

ДОКЛАД ОБ УЧАСТИИ КОЛЛЕКТИВА ФАКУЛЬТЕТА В ПРОГРАММЕ
РАЗВИТИЯ СПбГУ
(2017-2018 учебный год).

А. О реализации программы развития СПбГУ в части системного развития образовательных программ.

В течение прошедшего учебного года проводилась целенаправленная работа по системному развитию образовательных программ. Вектор развития образовательных программ, как и в прошлом учебном году ориентировал работу на первоочередной учет интересов работодателей. Этот подход привел к системной переориентации не только образовательных программ, но и учебно-методической работы, которая, как и раньше, происходила на основе разработанного набора нормативно-правовых актов и с учетом специфики образовательных программ ПМ-ПУ.

1. Формирование ГЭК происходило из представителей организаций-работодателей, и все темы ВКР предлагались организациями – работодателями. Все председатели ГЭК были представителями организаций-работодателей.
2. Работают Советы образовательных программ по направлениям: «Прикладная математика и информатика», «Фундаментальная информатика и информационные технологии», «Прикладные математика и физика». Было проведено заседание Совета образовательных программ по направлению «Прикладные математика и физика». Был создан Совет образовательной программы аспирантуры «Математическая кибернетика». Заседание Совета образовательных программ по направлению «Фундаментальная информатика и информационные технологии» состоится 12.09.2018.
3. В целях совершенствования образовательного процесса и его дальнейшего системного развития учебно-методической комиссией систематически рассматривались новые редакции учебных планов основных образовательных программ бакалавриата, магистратуры и аспирантуры.

4. Образовательная программа бакалавриата «Фундаментальная информатика и информационные технологии» успешно прошла международную и профессионально-общественную аккредитации, активное участие в подготовке документов и процедуры проведения аккредитации принял доцент Погожев С.В.
5. После прохождения аккредитации были разработаны меры по улучшению качества преподавания дисциплин по направлению «Фундаментальные информатика и информационные технологии» в соответствии с комментариями представителей аккредитующих организаций.
6. В 2018 году впервые был произведен набор на образовательную программу «Системный анализ и управление», руководителем которой является профессор Егоров Н.В. Также в 2018 году впервые произведен набор на образовательную программу магистратуры «Цифровая экономика», руководитель профессор Прасолов А.В.
7. Под руководством доцента Блеканова И.С. и стар. преп. Севрюкова С.Ю. создана IT-клиника, в которой студенты различных факультетов будут проходить практику.

8. В 2017/2018 году создана рабочая группа по разработке математических моделей в области медицины под руководством профессора Прасолова А.В. при участии преподавателей факультета. Уже началась активная совместная работа с представителями медицинского факультета.

9. Подготовлены:

9.1. Предложения в части учебных дисциплин, которые будут преподаваться на иностранном языке для выпускных курсов и были реализованы в учебном процессе.

9.2. Рабочие программы программ кандидатских экзаменов совместно с математико-механическим и физическим факультетами в рамках основных образовательных программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре. Все программы успешно прошли экспертизу.

9.3. Активизирована работа по увеличению набора студентов в магистратуру на английском языке. В этом году набрали 10 человек на бюджетные места на образовательную программу магистратуры (в сравнении с 5 местами в прошлом году), реализация которой производится на английском языке.

9.4. При активном участии преподавателей факультета проведена студенческая олимпиада по информатике и инженерным системам.

10. Экспертиза

- 10.1. Регулярно проводится экспертиза рабочих программ учебных дисциплин.
- 10.2. Совершенствуется работа по учету требований профессиональных стандартов в основных образовательных программах СПбГУ реализуемым на ПМ-ПУ.
- 10.3. Проводится экспертиза учебных и учебно-методических пособий.

11. В целях повышения качества подготовки востребованных на рынке труда выпускников:

- 11.1. Реализован комплекс мер по увеличению количества обучающихся, проходящих практику в сторонних организациях.
- 11.2. Проводится активная работа с работодателями.

12. Индикаторы программы развития, касающиеся количества и процентного соотношения обучающихся в бакалавриате, магистратуре и аспирантуре. Прием сегодня **200 бакалавров, 150 магистров, 33 аспиранта**. То есть прием полностью обеспечивает выполнение и перевыполнение Программы развития.

В 2017/2018 учебном году обучающиеся на факультете ПМ-ПУ по нашей информации получили более 28 именных стипендий:

	2017/2018 уч. гг.
Бакалавры	1
Магистры	22
Аспиранты	5

13. Особое внимание уделялось прохождению практики на предприятиях работодателей. Здесь проблема в том, что работодатели документально не всегда оформляют факт прохождения практики. В прошедшем учебном году удалось документально подтвердить 47 случаев прохождения практики на предприятиях работодателя.

Б. О реализации программы развития в части системного развития научных исследований, экспертной и инновационной деятельности.

Достижение основных целевых индикаторов Программы развития, связанных с научной деятельностью, в значительной мере опирается на выполнение Базовых НИР.

До недавнего времени основную долю базовых НИР формировали темы, выполняемые из средств СПбГУ. В 2017 году закончились 3 таких трехгодичных темы, выигранные в результате конкурса - фундаментальные исследования

- 1 по М1 (руководители Холшевников К.В. / Петросян Л.А.)
- 1 по М2 (руководители М.А. Скопина)

и в 2018выигран конкурс

- 1 по М3 (руководители А.Б. Дегтярев) с обязательным привлечением внешнего финансирования

Новые акценты ставятся теперь на внешнее финансирование.

