

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ОТЧЕТ

о реализации комплексов мероприятий, мероприятий и проектов, предусмотренных
программой стратегического развития, за первое полугодие 2014 год

И.о. ректора университета

М.Б. Астапов

(подпись)

Руководитель программы стратегического развития университета

М.Б. Астапов

« 25 » 07 2014г.



Содержание

I. Основные результаты, полученные в первом полугодии 2014 года при реализации программы стратегического развития

II. Приложения

I. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ В ПЕРВОМ ПОЛУГОДИИ 2014 ГОДА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

1. МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА (СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ)

За отчетный период продолжено развитие многоуровневой структуры образования в рамках приоритетных направлений развития университета, а также модернизация образовательных программ с учетом потребностей для предприятий реального сектора экономики края.

В КубГУ одним из способов динамической адаптации многоуровневой структуры образовательного процесса является модульный подход на основе междисциплинарных взаимодействий. Сотрудничество с предприятиями реального сектора экономики позволило не только начать формирование системы индустриальных партнеров для процесса коммерциализации и внедрения в промышленность научно-исследовательских разработок, но и запустить процесс обратной связи. Для решения конкретных профессиональных задач разработаны междисциплинарные модули, которыми производится динамическая корректировка основных образовательных программ различного уровня к требованиям, предъявляемым, конкретными индустриальными партнерами в той или иной области.

Внедрение указанной концепции планируется реализовать на основных образовательных программах (ООП) и учебных планах в соответствии с ФГОС для программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по приоритетным научным направлениям: 01.06.01 Математика и механика; 03.06.01 Физика и астрономия; 04.06.01 Химические науки; 05.06.01 Науки о земле; 06.06.01 Биологические науки; 09.06.01 Информатика и вычислительная техника.

За отчетный период проработана концепция и определены научные направления, по которым будет реализован междисциплинарный модульный подход в разработке ООП для программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

В первом полугодии 2014 года проведена работа по расширению сетевого взаимодействия между университетом и различными образовательными организациями.

Достигнуты соглашения о совместной деятельности в осуществлении образовательных, научно-исследовательских, методических, издательских проектов, сотрудничестве в сфере новых образовательных программ инновационного характера, обмена опытом по вопросам их применения и внедрения в практическую деятельность между Кубанским государственным университетом (факультет истории, социологии и международных отношений) и Московским государственным университетом им. М.В. Ломоносова (философский факультет). Цель договора между Факультетами-Партнерами заключается в координации и наиболее эффективного использования своего образовательного, научного и инновационного по-

тенциала для достижения качественно нового уровня высшего профессионального образования, подготовки кадров высшей научной квалификации, повышения уровня совместных научных исследований и выполнения инновационных разработок.

За отчетный период были достигнуты определенные успехи в реализации международного сетевого взаимодействия в рамках совместной подготовки аспирантов. Достигнуто соглашение КубГУ с университетами Монпелье 2 (г.Монпелье, Франция) и Восточным Парижским Университетом (г.Париж, Франция) о совместной подготовки аспирантов Кубанского госуниверситета с их последующей защитой во Франции. Совместная подготовка аспирантов предполагает чередование научно-исследовательской работы аспирантов длительностью 6 месяцев, которые проводятся поочередно между университетами Франции и КубГУ. Подготовлены к защите две кандидатские диссертации с их последующей защитой в 2014 году.

Разработана международная магистерская программа на английском языке «Economics and management» с присвоением двойного диплома совместно с Чешским университетом естественных наук (г.Прага, Чехия). Цель совместной магистерской программы является подготовка высококвалифицированных специалистов, обладающих знаниями о состоянии и тенденциях развития, практического применения методов и технологий в зарубежной корпоративной экономике, проектном управлении IT бизнеса и регионального развития.

Общий перечень магистерских образовательных программ, реализуемых в университете, представлен в таблице 1(страница 29).

В отчетном периоде 2014 года в КубГУ осуществлялась реализация 36 дополнительных профессиональных программ (17 программ профессиональной переподготовки, 19 программ повышения квалификации), по которым прошли обучение свыше 3300 человек. Большинство программ носят адресный характер, разработаны по заявкам органов государственной власти, различных предприятий, организаций и ориентированы на формирование у слушателей профессиональных компетенций, способствующих повышению качества их работы, направленной на социально-экономическое развитие региона: руководители отделов и специалисты различных министерств, департаментов и управлений администрации Краснодарского края обучались по программам «Привлечение инвестиций и работа с инвесторами», «Контрактная система в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», «Прикладные социологические исследования: организация, методы и внедрение результатов»; сотрудники Краснодарской таможни – по программе «Визуальная диагностика лиц, представляющих профессиональный интерес»; заведующие кафедрами Краснодарского института высшего сестринского образования – по программе «Интеграция научной и образовательной деятельности в организациях высшего образования» и т.д.

