей города связаны с деятельностью научных организаций.**

гие сферы общественно-социальной жизни требуют поддержки и обновления. Долгое время проблемы образования, науки, культуры не только в Петербурге, но и в России в целом, откладывались до лучших времен. Мы занимались развитием экономики страны, решали сложные и неотложные проблемы социальной сферы, бизнеса, промышленности. В последние годы социально-экономическая ситуация во многом изменилась в лучшую сторону, и стало очевидно, что кроме достигнутых успехов в экономической сфере нам безразличны качественные образование, сохране-

ние и развитие научно-образовательного потенциала. Именно поэтому в последние несколько лет в городе приняты и реализуются постановления, направленные на развитие высшей школы, научной деятельности, реализацию инновационной политики, программы инновационно-технологического развития промышленности.

В Петербурге ежегодно проводятся более 300 научно-образовательных конгрессов, конференций, симпозиумов, выставок, направленных на развитие системы образования и науки, крупнейшие из них также получают грантовую поддержку Прави-

тельства Санкт-Петербурга. Весной в городе проводится традиционный Санкт-Петербургский образовательный форум, где представлена вся система профессионального образования. На Санкт-Петербургских образовательных форумах не только проводятся выставки, представляющие научно-образовательную систему, но и обсуждаются актуальные вопросы развития системы профессионального образования, науки, техники и инноваций. Традиционным стало проведение Санкт-Петербургского конгресса «Профессиональное образование, наука, инновации в XXI

веке». Ежегодно в городе проводится Научный форум – это традиционная встреча в Петербурге нобелевских лауреатов и ведущей мировой научной общественности.

В зоне особого внимания Правительства Санкт-Петербурга – учащаяся и научная молодежь. В целях координации и систематизации работы по поддержке учащейся молодежи в Петербурге в 2009 году реализованы мероприятия, посвященные проведению в Петербурге Года молодежи и охватывающие категории молодежи: от школьников до молодых кандидатов наук.

С целью содействия углубленному изучению предметов школьного курса, повышения уровня подготовки старшеклассников и, соответственно, абитуриентов к исследовательской и инженерной деятельности, создания устойчивых условий для привлечения молодежи в сферу науки, поощрения талантливых и творчески ориентированных старшеклассников Петербургского Комитета по науке и высшей школе

(Окончание на 2-й странице)

Отличительной чертой Санкт-Петербурга сегодня является четкая, продуманная и целенаправленная политика по поддержке научно-образовательной сферы города. Безусловно, городские власти понимают, что мно-



# О СИСТЕМЕ РЕЙТИНГОВАНИЯ ВУЗОВ ПЕТЕРБУРГА ПО НАУЧНОМУ ПОТЕНЦИАЛУ



В последние годы в России ощущается заметный интерес к рейтингованию вузов. Так, приказом № 631 от 26.02.2001 г. «О рейтинге высших учебных заведений» Министрство образования и науки Российской Федерации инициировало разработку методики рейтинга университетов. В основе методики определения рейтинга вуза лежат более 45-ти показателей по таким критериям, как: интеллектуальный потенциал вуза, активность профессорско-преподавательский состав (ППС), студенты и аспиранты, подготовка научных кадров, объем научных исследований, издательская деятельность... В настоящее время участие в рейтинге обязательно для всех аккредитованных высших учебных заведений и их филиалов.

Критерии делятся на две большие группы: **потенциал и активность**.

Критерии, характеризующие потенциал, включают интеллектуальный потенциал, материальную и информационную базы, социально-культурную базу. Критерии, которые показывают активность вуза, характеризуют результаты его деятельности. К ним относятся подготовка кадров, а также производство и апробация новых знаний и технологий. Значения критериев суммируются по головному вузу и филиалам, а затем делятся на приведенный суммарный контингент студентов, в том числе студентов, обучающихся на контрактной основе.

Подобная система рейтингования – это высокобюрократизированная процедура, опирающаяся, в значительной степени, на мнение экспертов и представляющая тайну за семью замками. Действительно, когда воедино сводятся совершенно различные по своей сути показатели, то сложно понять, что означает окончательная оценка и по каким позициям данный вуз имеет высокий, а по какому – малый рейтинг.

Помимо правительственного рейтинга в России существуют еще две модели рейтингов вузов: рейтинг профессиональных ассоциаций и рейтинг СМИ. Что касается рейтинга профессиональных ассоциаций, то его можно охарактеризовать как смешанную деятельность групп заинтересованных сторон. Сильной стороной этой модели является, безусловно, профессионализм, слабой – замкнутость и необъективность вследствие конфликта интересов. В этом поле деятельности зарекомендовали себя Ассоциация Технических университетов, Ассоциация Инженерного образования и другие. Рейтинг вузов, составляемый СМИ, отличается, прежде всего, к журналу «Карьера», который занимается этим делом уже несколько лет.

В 11-м выпуске «Вестника Профессорского собрания» была опубликована интересная статья проф. Б.М. Генкина о системе рейтингования кафедр по комплексной оценке их деятельности внутри вуза. В материале этого выпуска газеты рассматриваются методические аспекты построения системы рейтингования вузов города по их научному потенциалу. Она предназначена, в основном, для вузовской общественности, администрации вузов и руководящих органов, принимающих управленческие решения, с целью объективного сравнения вузов друг с другом.

Главная задача разработки системы рейтингования вузов города состояла в построении максимально прозрачной и доступной для потребителя схемы ранжирования вузов. Важной особенностью этой системы

является ее многокритериальность, понимаемая как использование в качестве показателей комплекса характеристик, с разных сторон описывающих научный потенциал вузов. Выделено три основных, достаточно однородных блока: кадровый, финансовый и результативность научных разработок.

**В кадровый блок** включены следующие показатели:

1) отношение численности ППС к общему количеству сотрудников вуза;

2) отношение числа студентов к численности ППС;

3) отношение числа студентов к числу профессорам;

4) отношение числа профессоров к числу ППС;

5) отношение числа молодых преподавателей (до 39 лет) к числу ППС;

6) отношение числа «старых» преподавателей (более 60 лет) к числу ППС;

7) отношение штатного состава ППС к внештатному составу ППС.

**В финансовый блок** входят следующие показатели:

1) отношение общего финансирования к числу ППС;

2) отношение бюджетного финансирования к числу ППС;

3) отношение контрактного финансирования к числу ППС;

4) отношение хоздоговорного финансирования к числу ППС;

5) отношение финансирования за счет грантов России и иностранных источников к числу ППС.

**В блок результативности научных исследований** входят:

1) отношение числа научных публикаций к числу ППС;

2) отношение числа учебников и учебных пособий к числу ППС;

3) отношение числа монографий к числу ППС;

4) отношение числа конференций, симпозиумов и т. п. к числу ППС;

5) отношение числа аспирантов к числу ППС.

Безусловно, данный набор показателей нельзя считать исчерпывающим с точки зрения полноты характеристики вузов по их научному потенциалу. Так, весьма важным представляется учет числа защищенных кандидатских и докторских диссертаций к числу профессоров, процент защиты в срок аспирантов... К сожалению, подобными данными мы не располагали. Очевидно, в дальнейшем состав показателей может быть пересмотрен и уточнен.

Все перечисленные выше показатели даются в нормированном виде, причем в большинстве случаев нормировочным коэффициентом служит численность ППС. Это обусловлено тем, что количество студентов в вузах, а следовательно, и других показателей, связанных с учебным процессом, различается по порядку. Нормирование на ППС, а не на число студентов, на наш взгляд, более обосновано по той причине, что первая величина является более консервативной и менее подверженной изменению год от года. Кроме того, поскольку рассчитанные параметры научного потенциала имеют разную размерность, то непосредственное сравнение их между собой невозможно. Одним из возможных вариантов преодоления данного затруднения является, например, перевод показателей в баллы. нами использовался непараметрический анализ, в соответствии с которым выборка вузов ранжировалась для каждого показателя. Лучшему вузу присваивался один балл, следующему за ним – 2 балла и так далее. В результате последний вуз имеет 38 баллов. После этого выполнялось осреднение баллов по каждому вузу для каждого из трех блоков научного потенциала и затем по всем показателям вместе.

