

ПРОТОКОЛ № 3
заседания Совета Программы развития
Государственного образовательного учреждения высшего профессионального
образования «Самарский государственный аэрокосмический университет имени
академика С.П. Королёва (национальный исследовательский университет)»

г. Самара

18 ноября 2010 года

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Члены Совета:

1. Шахматов Е.В. – Председатель Совета Программы, Ректор СГАУ
2. Сойфер В.А. – Президент СГАУ
3. Богатырев В.Д.
4. Бочкарев С.К.
5. Гречников Ф.В.
6. Дорошин А.В. - секретарь Совета Программы
7. Еленев В.Д.
8. Казанский Н.Л.
9. Кузьмичев В.С.
10. Лукачев С.В.
11. Матвеев С.Г.
12. Прокофьев А.Б.
13. Прохоров А.Г.
14. Сергеев В.В.
15. Устинов Д.С.

Приглашенные:

1. Тиц С.Н.
2. Кудрявцев И.А.

В соответствии с Планом работы Совета Программы, утвержденным 30.08.2010 и
повесткой заседания

СЛУШАЛИ:

1. О достижении плановых показателей Программы в области научной, инновационной, образовательной и международной деятельности (по итогам I-III кварталов 2010 года).
Обеспечение софинансирования мероприятий Программы в 2010 году.

Докладчики – проректоры Прокофьев А.Б., Богатырев В.Д.

2. О реализации плана стажировок и повышения квалификации преподавателей, научных работников, аспирантов, магистрантов, докторантов СГАУ в 2010 году.

Докладчик – заместитель начальника международного отдела Тиц С.Н.

3. О программе развития радиотехнического факультета в рамках Программы развития НИУ СГАУ.

Докладчик – декан радиотехнического факультета Кудрявцев И.А.

4. Разное.

По вопросу №1 повестки заседания:

Заслушали сообщение проректора по науке и инновациям Прокофьева А.Б. и проректора по образовательной и международной деятельности Богатырева В.Д.

Прокофьев А.Б. и Богатырев В.Д. охарактеризовали текущую ситуацию по

выполнению плановых показателей. Показатели разделяются на пять групп, характеризующих, соответственно, результативность образовательной, научно-инновационной деятельности, развития кадрового потенциала, международного признания и финансовой устойчивости.

В частности, по некоторым показателям были даны поясняющие комментарии.

Отмечено, что в настоящее время имеет место неполнота данных для определения показателя Ц2.1 – «Количество статей по ПНР НИУ в научной периодике, индексируемой иностранными и российскими организациями (Web of Science, Scopus, Российский индекс цитирования), в расчете на одного НПР» - это связано с тем, что процесс сбора данных по кафедрам на основе системы мониторинга ИАСМиО еще не закрыт. Информация будет несколько позже. Показатель Ц2.2. – «Доля профильных обучающихся НИУ, трудоустроенных по окончании обучения по специальности, в общем числе профильных обучающихся НИУ» будет достигнут с учетом выполнения работ по Постановлениям Правительства 218 и 219. Также работы в рамках этих постановлений позволят повысить показатель Ц2.5 – «Доля опытно-конструкторских работ по ПНР НИУ в общем объеме НИОКР НИУ».

По показателю Ц2.6 – «Количество научных лабораторий по ПНР НИУ, оснащенных высокотехнологичным оборудованием» следует отметить, что в настоящее время идет поставка оборудования для СГАУ, что чуть позже отразится на повышении и достижении планового уровня этого показателя.

Показатель Ц3.1 – «Доля НПР и инженерно-технического персонала возрастных категорий от 30 до 49 лет» будет достигнут, в частности, он будет повышен за счет работ в рамках Постановлений 218 и 219.

Некоторые сложности по текущему выполнению показателя Ц3.3 – «Доля аспирантов и НПР, имеющих опыт работы (прошедших стажировки) в ведущих мировых научных и университетских центрах» связаны с поздним финансированием, показатель будет выполнен к концу года.