В 2014 году 193 научно-педагогических работника КубГУ прошли повышение квалификации по дополнительным профессиональным программам, ориентированным на инновационное развитие вуза, в том числе «Электронная информационно-образовательная среда в условиях развития дистанционных образовательных технологий в организациях профессионального образования», «Использование интерактивных методов обучения в целях оптимизации учебного процесса в организациях профессионального образования», «Технологии Интернет-поддержки в процессе развития сетевых форм реализации образовательных программ в организациях профессионального образования» и др.

КубГУ совместно с Санкт-Петербургским государственным экономическим университетом проводил с использованием сетевой формы реализации образовательных программ обучение специалистов, ответственных за энергосбережение и повышение энергетической эффективности в организациях и учреждениях бюджетной сферы Краснодарского края и Республики Адыгея, по программе повышения квалификации «Практические вопросы реализации государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности», реализуемой в рамках государственной программы Российской Федерации «Энергоэффективность и развитие энергетики», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2013 года № 512-р.

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 5 июня 2013 года КубГУ вошел в число образовательных организаций, участвующих в 2013-2014 годах в эксперименте по обучению уволенных военнослужащих на основе предоставления государственных именных образовательных сертификатов. В рамках эксперимента в 2014 году военнослужащие проходили обучение в университете по программам профессиональной переподготовки.

Кубанский государственный университет стал победителем конкурса на оказание образовательных услуг по программам повышения квалификации государственных гражданских служащих Краснодарского края «Противодействие коррупционным проявлениям в сфере государственного управления», «Функции подразделений кадровых служб органов исполнительной власти по профилактике коррупционных правонарушений», реализация которых будет осуществляться во II полугодии 2014 года в рамках государственной программы Краснодарского края «Региональная политика и развитие гражданского общества» (Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 11 октября 2013 года № 1166).

Общая сумма по субсидиям, израсходованная на реализацию мероприятия 1, составляет 0,35 млн. р. Общая сумма собственных средств вуза, потраченных на разработку учебно-методических материалов по аспирантуре составляет 1,4 млн.р.

2. МОДЕРНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПРОЦЕССА И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ)

Продолжено материально-техническое оснащение научно-исследовательских лабораторий. Разработаны технические задания по заключительному этапу создания научно-технических продуктов и объектов интеллектуальной деятельности.

Проект 2.1 «Развитие научных исследований в интересах макрорегиона»

2.1.1 «Исследования в области компонентной базы оптоэлектроники и инфокоммуникационных технологий»

Цель реализации проекта – создание высокотехнологического научно-производственного кластера региона и обеспечение его высококвалифицированными кадрами в области компонентной базы оптоэлектроники и инфокоммуникационных технологий.

2.1.1.1. Создание PPLN-преобразователей и кристалловолокон на основе градиентных кристаллов ниобата лития

Исследована эффективность преобразования излучения накачки чипом при различных уровнях мощности; рассчитаны изменения интенсивности излучения накачки и второй гармоники без учета и с учетом собственного поглощения материалом PPLN-чипа; определены оптимальные концентрационные профили компонент чипа для эффективного преобразования излучения; определены температурные профили и профили показателей преломления необыкновенного луча на длине волны накачки PPLN-чипа. В результате выполнения работы построена математическая модель для расчетов пороговых значений инверсной населенности энергетических состояний одиночных и двух взаимодействующих оптических центров с переносом энергии электронного возбуждения в модуле накачки PPLN -чипа. Построены графики зависимостей населенностей возбужденных состояний от интенсивности накачки для различных кристаллических сред с редкоземельными оптическими центрами.

2.1.1.2. Создание компонентной базы современной фотоники

За отчетный период предложен новый вариант конструкции модуля для измерений относительных изменений центральной длины волны оптических сигналов с узким спектром. Выполнено экспериментальное исследование чувствительности макета измерительного модуля.

2.1.1.3. Геоинформационное обеспечение состояния сельскохозяйственных посевов и земельных угодий по данным спутниковых снимков

По методу качественной оценки посевов, опирающегося на определение локальной неравномерности распределения фитомассы в пределах поля на основе расчета комбинированного показателя коэффициента асимметрии и эксцесса, разработанной на предыдущем этапе, проведена оценка состояния сельскохозяйственных посевов на территории исследуемых районов Краснодарского края (Абинский, Крымский, Северский, Славянский, Старо-

минской, Тимашевский), расположенных в разных агроклиматических районах; выделены районы с наиболее оптимальным состоянием посевов и районы с наиболее депрессивным состоянием. На основе нечеткой классификации по данным спутниковых снимков разработана методика, позволяющая выделять дефектные участки полей с расчетами соответствующей площади. Экспериментально показано, что границы этих участков целесообразно устанавливать с переменной вероятностью (75%, 85% и 95%) принадлежности к классу «дефектные участки». Площади таких участков посевов озимой пшеницы в Северском районе на дату съемки (02.05.2014) с вероятностью принадлежности 75%, 85% и 95% составили соответственно 37,64 км², 30,77 км² и 13,1 км².