Исходной информацией для показателей кадрового состава послужили данные за 2006 г. формы 3-НК для 39 государственных вузов, а для остальных показателей – специальные анкеты, имеющиеся в нашем распоряжении для 44 государственных вузов. Совмещение их позволило сформировать новую

выборку из 38 вузов, в которую вошло большинство крупнейших образовательных учреждений города. Из крупных вузов, к сожалению, выпали Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов и Балтийский государственный технический университет «Военмех» им. Д.Ф. Устинова, для которых отсутствовали анкеты и имелись только данные формы 3-НК. Отметим, что по рейтингу кадрового состава Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов занимал второе место.

Обратимся теперь к табл.1, в которой представлены результаты локального рейтингования вузов по показателям кадрового состава научного потенциала. Балл вуза или ранг означает его место в ранжированной выборке. Как видно из табл.1, наилучшие показатели имеет Государственная химико-фармацевтическая академия, которая только по отношению числа профессоров к числу ППС выходит за пределы первой десятки вузов. У медицинского университета им. акад. И.П. Павлова провалы по двум позициям: по отношению числа профессоров к числу ППС и по числу молодых преподавателей. Еще более значительные провалы отмечаются у Художественно-промышленной академии, которая по числу молодых и «старых» преподавателей находится в «лидирующей» группе худших вузов. Итак, даже лучшие по кадровому потенциалу вузы имеют по некоторым показателям явные провалы.

Таблица 1. Результаты рейтингования вузов по различным показателям кадрового состава научного потенциала

Вуз	Балл вуза по отдельным показателям кадрового состава научного потенциала							Средний балл
	1	2	3	4	5	6	7	
Государственная химико-фармацевтическая академия	8	9	9	15	8	8	1	8,26
СПб государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова	1	4	6	23	21	9	4	9,71
СПб государственный университет	17	6	5	7	10	13	13	10,14
СПб государственный горный институт им. Г.В. Плеханова	28	11	8	3	5	21	8	12,00
Художественно-промышленная академия	7	5	2	4	35	36	5	13,43

Таблица 2. Результаты рейтингования вузов по различным показателям финансового блока научного потенциала

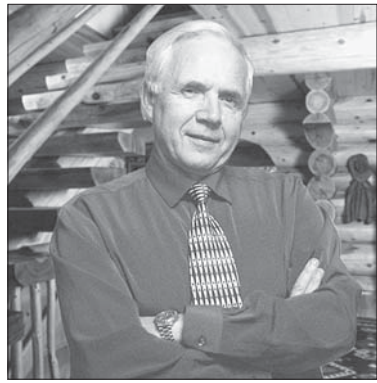
Вуз	Балл вуза по отдельным показателям финансового блока научного потенциала					Средний балл
	1	2	3	4	5	
Российский государственный гидрометеорологический университет	5	3	4	7	7	5,20
СПб государственный университет аэрокосмического приборостроения	9	13	6	5	8	8,20
СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики	6	2	16	21	1	9,20
СПб государственный горный институт им. Г.В. Плеханова	2	4	29	2	11	9,60
Высшая школа народных искусств	1	1	3	21	25	10,20

Таблица 3. Результаты рейтингования вузов по различным показателям блока результативности научных исследований

Вуз	Балл вуза по отдельным показателям результативности научных исследований					Средний балл
	1	2	3	4	5	
Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена	2	7	9	2	5	5,00
СПб государственный университет	14	14	11	9	6	10,80
СПб государственная консерватория им. Н.А. Римского-Корсакова	18	11	2	1	24	11,20
СПб государственный университет аэрокосмического приборостроения	13	6	8	26	4	11,40
СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики	3	13	33	8	3	12,00

Таблица 4. Сводный рейтинг лучших вузов Санкт-Петербурга по научному потенциалу за 2006 г.

№	Название вуза	Средний рейтинг по блокам			Средний по всем 17-ти показателям рейтинг
		Кадровый состав	Финансовый блок	Результативность научных разработок	
1	Российский государственный Педагогический университет им. А.И. Герцена	13,86 (6-е место)	12,00 (8-е место)	5,00 (1-е место)	10,29
2	СПб государственный университет	10,14 (3-е место)	13,20 (11-е место)	10,80 (2-е место)	11,38
3	СПб государственный университет информационных технологий, механики и оптики	18,57 (19-е место)	9,20 (3-е место)	12,00 (5-е место)	13,26
4	Российский государственный гидрометеорологический университет	18,29 (17-е место)	5,20 (1-е место)	17,60 (17-е место)	13,69
5	СПб государственный горный институт им. Г.В. Плеханова (технический университет)	12,00 (4-е место)	9,60 (4-е место)	12,00 (25-е место)	14,47



сирования за счет хоздоговоров, грантов России и иностранных источников, занимает только пятое место. Примерно так же стоит дело и с Горным институтом, который вследствие малого дополнительного финансирования попал на четвертую позицию в рейтинге. Наилучшие показатели имеет Российский государственный гидрометеорологический университет, который хотя и не входит в тройку лучших вузов по отдельным показателям, но зато у него нет ни одного явного провала.

Явным лидером по результативности научных исследований (табл. 3) является Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, который более чем на пять баллов опережает Санкт-Петербургский государственный университет. Отметим, что различия между вторым и пятым вузами очень малы и составляют чуть более одного балла.

Обратимся теперь к сводным результатам рейтинга вузов по научному потенциалу, составленным путем осреднения по всем 17-ти показателям. Как видно из табл. 4, первые два места с заметным отрывом от остальных вузов занимают Российский государственный Педагогический университет им. А.И. Герцена и Санкт-Петербургский государственный университет. У первого вуза довольно равные показатели по первым двум блокам и явное преимущество по результативности научных разработок. В последнем блоке особенно хорошее положение по общему количеству публикаций и числу аспирантов. Что касается Санкт-Петербургского государственного университета, то несколько неожиданные результаты рейтинга по финансовому блоку обусловлены слабыми показателями городского плюс собственного финансирования (23-е место) и хоздоговорного финансирования (21-е место).

На третьем и четвертом местах, соответственно, Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики и Российский государственный гидрометеорологический университет (РГМУ). Слабым местом первого вуза являются кадровые показатели, в то время как РГМУ забрался на четвертую ступеньку благодаря отличным показателям финансового блока. У Санкт-Петербургского государственного горного института им. Г.В. Плеханова наблюдается явный провал в результативности научных разработок.

На наш взгляд, приведенные результаты рейтингования достаточно объективно отражают реальное положение вузов города относительно друг друга по их научному потенциалу. Естественно, желательно построение стационарной системы рейтингования вузов города, основой которой может послужить предложенный в данной работе комплекс показателей научного потенциала. При этом в дальнейшем перечень показателей может быть уточнен и дополнен.

**Валерий Николаевич МАЛИНИН, академик РАЕН, профессор Российского государственного гидрометеорологического университета, зам. председателя ПС, Санкт-Петербург**  
**Ирина Борисовна ШУМАКОВА, главный бухгалтер Российского государственного гидрометеорологического университета**

# ИННОВАЦИЯ – ПОСЛЕДНЯЯ

**Страна входит в критическое десятилетие. Альтернативой ускоренному инновационному развитию страны может быть только ее распад. Если мы не переломим нынешних тенденций, по колеям которых скользит Российская Федерация, нас уже ничто не спасет. Россия не сможет быть даже сырьевым придатком развитого мира.**

## СТРАТЕГИЯ НАЦБЕЗОПАСНОСТИ ПРИНЯТА. ЧТО ДАЛЬШЕ?

Известно, что 26 мая 2009 года президент РФ Дмитрий Медведев подписал новую Стратегию национальной безопасности. В ней впервые появились слова о том, что государство должно обеспечить гражданам комфортное жилье, впервые появились положения о духовной и информационной безопасности страны. Грубо говоря, это – идеология газеты «Завтра», прочтенной с запозданием в пять лет. Лаг, конечно, великоват, но прогресс налицо: восторжествовала именно «завтрашняя» логика. Правда, без конкретных цифр, но не будем слишком привередливыми. Д.А. Медведев обозначил новые рубежи в политике: «Главная задача государственного аппарата и элиты России – эффективное управление страной в существующих границах». Многим поставленная цель покажется скромной. Но это совершенно не так! Увы, от выполнения этой задачи зависит и ответ на вопрос: будет ли РФ существовать через десять лет? Утвердительный ответ, к сожалению, сегодня неочевиден...