Показатель Ц3.4 – «Эффективность работы аспирантуры и докторантур по ПНР НИУ» будет выполнен с учетом защит в ноябре-декабре 2010г.

Показатель Ц5.1 – «Финансовое обеспечение программы развития из внебюджетных источников» пока рассчитан без учета средств областного бюджета и средств в рамках работ с ГНКРКЦ «ЦСКБ-Прогресс» - плановое значение будет достигнуто.

Показатель Ц5.2 – «Доходы НИУ из всех источников от образовательной и научной деятельности в расчете на одного НПР» также пока вычислен без учета поступления областных средств и средств работ по Постановлениям 218 и 219.

По показателям Ц1.4 – «Количество молодых ученых (специалистов, преподавателей) из сторонних организаций, прошедших профессиональную переподготовку или повышение», Ц3.3 – «Доля аспирантов и НПР, имеющих опыт работы (прошедших стажировки) в ведущих мировых научных и университетских центрах» и Ц4.3 – «Объем НИОКР по ПНР НИУ в рамках международных научных программ в расчете на одного НПР» схема достижения плановых значений понятна.

В целом, плановые значения показателей будут достигнуты.

Докладчикам были заданы вопросы и высказаны некоторые краткие комментарии (Шахматов Е.В., Сойфер В.А., Гречников Ф.В., Матвеев С.Г.), касающиеся аспектов достижения плановых показателей Программы. На все вопросы были даны ответы.

Шахматов Е.В. также поручил ответственным по группам показателей за 2 недели до отчетных периодов и/или заседаний Совета формулировать пути решения вопросов о

достижении требуемых значений показателей, в частности, освещать и комментировать на заседаниях Совета именно актуальные значения показателей.

По вопросу №2 повестки заседания:

Заслушан доклад заместителя начальника международного отдела Тица С.Н.

Тиц С.Н. охарактеризовал текущую ситуацию по реализации плана стажировок и повышения квалификации преподавателей, научных работников, аспирантов, магистрантов, докторантов СГАУ в 2010 году.

В частности было отмечено, что плановое значение показателя Программы ЦЗ.3. «Доля аспирантов и НПР, имеющих опыт работы (прошедших стажировки) в ведущих мировых научных и университетских центрах» на 2010 г. в абсолютных единицах составляет 240 человек.

На начало ноября 135 человек прошли повышение квалификации в рамках Программы. На конец ноября намечена основная масса заграничных стажировок. Это связано с необходимостью оформления виз.

Также на начало декабря намечено проведение групповых стажировок молодых преподавателей на ведущих предприятиях авиационно-космической отрасли Самарской области. Вследствие чего, основная масса средств будет осваиваться в ближайшее время.

В настоящее время из плановых 12 млн. руб. освоено примерно 8 млн. руб. Однако, ряд мероприятий по повышению квалификации, запланированных до конца года, позволит достичь плановых показателей.

В ходе реализации мероприятий Программы по повышению квалификации в 2010 г. возникли следующие сложности.

Нет возможности оперативно оценивать количество освоенных средств по следующим причинам:

- нет ясности по сумме налогов, которые необходимо выплатить с суммы, отведённой на мероприятия по повышению квалификации;

- бухгалтерия с задержкой предоставляет данные по расходованию средств.

Также было отмечено, что оплата деятельности преподавателей, приглашённых из-за рубежа, может осуществляться только по договорам подряда с СГАУ. В этом случае сумма выплат ограничивается ФЗ №94, что в большинстве случаев является неприемлемым – верхняя граница суммы составляет 100 тыс. руб.

Прохоровым А.Г. был задан следующий вопрос Тицу С.Н.: Отразится ли подписание очередного контракта с оператором в рамках нового конкурса в срок 5 декабря 2010 года на своевременном освоении средств?

