

Протокол № 10
дистанционного заседания Президиума
ФУМО по математике и механике

от 27 декабря 2021 г.

Участвовали в заседании: Председатель ФУМО профессор А.В.Булинский, заместитель председателя ФУМО профессор И.Н.Молодцов, заместитель председателя ФУМО профессор П.А. Бородин, ученый секретарь ФУМО доцент А.Г.Разборов, члены Президиума ФУМО: академик РАН А.Т.Фоменко, академик РАН Р.И.Нигматулин, член-корр. РАН Д.А.Губайдуллин, профессор РАН А.Д.Баранов, профессор И.В.Марчук, профессор А.И.Назаров.

В заседании не смогли принять участие члены Президиума: академик РАН Д.О.Орлов, профессор Е.И.Бунина, член-корр. РАН В.А.Быковский, профессор Т.Е.Панов.

1.СЛУШАЛИ. О Всероссийском съезде учителей и преподавателей математики и информатики, проведенном в МГУ имени М.В.Ломоносова 18-19 ноября 2021 года.

ПОСТАНОВИЛИ. Президиум подтверждает полную поддержку линии, проводимой председателем Координационного совета «Математические и естественные науки» академиком РАН В.А.Садовничим. При этом отмечается необходимость решения следующих проблем, отмеченных в пленарном докладе на съезде председателя ФУМО по математике и механике профессора А.В.Булинского. Для этого предлагается

1. Просить Минобрнауки рассмотреть возможность возрождения лучших традиций советской системы образования (добиваться глубоких знаний и понимания предмета, а не формального обучения в рамках компетенций), обратить особое внимание на фундаментальность подготовки обучаемых. В этой связи представляется очень актуальным предложение Председателя СК РФ А.И.Бастрыкина вернуться к советской системе образования (разумеется, речь идет не о механическом воспроизведении этой системы). Поскольку страна успешно проводит импортозамещение, представляется целесообразным также начать подготовку замены Болонской системы образования на отечественную.
2. В связи с предыдущим пунктом просить обсудить вопрос о нежелательности (без особой необходимости) затягивать на лишние три года процесс обучения (школа 11 лет вместо 10, вуз 6 лет вместо 5, аспирантура 4 года вместо 3). Предлагается сделать специалитет (5 лет) основной формой подготовки студентов.

3. Многие студенты вынуждены работать, поскольку средняя стипендия по стране составляет в месяц 3 500 рублей, что ниже прожиточного минимума. Как правило, в итоге они не получают глубоких знаний по выбранной ими специальности. Поэтому реальное улучшение ситуации может быть связано с созданием дополнительных программ вовлечения студентов в оплачиваемую научно-исследовательскую работу по их основной специальности. Для этого было бы полезно расширить связи с институтами РАН и другими центрами развития прикладных исследований.
4. Желательно определить, какую пользу принесут государству обучающиеся на бюджетных местах, т.е. за счет государства.
5. Разработать эффективную систему проверки знаний, а не отчетной документации (типа бухгалтерских книг и программ с перечислением компетенций). Представляется необходимым упрощение отчетности в сфере образования, отказ от описания компетенций по всем лекциям и семинарским занятиям.
6. Для унификации требований считаем необходимым ходатайствовать о возрождении единой системы аттестации кадров высшей квалификации, когда решения диссертационных советов утверждаются ВАК РФ.
7. Приветствовать важное решение, согласно которому целью обучения в аспирантуре вновь провозглашается подготовка диссертации. Однако требуется срочно развернуть программу, направленную на устранение острой нехватки молодых преподавателей. В настоящее время низкий уровень зарплаты приводит к нежеланию выпускников аспирантуры работать ассистентами.
8. Приветствовать меры Правительства РФ, направленные на развитие науки и образования в регионах, чтобы обеспечить качественную подготовку студентов и аспирантов не только в Москве и Петербурге.
9. Считать своевременным и важным развернуть работу для определения учебников по основным курсам математики и механики.
10. Просить Минобрнауки наметить конкретную программу по повышению общего культурного уровня обучающихся, а также обозначить, как предполагается их воспитывать.