Сегодня Россия находится в критическом положении. Армии у нас уже нет: операция по принуждению Грузии к миру в августе 2008-го это ярко показала. Обрабатывающая промышленность РФ – в упадке. В изрядной мере развалено сельское хозяйство. Единственный спасительный ресурс, который остался у нас – «изменение умов», если говорить языком Конфуция. Все техническое – второстепенно. Если мы будем и дальше мыслить так, как мыслили до сих пор, у нас нет ни малейшего шанса на выживание! Дело в том, что мы проходим кризис наихудшим образом из всех возможных. Кризис в верхах рассматривают, как какое-то стихийное бедствие, а единственную надежду видят в том, чтобы дождаться благоприятной конъюнктуры на мировых рынках сырья. Пожалуй, самая важная инновация для РФ сегодня заключается в том, чтобы научить нашу элиту таблице умножения. Чтобы достигнуть подобия макроэкономической стабилизации, правительство истратило 200 миллиардов долларов, треть финансовых резервов страны. И все равно безработица к концу 2009-го ожидается на уровне 10 миллионов человек. Но на эти двести миллиардов можно было создать 10 миллионов рабочих мест со средней зарплатой в 20 тысяч рублей, причем на три года. На кризис экономический наслаивается кризис демографический. Парадокс: социально-экономическая система в РФ такова, что наши граждане живут в среднем на 10 лет меньше, чем должны были бы жить при существующем уровне ВВП на душу населения. Россия здесь выбивается из глобального графика, показывающего зависимость средней продолжительности жизни от ВВП.

Если все останется так, как есть, то Российская Федерация к 2030 году развалится без всякого нападения внешнего врага, без ввода чужих войск на нашу территорию. Результаты моделирования, проведенного в нашем институте, показывают, что северные части Сибири и Дальнего Востока отойдут под контроль США, Сахалин и Курилы – Японии, остальной Дальний Восток – Китаю, ЕТР и южная Сибирь – странам ЕС и так далее. Чтобы спастись, нам необходимо срочно переходить на режим форсированного инновационного развития. Но, увы, пока это невозможно – ибо действуют несколько пагубных факторов...

## СОВЕТСКОЕ НАСЛЕДИЕ ПРОЕДЕНО, НО РАСПАД СССР ЕЩЕ ПРОДОЛЖАЕТСЯ

В принципе, мы пожинаем сегодня плоды разрушения Советского Союза и остановки нашего развития на целых двадцать лет. Те же губительные факторы, что развалили Союз, продолжают действовать и поныне, не давая России развиваться. Всего можно выделить семь таких факторов: **уничтожение смыслов и ценностей; отказ от государственного пла-**

**нирования и целеполагания; «шизофренизация» руководства; привязка к Западу; переход от работы к имитации деятельности; опора на криминалитет; уничтожение личной ответственности.**

При этом нет никаких тайных технологий, все принципиально просто. Сначала вывалили в грязь все святое и героическое, что было в стране, объявили ее историю помойной ямой.

Потом сломали всякое планирование и целеполагание в деятельности государства. Одновременно пустили в ход эффект «шизофренизации»: *это когда часть элиты делает одно, а другая часть – совершенно противоположное, дискредитируя первую часть элиты.* Примеров «шизофренизации» полным-полно и в нынешней РФ. Например, Стратегия национальной безопасности и уточненный бюджет-2009 противоречат друг другу. А до кризиса бюджеты противоречили программным выступлениям первых лиц государства, излагавших планы борьбы с демографическим кризисом, инновационного развития страны... Типичный пример «раздвоения сознания» – когда нынешний глава министерства образования и науки А. Фурсенко говорит о том, что образование у нас плохое (разве не ХОРОШЕЕ???), а министерство работает из рук вон плохо.

В обстановке «шизофренизации» и отказа от целеполагания работа в элите заменяется на бурную имитацию деятельности, реальные достижения заменяются на пропагандистские фанфары и телевизионные картинки. Все время что-нибудь реформируют и перестраивают, толком не добившись нормального результата от вчерашних преобразований. При этом руководители не несут никакой личной ответственности за провалы.

И, наконец, была сделана ставка на криминалитет. Наша элита обогащалась преступными методами. Криминалитет поддержал Ельцина. И сегодня все криминализовано, все стоит на взятках, казнокрадстве, правовом нигилизме сильных мира сего.

Итак, факторы-убийцы продолжают действовать. И это происходит на фоне потери Россией советского наследия. Как известно, козырными технологиями СССР выступали: *ядерное оружие, космические технологии, надежные шифры.* В XXI столетии к этим «кольцам всевластия» добавляются новые: *проектирование будущего, высокие гуманитарные технологии, технологии сборки и уничтожения социальных субъектов.*

Что происходит сейчас? Советское наследие мы потеряли, а новыми козырными технологиями в РФ толком не занимаются. Ядерное оружие – уже не козырь для России. Не так давно знаменитый Збигнев Бжезинский высказался примерно так: Россия может иметь сколько угодно ядерных чемоданчиков и ядерных кнопок, но поскольку 500 миллиардов долларов российской элиты лежат в наших банках, вы еще разберитесь: это ваша элита или уже наша? «Я не вижу ни одной ситуации, при которой Россия воспользуется своим ядерным потенциалом», – связывил Бжезинский.

Что касается космических технологий, тут все очевидно. Наша космическая промышленность – в упадке, уже 17 лет нет систем, работающих в дальнем космосе.

Казалось бы, каждое действие нашего правительства должно опираться на передовые инновации, разрывающие тесный круг кризиса и безысходности, дающее новые пространства свободы. А что мы видим в реальности? Кризис только усугубляется. Вот министр обороны А. Сердюков проводит военную реформу. Ее основные планы таковы: будет сокращено около 200 тыс. офицеров и 150 тыс. прапорщиков и мичманов, при этом сухопутные войска сокращаются в десять раз, ВВС и ВМФ – вдвое. А как мы после такой реформы будем держать границу? Где те самые инновационные технологии оборонно-промышленного комплекса (ОПК), которые позволяют решить эту задачу после таких сокращений? Их нет.



## США УХОДЯТ В ОТРЫВ

В то же время в США военный бюджет нарастили до астрономических размеров. Оборона в Америке выступает как мощный мотор инновационного развития. Все прорывные инновации финансировались и финансируются, прежде всего, из военного бюджета. Все – включая продукцию Билла Гейтса. Весь космос был отработан не на частные инвестиции, а на деньги государства. Частный бизнес пришел сюда потом. То же самое касается большой химии, компьютеров, Интернета: все это было вброшено в реальность с помощью государства, а не частного бизнеса – последний только потом все это коммерциализовал. Агентство передовых разработок Пентагона DARPA – одна из важнейших структур американской экономики. Военные НИОКР (научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы) в Соединенных Штатах примерно в сотню раз больше, чем у нас. Ладно, если бы в десять раз – в этих условиях можно хоть как-то соревноваться. А когда превосходство доходит до сотни крат... Интересно, как мы собираемся обеспечить национальную безопасность?

## ИННОВАЦИОННАЯ «ШИЗОФРЕНИЗАЦИЯ»

С одной стороны, только инновационная модель развития позволит России не распасться, и власти это признают. С другой стороны, они же, говоря об инновационном прорыве РФ, на деле наносят тяжелейшие удары по тем сферам и структурам, от которых зависит успех перехода страны на инновационную модель экономики. Налицо настоящая «шизофренизация». А на фоне этого США ускоренными темпами движутся в новый технологический уклад, строят новый мир. Их планы напрямую угрожают будущему РФ, бросают нам вызовы. Американцы, в отличие от нас, активно создают Будущее.