Тиц С.Н. в ответ на вопрос отметил, что сроки, безусловно, жесткие, но освоение средств предполагается в полном объеме.

Также со стороны Прохорова А.Г. была подчеркнута важность процедуры ежеквартальной отчетности НИУ СГАУ и необходимость внедрения автоматизированных систем отчетности (на основе системы мониторинга ИАСМиО).

Кузьмичев В.С. отметил, что до 15 ноября 2010г. большинство кафедр закрыли свои отчетные сессии в системе мониторинга. Работа в этом направлении продолжается.

Шахматов Е.В. обратил внимание на необходимость повышения качества

«фильтрации» данных при их занесении в систему мониторинга и привел пример, характеризующий возможные дублирующие учеты научных статей, написанных в соавторстве.

По вопросу №3 повестки заседания:

С докладом выступил декан радиотехнического факультета Кудрявцев И.А.

В своем докладе Кудрявцев И.А. остановился на основных аспектах программы развития радиотехнического факультета (РТФ), как составляющей части Программы развития СГАУ.

В частности было доложено следующее.

Программа развития РТФ составлена на основе программы развития СГАУ и является результатом неоднократных обсуждений на ученом совете РТФ. Согласно программе развития СГАУ, приоритетом является авиационная наука, технологии и техника. В соответствии с указанным приоритетом и декларированной миссией СГАУ (обеспечение мирового уровня подготовки кадров, обладающих междисциплинарными ключевыми компетенциями) основное внимание в программе развития РТФделено совершенствованию образовательного процесса и развития научно-инновационной составляющей.

В соответствии с задачами программы развития СГАУ (п.1) за прошедший год подготовлены к реализации и направлены на лицензирование три образовательные программы подготовки магистров по профильным направлениям РТФ, разработаны и реализуются программы переподготовки, ориентированные на специалистов радиоэлектронной отрасли и медицинского персонала, реализована целевая контрактная подготовка специалистов в интересах ФГУП ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс». В настоящее время разрабатывается комплекс учебно-методических материалов для направления магистерской подготовки по направлению «Прикладные математика и физика» (ПМФ), имеются предварительные соглашения с отечественными и зарубежными университетами по реализации совместных образовательных программ в указанном направлении.

Основными проблемами, ограничивающими повышение качества подготовки специалистов, являются:

1. Отсутствие лабораторной база технологической подготовки специалистов в области конструирования и производства РЭС.
2. Морально и физически устаревшая лабораторная база подготовки специалистов в области разработки радиоэлектронных средств авиационного и космического назначения.

Подготовка специалистов-конструкторов и технологов РЭС в настоящее время ведется по шаблонам крупномасштабного производства образца 80-х годов не только в СГАУ, но и в других вузах (по публикациям в печати и мнению экспертов Ассоциации производителей электронной аппаратуры и приборов, с которой имеется подписанный договор о сотрудничестве). При этом вузы не обладают современным оборудованием и не способны обеспечить качественную подготовку специалистов, отвечающую современным требованиям. Реалии же современного производства электроники в Европе и России требуют иного подхода – построения небольших высокоеффективных производств с возможностью быстрого изменения номенклатуры продукции и небольшими партиями производимой продукции. Реализовать такую стратегию можно на основе специальных производственных линий и переосмысления тактики организации производства.

Разработка **авионики** в настоящее время является узким местом отечественного авиастроения, специалисты данного профиля требуются на многих предприятиях авиационно-космического комплекса. РТФ располагает лабораторией, укомплектованной

оборудованием 70-х г.г. прошлого века, что не может не отражаться на качестве подготовки и заинтересованности студентов в освоении специальности.

Предложения РТФ по развитию в области повышения качества подготовки специалистов можно сформулировать в виде двух ключевых пунктов:

- Создание учебно-исследовательского центра технологий производства РЭС на базе кафедры КиПРЭС.
- Создание центра коллективного пользования, обеспечивающего подготовку специалистов в области авионики, радионавигации, телекоммуникационных систем.