Разумеется, необходимо тщательным образом обсудить важные решения. Поэтому предлагаем безотлагательно создать авторитетные комиссии (с привлечением ученых РАН) для внесения детальных предложений по отмеченным выше вопросам. Учитывая важность упомянутых проблем, требующих быстрого решения, считаем желательным провести данную работу в течение января – июня 2022 года, чтобы изменения можно было видеть в следующем учебном году.

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ: за 10, против 0, воздержались 0.

2.СЛУШАЛИ. О проекте нового Перечня направлений подготовки и специальностей, который готовится в настоящее время Минобрнауки к утверждению.

ПОСТАНОВИЛИ. Поддержать основные предложения, о которых говорится в письме (520-21/010-03 от 15 декабря 2021 года) председателя Координационного совета «Математические и естественные науки» академика РАН В.А.Садовниченко Министру науки и высшего образования РФ В.Н.Фалькову.

Президиум подчеркивает необходимость сохранения направлений подготовки, связанных с МЕХАНИКОЙ, поскольку от развития этой важнейшей области науки зависит самолетостроение, создание новых кораблей и подводных лодок, обеспечение космических полетов, робототехника, разработка новых материалов и многое другое. Предлагается оказать мощную поддержку для дальнейшего развития отечественных научных школ в области механики.

При этом Президиум ФУМО по математике и механике вновь подтверждает свою принципиальную и неизменную позицию по поводу нецелесообразности включения направления СТАТИСТИКА (с указанной в проекте Перечня подготовкой инженеров-системотехников) в раздел «Физико-математические науки». Президиум ФУМО неоднократно рассматривал этот вопрос, единогласно принятое решение аргументировано и отражено в протоколах его заседаний (<http://fgosvo.ru/ksumo/view/edufieldid/1/id/1>).

Важность разнообразных приложений математических методов, в том числе методов математической статистики, бесспорна. Эти методы находят применения в физике, химии, экономике, технике и других областях. Однако относить к самой математике работы, в которых существующие методы применяются для анализа конкретных данных наблюдений, представляется неправильным. Включать в уже существующую специальность «Теория вероятностей и математическая статистика» нематематическую составляющую, называемую просто статистикой, не следует. Несомненна важность сбора достоверной информации о полученном в стране урожае зерновых, о добыче полезных ископаемых, о численности населения и т.п. Однако специалисты, занятые этим полезным делом, как правило, применяют существующие методы математической статистики. В этом смысле эта деятельность носит «инженерный», а не математический характер. Если учесть, что обработка реальных данных ведется с помощью компьютерной техники, такую деятельность имело бы смысл отнести к инженерно-компьютерным специальностям. Подчеркнем, что квалифицированные инженеры заслуживают всяческого уважения и востребованы.

Кроме того, Экспертный совет ВАК РФ 19 октября 2021 года также единогласно высказался против того, чтобы присоединить к важной математической специальности «теория вероятностей и математическая статистика» нематематическую составляющую под видом «расширения» существующей математической специальности. Если диссертация содержит доказательства

новых математических результатов, то это математическая работа. Если речь идет об исследованиях, в которых математика играет вспомогательную роль (анализ конкретных наблюдений известными методами), то смысл этой работы уже другой, и на защиту выносятся не кем-то ранее предложенные схемы обработки данных, а то, что с их помощью сделано в соответствующей области науки. Физики, химики, биологи, медики, экономисты обрабатывают данные наблюдений, но защищают свои работы не по математической статистике.

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ: за 10, против 0, воздержались 0.

Председатель ФУМО
по математике и механике
профессор
кафедры теории вероятностей
механико-математического факультета
МГУ имени М.В.Ломоносова

А.В.Булинский

Ученый секретарь Президиума ФУМО
по математике и механике
доцент
кафедры математической физики
факультета ВМК
МГУ имени М.В.Ломоносова

А.Г.Разборов