Первый пример «шизофренизации» – **бездарная реформа образования**, связанная с «болонизацией» и введением единого госэкзамена (ЕГЭ). Эти «инновации» реально ведут к разрушению самих основ инновационного развития – высококачественного русско/советского образования. Качество обучения падает. При этом ЕГЭ и всякие бакалавриаты-магистратуры в штывы встречается большинством общественности. Тем не менее, «реформа» продолжается. Как известно, суть «модернизации» российского образования – это Болонская конвенция, переход к системе «бакалавриат+магистратура», единый государственный экзамен. Но даже по результатам ЕГЭ-2008 двойки получили 23,5% школьников по математике и 11,2% по русскому языку. В нашем институте сейчас на отзыве федерального госстандарт по шести специальностям, где ИПМ РАН – признанный лидер. Это касается прикладной математики, математики, механики и других дисциплин. И уже видно: так называемые бакалавры в этих специальностях никакого знакомства с наукой не получают. Идет сокращение аудиторных часов: там, где в СССР было 36 часов, новый стандарт оставляет 27.

То, что творится сейчас – это симуляция, имитация образования. Читая лекции в МГТУ им. Баумана, в Физтехе и МИФИ, я это отлично вижу. Студенты не учатся, как в СССР, пять-шесть лет. Реально посещая занятия два с половиной года, они затем, как говорят в шутку, получают специальность «слесаря-программиста» и уходят работать на неполный день, за тысячу долларов в месяц. А учеба идет побоку...

Но что будет со страной, если образование развалится? Ведь его – под речью об инновационном прорыве РФ – именно разваливают!

## СЛОМАННЫЙ ЦИКЛ

Вторая игнорируемая властью проблема – слом инновационного цикла. Каким он был в СССР? Сначала – фундаментальные исследования, условно говоря – на рубль. Потом – прикладные исследования, уже – 10 рублей. Далее шло создание технологий и вывод их на рынок – это уже 100 рублей затрат. Потом следовала реализация новых товаров и услуг, осуществление появившихся возможностей. Затем шла экспертиза всего этого, выявление возникших проблем и постановка новых задач – и снова начинались фундаментальные исследования. *Весь этот цикл в РФ разгромлен.* Нет больше прикладной науки. Невозможно использовать новые разработки: в России погибли высокотехнологичные промышленные гиганты. Есть отличные биотехнологии, но нет нашего «Проктора и Гэмбла», который их мог бы востребовать. Что

# НАДЕЖДА РОССИИ

толку от великолепных исследований в аэродинамике, если больше нет отечественных аналогов «Боинга» – фирм Туполева, Яковлева, Ильюшина, Антонова? Авиастроение в РФ еле теплится. Разрушение образования – тоже слом инновационного цикла. Экспертизы тоже больше нет, попытки ее восстановить блокируются на всех уровнях.

Сегодня инновационное развитие РФ намертво заклинено, его механизм умело поломан. Наглядный пример – создание госкорпорации «Роснано». В структуру вкачаны огромные деньги, во главе поставлен А. Чубайс, все ждут, когда начнется торговля нанотехнологиями. – Но позвольте! Во всем мире занимаются, прежде всего, нанонаукой и наноинженерией, а технологии будут позже. Так всюду – но только не в РФ. *Нанотехнологии – финальная часть цикла*, а «Роснано» собралась, метафорически выражаясь, доить корову, которую еще не вырастили и не выкормили. Получается сущая «панاما»! Мощной биотехнологической промышленности, работавшей в СССР, тоже больше нет. У нас уничтожено производство систем накопления информации и полупроводников, не делаются новые материалы. Производство полимеров еле теплится. Где мы будем использовать технологии, что собирается создавать «Роснано»? За рубеж с ними идти? Но там уже места под солнцем поделены, русских никто не ждет.

Как пример «шизофренизации» государства можно привести корректировку бюджета на 2009 г., проведенную Минфином. И так, какие статьи в стране, заявившей о борьбе с кризисом и о переходе на инновационные рельсы, были сокращены, а какие – увеличены?

**Уменьшили:** инфраструктура – 56,4%; субсидии бюджетам субъектов РФ – 19,9%; функционирование Вооруженных сил РФ – 8%; дорожное хозяйство – 26,2%; высшее образование – 6,4%; культура – 22%; фундаментальные исследования – 9,4%; органы безопасности – 3,4%.

**Увеличили:** помощь дотационным регионам – 34,2%; транспорт (безопасность) – 19,2%; телевидение и радиовещание – 34,9%; топливно-энергетический комплекс – 40,3%.

Оказывается, Газпром и сырьевой сектор прозябают в бедности! У нас, оказывается, слабые радио и телевидение! Наверное, не хватает «Дома-2» – нужны «Дом-3, 4, 5...». А кто у нас в «отстое»? Инфраструктура. Как будто бы в РФ инфраструктура – не в угрожающе изношенном состоянии. Что еще сажают на голодный финансовый паек? Важнейшие для инноватики сферы: вооруженные силы, высшее образование, фундаментальные исследования, культура. Чистейшей воды «шизофренизация»: *новая Стратегия нацбезопасности – в одну сторону тянет, бюджет – в другую...*

Без создания нового инновационного механизма, без подъема отечественной перерабатывающей индустрии и без ликвидации «шизофрениции» в политике государства все разговоры об инновационном развитии РФ – пустые словеса.

## ХОЛОДНАЯ ГРАЖДАНСКАЯ ВОЙНА ВРЕДНА ДЛЯ ИННОВАЦИЙ

Есть еще одна проблема национального масштаба, что на корню режет всякое инновационное развитие. Это – невероятное расслоение общества в России, его обнищание, настоящая холодная гражданская война в стране. Чтобы средний класс был многочисленным, а разница между богатством и бедностью не разверзлась в пропасть, государство на Западе проводит антимонопольную политику, строит «социальные лифты», развертывает социальные программы. В итоге и бизнесмены, и средний класс, и государство кровно заинтересованы в инновационном развитии. А рядом – «двугорбая» структура общества в РФ. Ничтожный средний класс, много бедных и нищих – и огромная концентрация богатств у малой прослойки населения, которая богатеет на сырьевом бизнесе и криминальных схемах присвоения богатства. Не работают «социальные лифты», бедность носит безнадежно-застойный характер. По сути, перед нами – два разных народа, богатые и бедные. И у них – совершенно противоположные интересы в сфере инноваций. Скажем, бедные и средние хотели бы получить отечественные, высокоэффективные и недорогие лекарства, а не дорогие импортные. И пока мы не уничтожим чудовищное имущественное расслоение, пока не запустим «социальные лифты», пока не воссоздадим многочисленный средний класс, к стати, имевшийся в СССР, и не вырастим новую элиту – Россия продолжит тонуть в трясине отсталости.

## ОБ УГЛЕВОДОРОДНОЙ «СВЕРХДЕРЖАВЕ» – БЕЗ ИЛЛЮЗИЙ

Видимо, верхи РФ «в подкорке» сами пока не верят в возможность инновационного варианта развития, по-прежнему в глубине души уповая, как и в 1991-м, на экспорт углеводородов. Но давайте не лгать самим себе: время «нефтяной цивилизации» заканчивается. И дело не только в том, что в США вот-вот примут грандиозную программу использования солнечной энергии. Судя по всему, доступных, относительно легких в разработке месторождений «черного золота» уже нет: за последние четверть века не было открыто ни одного нового «Кувейта». Сейчас каждая третья тонна нефти добывается либо на шельфе, либо в океане, сквозь толщу вод до двух километров. Добыча углеводородов скоро начнет падать.