По первому пункту имеется договоренность с поставщиками, произведен подбор оборудования, соответствующего реальным условиям и обеспечивающего максимальную отдачу в плане реализации подготовки специалистов, а также позволяющего вести исследования в области технологических проблем поверхностного монтажа и имеющего перспективу самоокупаемости за счет реализации заказов самарских фирм (включая потребности СГАУ). Следует отметить, что выбор оборудования обсуждался с представителями АПЭАП в плане реализации программ переподготовки конструкторов – технологов радиоэлектронных предприятий. Предварительный анализ данного «рынка» показывает, что ежегодная потребность в такого рода услугах может составлять объем до 100 человек. Реализация учебно-исследовательского центра возможна на базе ауд. 507-3А (каф. КиПРЭС). Имеющееся методическое обеспечение, полученное в рамках сотрудничества с АПЭАП, фирмами ОСТЭК и Диполь позволяет говорить о возможности быстрого освоения возможностей центра и перестройки учебного процесса.

По второму пункту имеется предложение самарского представительства фирмы «National Instruments» по созданию центра коллективного пользования, позволяющего студентам изучать современные коммуникационные, навигационные системы, проводить исследования в указанном направлении. Специфика центра позволит осуществлять подготовку специалистов как РТФ, так и ИВТ.

Научные направления РТФ:

- Разработка аппаратуры для космических исследований
- Разработка систем функциональной диагностики жидкостных систем
- Разработка биомедицинской аппаратуры
- Разработка волоконно-оптических систем управления и измерения
- Разработка аппаратуры для промышленных измерений, неразрушающего контроля и анализа нефтепродуктов

Эти направления реализуются кафедрами ф-та, по большинству имеются заключенные хоздоговоры с предприятиями РФ, работают аспиранты, привлекаются студенты. Перспективы развития указанных направлений зависят, главным образом, от состояния соответствующих секторов промышленности, однако, все они укладываются в общее авиационно-космическое направление развития СГАУ.

На факультете эффективно реализуется НИРС, основными направлениями здесь являются:

- Разработка аппаратуры для проведения научных и технологических экспериментов в космосе.
- Создание лаборатории спутникостроения и станции приема телеметрической информации со студенческих спутников.
- Работа студентов младших курсов в СКБ.
- Регулярное проведение семинара «Электроника».

На базе РТФ создано малое инновационное предприятие «Инносвет», направлениями деятельности которого являются:

- Разработка радиоэлектронной аппаратуры управления освещением.
- Разработка энергосберегающих устройств.

- Разработка интеллектуальных систем бытового и промышленного назначения.
- Привлечение выпускников, аспирантов и студентов РТФ к профессиональной деятельности.

Становление предприятия находится в самом начале, на данный момент ведется активный поиск договоров и партнеров, основным кадровым резервом является СКБ РТФ.

Членами Совета были выполнены следующие комментирующие выступления и заданы вопросы Кудрявцеву И.А.