Научные гранты – тема особо актуальная для факультета. Ситуация с получением грантов Российских научных фондов продолжает положительную тенденцию, наметившуюся еще в 2013.

Напомню: в **2014 и 2015** году их было – **14**, в **2016 - 19**, в **2017 - 20**, в 2018 - те же **20** проектов, но вес изменился (15 - **РФФИ** + 5 **РНФ**, из которых 9 для молодых: 5 РФФИ и 4 РНФ (М.Аббасов, О.Петросян, О.Седова и А.Крылатов - продолжается)). Также наши сотрудники участвуют в выполнении еще одного гранта РНФ, где руководителем являются журналисты.

Всего по грантам факультет получает около **20 млн руб.**, при этом около 60% обеспечивают РФФИ и 40% - РНФ. Всего в выполнении грантов РФФИ и РНФ задействовано свыше 80 исполнителей.

Особо следует отметить, что по заявке, поданной от ПМ-ПУ и ВШМ, **СПбГУ стал победителем в конкурсе по технологии распределенных реестров (blockchain)** на предоставление субсидий на создание центров Национальной технологической инициативы по «сквозным» технологиям.

Весомый вклад во внешнее финансирование дают **хоздоговора**, контракты с субъектами федерации и международные контракты. Уже на протяжении нескольких лет выполняются международные контракты под руководством Е.И. Веремея и, хоть и существенно меньшие, но регулярные контракты А.Д. Овсянникова.

Контракт с субъектом федерации выполнялся под руководством А.Ю. Крылатова.

Хоздоговора заключили С.Н. Андрианов, А.Б. Дегтярев, М.Сотникова, Д.А. Овсянников.

Для нас важно развивать такую форму НИР, потому что перед факультетами поставлена задача по сути дела ежегодного удвоения общего объема внешнего финансирования.

Хоздоговора и различные контракты дают около **33 млн руб.**, что составляет более половины всего внешнего финансирования.

Публикационная активность определяет вторую половину целевых индикаторов Программы развития, связанных с научной деятельностью, тем более, что они в значительной мере определяют рейтинг университета. В редакции программы 2014 года РИНЦ более не фигурирует в целевых индикаторах – только Web of Science и Scopus. Поэтому теперь имеет смысл анализировать только данные публикации.

По 2018 году данных еще нет, а по 2017 году стоит повторить уточненные результаты, приведенные на январском заседании Ученого совета:

Количество научных статей в 2017 году – только по Scopus **305**, что для нас является абсолютным рекордом (в **2016 - 250**, в **2015 -290**).

Важно отметить, что доля публикаций в повторяющихся изданиях (то, что теперь вписывается в трудовые договора) составила **70%** (в **2016** - **70%**, **2015** - **33%**), при этом 10% это публикации из Q1.

Важной стороной проявления публикационной активности является участие в научных конференциях. В 2013 и 2014 годах происходило некоторое сокращение финансирования таких поездок. В **2016** было поддержано всего **27** заявок (при примерном сохранении доли ПМ-ПУ в общем объеме СПбГУ – 8%), в **2017** уже **40** (те же 8% в общем объёме), а в **2018** после первой очереди - 24.

Кроме этого, в университете активно развивается другая форма научной мобильности – стажировки (командировки сроком до 30 дней) в ведущих университетах мира. Так в **2017** году по различным программам состоялось **7** таких стажировок сотрудников ПМ-ПУ, в **2018**- только **2** (и обе которых год подряд с кафедры ВММДТ).

Итого по целевым индикаторам, определяемым публикационной активностью направления прикладная математика, информатика, процессы управления в соответствии с изменениями в Программе развития, утвержденными Правительством РФ 26.06.2014:

№5. Доля научно-педагогических работников, публикующих статьи в журналах, входящих в наукометрические базы Web of Science, Scopus, в общей численности научно-педагогических работников составляла **39%** в **2017** году, больше, чем в **2015**- **31%**, при плане **24%**.

Другие целевые индикаторы:

№7. Доля научно-педагогических работников, имеющих ученые степени – **78%** при плане **75%**.

№8. Доля кандидатов наук моложе 35 лет в общей численности кандидатов наук – **29%** при плане **27%**.

№9. Доля докторов наук моложе 40 лет в общей численности докторов наук – **2%**, при плане **6%**.

СЕРИЯ 10 ВЕСТНИКА СПбГУ (ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА, ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ) теперь индексируется в наукометрических базах Scopus и Web of Science.

Курируемый учеными факультета журнал *“Математическая теория игр”* переводится на английский язык и индексируется в наукометрической базе Web of Science Core Collection.

Периодическое издание “Contributions to Game Theory and Management” , (издательство СПбГУ), курируемое учеными ПМ-ПУ и школы Менеджмента также индексируется в наукометрической базе Web of Science Core Collection.

Периодическое издание “Recent Advances in Game Theory and Applications”, (издательство Springer-Birkhauser), курируемое учеными ПМ-ПУ индексируется в наукометрической базе Scopus.

Л.А. Петросян
06.09.2018г.