При этом есть все основания ожидать, что мировое падение нефтедобычи не приведет к росту цен на нефть! Ведь в США (основном мировом потребителе нефти) через Конгресс проходит грандиозная программа развития солнечной энергетики. Американцы намереваются, повысив КПД солнечных батарей всего на 1%, покрыть их панелями пустыни Аризоны и Невады, где безоблачно и жарко почти круглый год. Намеченные рубежи: с помощью солнечных установок будут производить 65% энергии, потребляемой страной, и 35% – тепла. У нас почему-то не говорят об этой программе, а ведь она – *смертный приговор России* в ее нынешнем «углеводородном» виде. Кажется, наши власть предержащие боятся заглянуть в будущее и не решаются что-то толком спланировать. А делать это все равно придется. Потому что мы стоим на пороге совершенно нового мира...

## ЗАОКЕАНСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ БУДУЩИМ

Пока в России топчутся на месте и только говорят об инновационном росте, не решаясь применить ясное целеполагание, весь мир живет иначе. Особенно разительный контраст с Соединенными Штатами, где не только смело заглядывают в будущее, но и активно его формируют – в своих, естественно, интересах. Самый впечатляющий пример такой работы – *Институт сложности в Санта-Фе*. Там работают три нобелевских лауреата по экономике. Американцы, творчески развив теорию Николая Кондратьева о больших волнах в экономике, создают цивилизацию *Шестого технологического уклада*. Американцы понимают, что вот-вот на смену *Пятому* укладу пойдет *Шестой*. Что имеется в виду? Развернем карту технологических укладов.

**IV технологический уклад** – это массовое производство, автомобили, самолеты, тяжелое машиностроение, большая химия.

**V технологический уклад** – это компьютеры, малотоннажная химия, телекоммуникации, электроника, Интернет.

**VI технологический уклад** – это биотехнологии, нанотехнологии, проектирование живого вложения в человека, новое природопользование, роботехника, новая медицина, высокие гуманитарные технологии, проектирование будущего и управление им, технологии сборки и уничтожения социальных субъектов.

В США понимают, что глубинные причины нынешнего кризиса – в исчерпании возможностей *Пятого* уклада, поэтому специально изучают: какие еще не существующие инновации, какие изобретения нужны для скорейшего перехода в новую эру? В РФ же попытки определить, что нам нужно, встретили сопротивление и в РАН, и в правительстве, и в администрации президента. Только-только делаются первые робкие шаги в этом направлении.

## ТАЙНЫ БОЛЬШОГО ПЕРЕХОДА

Николай Кондратьев в свое время выяснил, что локомотив экономики – Большие волны, несущие с собой новые технологические уклады. При этом каждый уклад проходит в своем развитии три этапа. Сначала возникает наука, связанная с новыми возможностями – это 10–15 лет. Потом наступает стадия создания опытных образцов техники – еще 10–15 лет. Наконец, столько же длится и третий этап – проникновение нового техноуклада в экономику.

СССР смог максимально воспользоваться преимуществами IV уклада. Сталин совершенно верно сказал, что впереди – «война моторов». Постсоветская Россия полностью «проспала» *Пятый* уклад, занявшись саморазгромом, самопроеданием и сверхпотреблением. Мы должны понимать, что вложения в инновации V вол-

ны уже не дают прежних отдач и успехов. России поздно заниматься персональными компьютерами, программированием и мобильными телесистемами: главные «сливки» уже сняты другими. Нас пускают лишь в аутсайдерские ниши. Ну, есть в РФ 150 миллионов мобильных телефонов – и что дальше? Человек не может покупать новый сотовый телефон раз в четыре месяца – это бессмысленно. Отрасли *Пятого* уклада достигли стадии насыщения и не в состоянии поглотить большие деньги. Но и новые отрасли, то есть *Шестого* уклада, пока не готовы принять огромные инвестиции: ни нанотех, ни новая медицина, ни «зеленая» химия.

В этих условиях американцы дают преференции тем людям, что мыслят категориями *Шестого* уклада, обладают его психологией. И пока «Роснано» пытается доить еще несуществующую корову, уповая на «невидимую руку рынка», американцы создают мечту. Все ведь начинается с мечты, а не с зарабатывания денег, как думают многие «расейские либералы». А на основе мечты рождается и план. В РФ никто не хочет понимать, что *прежний мир кончился*. Все наши попытки провести серьезные конференции по проектированию будущего и по выработке «технического задания» на нужные стране инновации просто отторгаются. И государством, и «Роснано».

## ОПАСНАЯ ЭРА НАНОТЕХНОЛОГИЙ

Наступление эры нанотехнологий так же неизбежно, как наступление эпохи двигателей внутреннего сгорания после века паровых машин. На Западе уже ходит теория «Двухнедельной технологической революции». Ее компоненты:

- Принципиально новые устройства могут быть созданы в маленькой лаборатории. Стоимость новых форм живого – \$200 тыс.;

- Возможность редактировать геном (евгеника);

- Наноассемблеры позволяют производить все желательные вещества очень быстро;

- Плотность записи информации 1015/см<sup>2</sup> (сейчас – 108/см<sup>2</sup>);

- Принципиально новые растения, животные, другие формы жизни (например, выведенная в одном из наших научных центров суперсосна, растущая в несколько раз быстрее, чем обычная);

- Универсальные анализаторы. Постоянный мониторинг состояния организма.

Россия также могла бы начать смелые нанотехнологические проекты. Начиная от памперсов, впитывающих объем жидкости в сто раз больший по объему, нежели абсорбент в самом подгузнике – и заканчивая технологией создания «эльфийского плаща»-невидимки Виктора Веселаго. Он еще в 1967 году высказал идею создания материала, который может отклонять лучи света и радиоволны, заставляя их как бы обтекать объект, закутанный в «эльфийский» материал.

## ЕСТЬ ЛИ У РОССИИ ШАНС?

Неужели все так безнадежно? Фактически с распадом СССР мы оказались отброшенными на век назад. Однако надежда выжить у нас есть. Чтобы начать инновационное развитие, действовать нужно по многим направлениям. России необходимо сформировать новую «повестку дня» и определить главные инновации. Очевидно, что, по сути, нам потребуется совершенно *новый государственный аппарат*. Напомню, что подобные задачи решали и Иван Грозный, отодвигавший от государственных рычагов старое, косное боярство, и Иосиф Сталин, менявший бесполезную для дела развития страны ленинскую гвардию на менеджеров *Четвертого* уклада.

Нам нужна *новая идеология, новая сфера ценностей*, воодушевляющая *национальная идея*. Однозначно – светская, ибо воцерковленных людей в РФ всего 3%. Назову, на мой взгляд, ее основные положения: **духовное выше материального; общее выше личного; справедливость выше закона; будущее выше настоящего и прошлого.**

Только опираясь на эти становые инновации, мы сможем спасти страну в бурях и грозах наступающей эпохи. Сумеем перевести Россию на траекторию инновационного роста. Но на это потребуются сверхусилия – не будем себя обманывать. Будет очень трудно...

**Георгий Геннадьевич МАЛИНЕЦКИЙ,**  
проф., д. ф.-м. н., заместитель директора по науке  
Института прикладной математики  
им. М.В. Келдыша РАН

(Доклад о перспективах РФ, представленный на семинаре Института динамического консерватизма, публикуется с сокращениями. Полностью читайте на <http://www.dynacon.ru/content/articles/339/>)

# ГОРДОСТЬ РОССИЙСКОГО ФЛОТА – МОРСКОЙ МИНИСТР АДМИРАЛ ГРИГОРОВИЧ

(Навстречу 160-летию со дня рождения)



**Будущий адмирал И.К. ГРИГОРОВИЧ – моряк, прошедший все ступени морской службы от воспитанника морского училища до морского министра императорской России, участник трех войн – русско-турецкой (1878-1879 гг.), русско-японской (1904-1905 гг.) и Первой мировой (1914-1918 гг.), почетный гражданин городов Николаева, Ревеля (теперь – Таллин) и Севастополя, член Государственного Совета, генерал-адъютант, награжденный 29 почетными российскими и иностранными (союзников России) орденами, 10 медалями и 12 нагрудными знаками.**

**Во многом благодаря ему в России был воссоздан флот, разгромленный при о. Цусима в 1905 г.**

**Встав у руля флота России, морской министр не знал других забот, кроме как о флоте, верфях, доках, кораблях, авиации, подводных лодках, промышленности, морях...**

Иван Константинович Григорович родился в Санкт-Петербурге 7 февраля 1853 г. в семье морского офицера. После школы он в 1870 г. поступил в морское училище, которое окончил в 1874 г. и был произведен в гардемарины. Будучи воспитанником училища, ходил на фрегате «Громобой», корвете «Гиляк» и клипере «Алмаз».