1. Матвеев С.Г. уточнил у Кудрявцева И.А. примерную стоимость указанных выше комплектов оборудования – 50 и 14 млн.руб.
2. Лукачев С.В. задал вопрос о соответствии заявленных задач с мероприятиями Программы развития СГАУ в настоящее время.
3. Шахматов Е.В. задал вопрос о «привязке» работ к приоритетному направлению СГАУ, связанному с разработкой систем «виртуальный ЛА», «виртуальный двигатель».
4. Кузьмичев В.С. задал вопрос об устройствах и технических системах, которые можно изготавливать на предложенном к закупке оборудовании, а также предложил оценить возможности потенциальных заказчиков.
5. Шахматов Е.В. отметил тот факт, что некоторые представители промышленности Самарского региона («Экран», «ЦСКБ-Прогресс») также закупали подобные линии оборудования. Будет ли в этой связи востребована закупка симметричного оборудования для СГАУ, существуют ли потенциальные возможности договорного использования оборудования совместно с предприятиями, например, в рамках реализации образовательного процесса и учебных практик? Изучен ли вопрос об эффективности использования оборудования на предприятиях?
6. Казанский Н.Л. задал вопрос о возможных направлениях развития научных исследований на базе этого оборудования – безвинцовая технология, проблемы пайки и подобные прикладные аспекты.
7. Гречников Ф.В. предложил факультету учитывать интеграцию ресурсов (материалных, кадровых, финансовых) при реализации поставленных целей и задач, изучать возможность межструктурного взаимодействия (кафедры, факультеты, предприятия промышленности).
8. Устинов Д.С. задал вопрос о возможностях и готовности помещений для поставки оборудования.
9. Бочкарев С.К. предложил охарактеризовать направления научной деятельности ОНИЛ-5 в привязке к поставленным задачам.
10. Сойфер В.А. задал вопрос о принципиальной необходимости закупки технологического оборудования подобного назначения для СГАУ, а также отметил слабую сторону проработки вопроса о потенциально возможных заказчиках и потребителях продукции, недостаточности необходимого научного, кадрового и технологического задела – на сегодняшнем этапе подобная технологическая линия не целесообразна в СГАУ. Также Сойфер В.А. подчеркнул принципиальное значение и важность для СГАУ развития направления «авионика» и предложил сфокусировать внимание именно на этом.
11. Сойфер В.А. обратил внимание на недостаточное присутствие «нано-тематики» в озвученных задачах РТФ и предложил проработать этот вопрос максимально внимательно. Была подчеркнута возможность развития на РТФ научного

направления наноэлектроники. Также было обращено внимание на принципиальную важность развития новых направлений вообще – тех направлений по которым в перспективе будут возможны научные и технологические прорывы. Была отмечена целесообразность интеграции РТФ с факультетом информатики по целому ряду направлений, включая научное взаимодействие и кадровую интеграцию.

12. Гречников Ф.В. предложил развивать учебную специальность «нанотехнологии в электронике», а также рассмотреть вопрос об интеграции и укрупнении кафедр РТФ.
13. Сойфер В.А. предложил развивать научные направления по метаматериалам, оптическим материалам, это послужит основой для развития фундаментальных исследований на РТФ.
14. Шахматов Е.В. предложил в рамках поставленной проблематики ориентироваться на оборудование и установки, которые будут использоваться для совершенствования образовательного процесса – для изучения и освоения принципов. Такие лабораторные комплексы не должны быть дорогими и сложными для использования и обслуживания. Для сложных научно-производственных проблем в этом направлении целесообразна интеграция с предприятиями, например, с «ЦСКБ-Прогресс».
15. Шахматов Е.В. подчеркнул важность развития радиотехнического факультета в междисциплинарных направлениях, важность сосредоточения на прорывных результатах, целесообразность переосмысления места факультета и его взаимодействия с другими факультетами СГАУ. Отсюда будет более четко увиден путь по дооснащению, закупкам оборудования, кадровой интеграции.

Кудрявцев И.А. выступил в своем заключительном слове, дал необходимые ответы на заданные вопросы, поблагодарил членов Совета за конструктивные замечания и предложения, которые будут учтены в дальнейшей деятельности радиотехнического факультета.

В рамках четвертого вопроса повестки заседания «Разное» осуществлено выступление Богатырева В.Д. с кратким докладом о результатах совещания в Минэкономразвития по вопросам международного взаимодействия.

ПОСТАНОВИЛИ:

Утвердить доклады-отчеты по вопросам повестки заседания, продолжить выполнение работ в рамках мероприятий Программы (единогласно).

Председатель Совета

Е. В. Шахматов

Секретарь Совета

А. В. Дорошин