После годичной практики Григорович был произведен в мичманы (первое офицерское звание в Российском флоте того времени), а в 1878 г. успешно окончил службу в учебно-артиллерийском отряде и добровольцем отправился в отряд капитан-лейтенанта К.К. Гриппенберга, получившего задание государственной важности.

...В обстановке строгой секретности в конце марта 1878 г. из Кронштадта по уже тающему льду Финского залива в сторону Ораниенбаума двинулись три отряда моряков-добровольцев – 66 офицеров и 606 нижних чинов (матросов) и унтер-офицеров – экипажи будущих кораблей, которые было решено построить (перестроить из гражданских пароходов) в Америке. Среди бодрых шагающих моряков был и молодой мичман И.К. Григорович.

Так начиналась Цимбрийская (по названию немецкого лайнера «Цимбрия», доставившего моряков в Америку) экспедиция, которая в короткие сроки (по меркам строительства корабля) привела к пополнению флота России четырьмя новыми и дешевыми кораблями. На одном из лучших крейсеров – «Забияка» – Григорович в чине лейтенанта, в должности старшего офицера ходил в течение двух лет на Дальнем Востоке, где в Охотском море выполнялись гидрографические работы. В 1883 г. Григорович впервые был назначен командиром парохода «Колдунчик». Затем, в период с апреля 1884 г. по 1896 г., последовала служба в качестве командира на пароходе «Рыбка», фрегате «Герцог Эдинбургский», корвете «Витязь», крейсере «Адмирал Корнилов», клипере «Разбойник», мониторе «Броненосец» и минном крейсере «Воевода».

Григоровича в чине капитана 2-го ранга в 1896 г. назначили военным-морским атташе (агентом) в Великобританию, где он пробыл два года.

В начале 1899 г. Григоровича командировали во французский порт Тулон для наблюдения за постройкой новейших для того времени кораблей: эскадренного броненосца «Цесаревич» и крейсера «Баян». Вскоре он был назначен командиром «Цесаревича», который вступил в строй в 1903 г. и под его командованием накануне войны с Японией направился на Дальний Восток.

Командиром этого броненосца И.К. Григорович и встретил начавшуюся войну с Японией. Броненосец «Цесаревич», находившийся в числе других кораблей русской эскадры на внешнем рейде Порт-Артура, 27 января 1904 г. был торпедирован япон-

ским миноносцем и получил серьезные повреждения. Однако, благодаря умелому командованию Григоровича и грамотным действиям команды «Цесаревич» остался на плаву и всю ночь отражал атаки японских миноносцев. Сам Григорович во время боя был контужен, ранен в голову и отравлен газами при попадании снаряда в боевую рубку корабля.

В апреле 1904 г. вице-адмирал С.О. Макаров назначил Григоровича командиром порта Порт-Артур. Он вел активную работу по тралению рейда, постановке минных заграждений, снабжению кораблей топливом, боеприпасами... В труднейших условиях осады Порт-Артура японцами Григоровичу удалось организовать строительство подводной лодки, командиром которой стал Б.А. Вилькицкий. После падения Порт-Артура Григорович решал вопросы, связанные с отправкой офицеров флота на родину, а в апреле 1905 г. прибыл из Шанхая в Санкт-Петербург и вскоре был назначен начальником штаба командующего Черноморским флотом.

В день празднования 10-й годовщины коронации Николая II 14 мая 1906 г. на параде войск, проходившем на Соборной площади Севастополя около усыпальницы адмиралов – Владимирского собора, на груди одного из террористов взорвалась бомба, ранившая Григоровича в голову.

В декабре 1906 г. он был направлен на Балтику и по 1908 г. командовал военным портом в Либаве (Лиепая). Там за короткое время Григоровичу удалось создать мощную судоремонтную базу и сформировать первый в России учебный отряд подводного плавания под командованием капитана 1-го ранга Э.Н. Щенсновича. Тогда-то в Либавском порту и появились странные матросы, в руках которых были клетки с белыми мышами. Это были подводники, которым мыши были нужны как «индикаторы» пригодности для дыхания воздуха в отсеках.

С октября 1908 года И.К. Григорович исполнял обязанности главного командира флота и портов, начальника морской обороны Балтийского моря, в 1908-1909 годах – главного командира порта и военного губернатора г. Кронштадта. Затем император Александр III назначил его командиром порта.

Командование кораблями, участие в боях, пребывание на руководящих должностях, в том числе – командиром портов, дало ему огромный опыт. Это, видимо, и сыграло решающую роль в решении Николая II о назначении его в марте 1909 г. на должность товарища (заместителя) морского министра.

Со времени окончания русско-японской войны прошло уже пять лет. Неспособность морского министра С.А. Воеводского кардинально решить задачу воссоздания флота и положительные результаты работы Григоровича

на посту товарища морского министра, а также необходимость назначения на должность морского министра активного и деятельного офицера, по-видимому, и оказали решающее влияние на решение Николая II, который в 1911 г. назначил Григоровича морским министром. Немаловажно и то, что Григорович не был повинен в поражении России в войне с Японией, воспринятом обществом, как удар по престижу России и ее флота.



Эскадренный броненосец «Цесаревич»

Ему досталось тяжелое «наследство». После русско-японской войны ни одно ведомство России не находилось в таком крайнем разорении, в каком оказался военно-морской флот.

Новый морской министр сумел быстро расположить к себе депутатский корпус – прежде всего, правдивостью изложения фактов и смелостью в отстаивании собственной позиции. При его участии продвигались программы строительства эскадры для Черноморского флота, переоборудования фортов и портов, строительства новых доков. Бесконечные командировки Григоровича стали новаторством для чиновников.

Благодарный за проявленное к нему доверие, Григорович сразу, как говорится, «взял быка за рога». Провел решительные перемены на ключевых должностях, повсюду продвигая людей дельных, имеющих практический опыт, дал дорогу молодым. При этом он был абсолютно реалистичен: соблюдал дипломатичность, вынужденно (до поры до времени) мирился с великосветским протекционизмом. Так начался самый плодотворный отрезок жизни Григоровича. Именно на этом посту раскрылись его творческие способности, высочайшая активность, невиданная трудоспособность, дипломатический талант, способность реорганизовать морское ведомство, назначить на ключевые посты активных и деятельных офицеров, преданных, как и он сам, флоту России.

Изучив опыт и промахи флота в русско-японской войне, Григорович строил новый флот. Уже

накануне Первой мировой войны Россия имела 9 линкоров, 14 крейсеров, 71 эсминец, 23 подлодки, а в ходе войны флот был усилен еще 9 линкорами, 29 эсминцами, 35 подводными лодками. Были созданы эсминцы типа «Новик», линкоры типа «Севастополь», первые в мире тральщики, лучшие в мире образцы мин и тралов. В составе императорского флота появилась флотилия Северного Ледовитого океана, оперативные соединения-эскадры. Корабли флотов успешно защищали морские коммуникации, действовали сухопутным силам в защите побережья от вторжения противника.

Григорович не был бы самим собой, если бы не уделял серьезного внимания нуждам моряков, поддержанию их боевого духа. Он принял меры к защите нижних чинов, целиком возлагая ответственность за их дисциплину на корабельных офицеров. Расширил и усовершенствовал систему военно-морского образования. В конце 1912 г. с удовлетворением отметил: «Наши небольшие морские силы действуют хорошо и радуют тех, кому дорог флот и кто исстрадался после русско-японской войны, видя полный

в 1916 г. «из-за полной внутренней неурядицы» в государстве, как писал академик А.Н. Крылов, и «министерской чехарды» Григоровичу было сделано предложение занять пост председателя Государственного совета России, но он решительно отказался от этого назначения, считая, что его «специальность – флот и только флот».

28 февраля 1917 г. начались аресты. 31 марта 1917 г. Григорович в возрасте 64 лет, полный сил, энергии и планов, был уволен со службы «с мундиром и пенсией».

Специально созданная чрезвычайная следственная комиссия (ее секретарем, участвовавшим в допросах, был поэт Александр Блок) из всего прежнего состава Совета министров не предъявила обвинения (хотя стремление опочинить было налицо) лишь Григоровичу и министру финансов. Он был единственным царским министром, который не был арестован. Не тронули его и большевики после октябрьской революции.

После октября 1917 г. года Григорович оставшиеся силы отдавал флоту, приступив с 1919 г. к работе в военно-морской секции Единого государственного архивного фонда, занимаясь «обобщением опыта мировой войны 1914-1918 гг. и боевых действий на море», а также в Морском архиве.

Работать приходилось при нулевой температуре: мерзли руки, в чернильницах замерзали чернила. Преподавал в Высшей школе водного транспорта. Мизерный оклад и стограммовый хлебный суточный паек не позволяли сводить концы с концами, и Григорович подрабатывал рисованием рекламы и картинок на коробках для кондитерской на Невском. Занимался живописью.

В 1924 году, мучимый невыносимыми головными болями, Григорович обратился к известному специалисту по нервным болезням, и тот поставил страшный диагноз – опухоль головного мозга. Требовалась срочная операция с трепанацией черепа. Единственное спасение он мог найти лишь за границей. С огромным трудом получив разрешение, осенью 1924 г. он выехал во Францию на лечение. Уезжая из России, он думал, что покидает страну лишь на время, а оказалось – навсегда. Во Франции ему успешно сделали операцию.

Репрессии по отношению к бывшим царским офицерам достигли в России такого масштаба, что думать о возвращении в любимую Россию было невозможно.

Григорович скончался в Ментоне от сердечного приступа 18 февраля 1930 г. в возрасте 77 лет.

**А.С. КОТОВ,**  
начальник сектора концерна  
«Гидроприбор», д.т.н.



Семейная усыпальница Григоровичей

# ЕГЭ – мнения и оценки преподавателей вузов Петербурга



Введение ЕГЭ в масштабах страны породило новые проблемы, которые затронули огромное количество людей, в число которых входят учителя школ, преподаватели вузов, чиновники, ответственные за создание и проведение этой процедуры, а также контроль. В этот процесс активно вовлечен институт семьи – то есть, как минимум, родители детей, которые сдают и в ближайшее время будут сдавать экзамены в режиме ЕГЭ. Всем, вовлеченным в этот процесс, ЕГЭ не просто небезразличен. Он затрагивает их интересы, потребности, личные планы.

Родителей волнует проблема хороших оценок их детей, перспективы поступления в вузы различного статуса и многие другие.

Вузы столкнулись с иными проблемами, среди которых, по-видимому, наиболее важной и ключевой является оценка качества самого содержания ЕГЭ. В ближайшее время в вузах смогут увидеть, способна ли эта процедура адекватно оценить потенциал выпускников, получит ли вуз реально подготовленных абитуриентов. «Окончательные» ответы на эти жгучие вопросы даст сравнение результатов сессии первого года и суммы баллов ЕГЭ. Но эта аналитическая процедура еще впереди.

В связи с высокой актуальностью этой проблемы по инициативе Профессорского собрания Петербурга в ноябре-декабре 2009 года было проведено экспресс-исследование нашего преподавательского корпуса. В исследовании приняли участие 133 респондента из 13 вузов, в числе которых наши известные технические и гуманитарные вузы.

Знание позиции преподавателей вузов достаточно значимо. Они, как никакой другой общественный сегмент, видят и чувствуют подготовленность школьников. Процедура оценивания они пользуются постоянно, а потому способны профессионально оценить качество ЕГЭ.

Далее приводятся оценки и мнения различных сторон ЕГЭ, важные для деятельности любого вуза страны.

## 1. Знание содержания и организации проведения ЕГЭ

Первый вопрос анкеты – насколько знакомы преподаватели вузов с содержанием тестов, их структурой (соотношение репродуктивной и творческой составляющей) и организацией ее проведения. Заметим, что эти данные можно почерпнуть из собственного опыта,

обсуждения этой злободневной ситуации и множества публикаций (газеты, радио, Интернет очень широко обсуждают этот вопрос).

Итак, мы видим, что 34% преподавателей вникли в процедуру самым непосредственным образом – просто сами заполнили тесты. И неудивительно, что этим вопросом озаботился и президент нашей страны. Наименьшие знания о ЕГЭ связаны с его структурой, поскольку в каждом предмете она имеет свою конфигурацию. В целом знакомство со всеми составляющими достаточно велико – от 75% до 60%. Таким образом, мы можем говорить о том, что преподаватели судят о ЕГЭ на основании знаний, а не на уровне общих рассуждений.

Еще одним подтверждением причастности к ЕГЭ является взаимодействие преподавателей со школьниками, прошедшими соответствующие проверки. Четверть опрошенных соприкоснулись с ЕГЭ напрямую: их дети, внуки прошли через нее – трудно найти более высокую мотивацию интересоваться этой процедурой. Более трети (36%) столкнулись с ней опосредованно – через процедуру прошли дети близких людей. Эта ситуация также затрагивает людей достаточно значимо. Тех, кто с этой процедурой не соприкасался, 40%.

Заметим, что люди, которых мы опрашивали, имеют значительный педагогический и жизненный опыт и способны не к простой и поверхностной оценке, а к анализу возникающих проблем, как на уровне личной ситуации, так и обобщенной. Поэтому сначала обратим внимание на **личностное** отношение к этой проблеме, а далее – на общественную ее трактовку. Значительное число (46%) выносит следующий вердикт: недостатки, уже видимые сейчас, делают процедуру ЕГЭ очень спорной. Ее повсеместное и безоговорочное введение вызывает следующую реакцию: сначала ЕГЭ нужно было дорабатывать, а потом вводить в масштабах страны. Таких респондентов 36%.

Нам хорошо известно, что ЕГЭ был введен не сразу, ему предшествовали различные апробации. Однако преподавательская среда ясно заявляет о том, что данный продукт не готов к массовому потреблению, более того, он вызывает серьезные опасения: не потеряем ли при такой системе контроля развивающую миссию образования в целом?

## 2. Явные проблемы массового внедрения ЕГЭ

Активные обсуждения этой проблемы в СМИ, Интернете, профессиональном сообществе педагогов высшей школы побудили нас рассмотреть еще два аспекта: качество знаний школьников и размытость ориентаций школьников на конкретный вуз (точнее, профессию) в связи с возможностью подавать документы в несколько вузов одновременно.

Работа школ, очевидно, сильно изменилась с введением ЕГЭ. Одно из первых направлений – простое обучение школьников работе в тестовом режиме, натаскивание их на выбор нужных вариантов ответов. Эти операции требуют иного мыш-

ления и иных навыков. Учителя утверждают, что на освоение этих технологий требуется много времени, и не все дети способны ими овладеть сразу в нужном объеме навыков. Главной же проблемой выступает не овладение навыками работы с тестами, а ориентация школьников на упорное решение, поиск «близкого» ответа вместо направленности на расширение знаний, умение мыслить.

В вузе требуется иное: умение работать со знанием, превращение его в межпредметное поле, освоение технологий типологизации, сравнения, анализа. В результате вуз вынужден «переучивать» студентов, обращать их мышление в иное русло, менять их мотивацию. В этом плане мы получили наиболее «жесткие» оценки преподавателей – **80% считают, что школьники приходят менее подготовленными**, вдумчивое освоение знаний и умение мыслить в них нужно вырабатывать. Поскольку ЕГЭ введен отнюдь не вчера, у преподавателей есть все основания для выводов в этой сфере. Часть респондентов – **15% – считают, что ЕГЭ является новой для нас процедурой**, признают ее недостатки, **но настроены оптимистично**, считая, что со временем эти недостатки можно будет преодолеть. И лишь **5% полагают, что со временем процедура ЕГЭ будет отработана настолько хорошо**, что все проблемы отпадут. Итак, мы видим, что ориентации школы, новые технологии работы со школьниками вызывают несогласие очень большого числа вузовских преподавателей.

Возможно, именно 2009 год оказался тем «оселком», который показал сложность введения ЕГЭ в полном масштабе. В организационном плане для вузов возникла существенная проблема: они с трудом справились с числом поданных заявлений абитуриентов. Для школьников и родителей стрессовой ситуацией стало введение ЕГЭ в феврале по дополнительным предметам. Этот год был нестандартным для всех – вузов, абитуриентов, их родителей... Спрогнозировать достаточно точно все ситуации вряд ли было возможно. Для нас важен другой аспект: чего пытались достичь абитуриенты, подавая документы одновременно в разные вузы и на разные факультеты. В печати есть аргументы, что абитуриенты подавали заявки именно на престижные факультеты, ранее недоступные. Любой вуз представляет своим факультетом/специальностью ту или иную **профессию**. Но этот момент вдруг оказался менее значимым для абитуриентов. И вузы, как и общество в целом, вдруг потеряли ориентацию, чего же хотят абитуриенты: узнать, **куда их возьмут учиться, понять возможности полученных баллов, найти госбюджетное место, попасть хоть куда-то, где их баллы делают образование доступным?..** Однако задачи вуза очевидны: ему нужны **мотивированные** на их профессии абитуриенты. Социологи давно показали, что, наряду с подготовленностью к обучению, равно необходим мотив учиться именно по этой профессии.

Ситуация 2009 года (очевидно, что она будет меняться) показывает следующее. Преподаватели вузов (81% – отметим особо величину этой цифры) считают, что абитуриенты этого года **выбирали не профессию, а проходной балл в вузе**. Другая сторона этого вопроса: соизмерение способностей абитуриента и требований вуза, тоже отмечена 72% преподавателей. Речь идет о том, что иные

мотивы вытеснили этот важный практический вопрос, который впоследствии скажется как бомба замедленного действия. Да и действительно: стоит ли идти в гуманитарный вуз **только** потому, что не знаешь математики и не хочешь ею заниматься? А в ряду гуманитарных вузов все равно придется ее изучать! Из этих данных следует вполне практический вывод преподавателей: **79% считают, что часть из принятых студентов не сможет учиться в их вузе**. Тут и спорить некому и не с кем. Даже Минобразования поддержало предложение вузов: давайте отчислять.

## 3. ЕГЭ как единственный инструмент или как фрагмент структуры оценки?

Существует большое разнообразие мнений относительно того, что процедуры ЕГЭ могут быть дополнены иными процедурами, которые уже отработаны ранее в различных системах образования. Мы проверили отношение к двум из них: дополнительные способы проверки, избираемые вузами индивидуально, и олимпиады.

Преподаватели высказали разнообразные суждения по этому поводу, что не случайно: российские вузы заметно различаются по специализациям, уровню требований к абитуриентам, трудностям учебных дисциплин и т.д. В целом (без разделения вузов по их специфике) ответы делятся на две категории. Значительная часть (59%) считает, что **дополнительные формы проверки знаний нужны**, их следует ввести в обязательном порядке. Другие (38%) указывают, что это связано не только с вузом, но и с отдельными специальностями. То есть вуз в этой ситуации должен проявить собственную активность в этом вопросе. Причем препятствий в этом направлении деятельности практически нет, нужна инициатива вузов. И лишь 3% считают, что все дополнительные процедуры не нужны. Эти данные наводят на мысль, что следует не только «ругать» ЕГЭ, но и предпринимать обоснованные шаги по коррекции этой процедуры.

Одной из традиционных форм приема является использование олимпиад, которые позволяют выявить лучших по знаниям и мотивации абитуриентов. Эта система работает давно и, судя по отзывам многих специалистов, дает неплохие результаты, хотя к массовым способам отбора ее отнести нельзя. Большая часть наших респондентов (63%) оценивает эту процедуру положительно, аргументируя тем, что она позволяет отбирать лучших школьников. Следует сказать, что для Ленинграда-Петербурга эта процедура давно стала привычной, она освоена и стала повседневной традиционной, в этом контексте мнение преподавателей в этой области можно считать обоснованным. Часть респондентов (36%) придерживаются точки зрения, что олимпиады нужны только в специальных условиях, когда нужно выявить действительно талантливых ребят для особо сложных специальностей. Это мнение не противоречит высказанному выше и сводится к тому, что решение этого вопроса – прерогатива вуза. Трудно не согласиться с тем, что нахождение именно талантливых ребят есть особая задача высшей школы. А поскольку опасения по поводу повсеместного введения ЕГЭ связаны именно с возможной потерей талантливых, но трудно адаптируемых к формальным приемам детей, то обращение к олимпиадам имеет особый смысл.

## 4. Итоговые мнения

Рассматривать полученные данные как окончательные очевидно еще рано. Процедура ЕГЭ еще будет обсуждаться и корректироваться. Здесь же речь идет о тех соображениях, которые сформировались сегодня. Эти соображения заслуживают анализа, поскольку, исходя из них, преподаватели оценивают своих студентов, выстраивают образовательные программы, ставят «образовательную планку» на экзаменах и во время защиты дипломных работ.

К настоящему времени главный тренд оценки ЕГЭ укладывается в следующее высказывание: **введение ЕГЭ полностью меняет нашу систему образования, ибо вместо последовательного вдумчивого изложения материала учителя должны больше усилия направить на изложение тестов и выработку умения отвечать на них. Такой точки зрения придерживается 68% преподавателей Петербурга**.

Основания для таких оценок мы каждый день видим в аудиториях. Современных студентов приходится заново учить **читать** (достигая понимания содержания текста), **писать** (излагать свои мысли, а не копировать авторов) и **говорить** (делать доклад по теме логически и обобщенно). Типичный аргумент администраторов «введение ЕГЭ отвечает международным стандартам» нашел понимание лишь у 8% преподавателей. С момента введения Болонского процесса этот аргумент все более теряет свою привлекательность. Известно, что основные положения Болонского процесса допускают совершенно иные форматы сближения нашего образования с европейским. И путь, избранный Министерством образования, многими оценивается как далеко не оптимальный. Принцип сохранения лучших традиций и образцов национального образования заложен в качестве основополагающего в материалах Болонского процесса.

Преподавательское сообщество все более активно говорит о том, что не мифические международные стандарты должны нас интересоваться в первую очередь, а истинное качество российского образования, которое снижается год от года – это мнение большого числа преподавателей, а также специалистов на рынке труда.

Идея снижения коррупционной составляющей в школе и вузе представляется важной лишь 7% наших респондентов. Сама по себе эта идея очень важна, но на фоне многих негативных последствий введения ЕГЭ она отошла на второй план. Вполне возможно, что через несколько лет ее значение станет много выше.

Идею соответствия российского образования европейским стандартам сегодня поддерживают лишь 9% преподавателей. В момент активного введения Болонского процесса ее считали важной 40% преподавателей (материалы исследования 2005 года, проведенного по инициативе Профессорского собрания).

Таким образом, за эти годы возникли новые взгляды, которые можно сформулировать в следующем виде: свою, российскую систему образования следует создавать так, чтобы она готовила специалистов высокого качества, тогда они будут востребованы и в Европе, и в других регионах мира. А пока на рынке образовательных услуг мы явно и необратимо теряем востребованность, ниши в этой сфере занимают другие страны.

**Е. Э. СМЕРНОВА,**  
профессор факультета  
Социологии СПбГУ

Знания о процедуре ЕГЭ (в процентах к числу ответивших)

	Знаком хорошо – сам заполнял	Знаком лишь с фрагментами	Имею лишь самые общие знания
Содержание тестов	34	41	25
Структура (соотношение репродуктивной и творческой составляющих)	28	32	40
Организационная составляющая	40	26	34