Проект 2.1.2 «Исследования в области альтернативной энергетики и экотехнологий»

Цель реализации проекта – проведение научных исследований с целью присвоения региону статуса самой экологически чистой территории Юга России.

2.1.2.1. Разработка перспективных светотрансформирующих покрытий для повышения эффективности фотоэлектрических элементов

Получены тонкопленочные материалы на основе некоординирующего (полиметилметакрилат) и координирующего (сополимер акриловой кислоты и этилметакрилата) полимеров, допированных различными комплексными соединениями европия(III): 4-этоксibenзоат европия, ацетилацетонат европия, дипиколинат европия, [2-(аминокарбонил)-фенокси]ацетат европия. По спектрам люминесценции установлено, что наибольшей интенсивностью люминесценции обладает сополимер акриловой кислоты и этилметакрилата, допированный [2-(аминокарбонил)-фенокси]ацетатом европия(III), причем характер спектра меняется, что свидетельствует об изменении координационного окружения иона лантаноида и его химическом связывании с полимером. Показано, что экспериментально полученные образцы обладают прозрачностью в видимом диапазоне, механической прочностью, устойчивостью к водной среде и атмосферным воздействиям, а также легко наносятся и обладают высокой адгезией к стеклу. Установлено, что в случае координирующего полимера – сополимера акриловой кислоты и этилметакрилата, полимерная пленка имеет однородную красную окраску, на данной пленке не обнаружены отдельные глобулы люминофора. Для некоординирующего полимера – полиметилметакрилата, наблюдается неравномерное распределение люминесцирующих частиц в полимере. По данным кинетики фотораспада люминесцирующих полимерных композиций установлено, что свечение карбоксилатов лантаноидов, допированных в полиметилметакрилат, под действием УФ-облучения исчезает от 0,5 до 3 часов. При использовании [2-(аминокарбонил)-фенокси]ацетата европия интенсивность люминесценции, несмотря на резкий спад в первые часы, при дальнейшем облучении продолжительное время

(более 10 ч) остается неизменной. В случае использования координирующего полимера (сополимера акриловой кислоты и этилметакрилата), полученные лантанодсодержащие полимерные материалы проявляют высокую фотостабильность. При облучении нефилтрованным светом ртутной лампы интенсивность люминесценции иона европия(III) в полимерных материалах, активированных большинством соединений уменьшается незначительно. Наиболее фотоустойчивыми являются полимерные материалы, активированные 4-этоксибензоатом и ацетилацетонатом европия.

2.1.2.2. Микроорганизмы как основа для создания альтернативных источников энергии

В ходе этапа были исследованы мощностные характеристики пилотной установки, осуществляющей микробиологическую конверсию модельной сточной воды в электрическую энергию. Показана возможность электрогенеза в установке, представляющей собой каскад из четырех микробных топливных элементов емкостью 17,2 л при сохранении высокого напряжения за счет последовательного соединения МТЭ посредством устройства зон разрыва струи. Для работы электрической части не требуется каких-либо внешних устройств, повышающих напряжение или аккумулирующих электроэнергию.

Установлено, что решающий вклад в продуктивность природной ассоциации вносит культура *Chlorella vulgaris*, использование монокультуры которой в дальнейшем представляется нам наиболее целесообразным и экономически оправданным, так как её клетки накапливают липиды, а также могут служить в качестве кормовой добавки в птицеводстве и растениеводстве.

2.1.2.3. Разработка устройства регуляции биологической активности

В ходе выполнения исследований выделены нуклеиновые кислоты из цельной крови человека и тестовой клеточной структуры *Saccharomyces cerevisiae*, проведена полимеразная цепная реакция выделенной ДНК с помощью готовых коммерческих наборов «Амплисенс HCV-FL». Выделенные водные растворы ДНК облучены ЭМП НЧ. Получены ИК-спектры водных растворов ДНК, из которых видно, что ЭМП НЧ влияет на стабильность молекул ДНК в исследуемых растворах. На ИК-спектрах водных растворов ДНК, выделенных из цельной крови человека и клеток *Saccharomyces cerevisiae*, после их облучения ЭМП НЧ, наблюдали изменение полос поглощения (появление новых пиков в областях 460–450 см⁻¹ (1-й пик) и 1100–1000 см⁻¹, величины которых зависели от частоты применяемого для облучения ЭМП и от температуры) в области деформационных и валентных колебаний ОН – связей, которые изменяются в зависимости от частоты поля излучения.

Обнаружен эффект изменения амплитуды флуктуаций коэффициента поглощения водных растворов после магнитной обработки, который можно использовать для получения сигнала обратной связи в устройстве регуляции биологической активности.

2.1.2.4. Создание электродиализаторов на основе новых поверхностно модифицированных ионообменных мембран для экологически чистых ресурсосберегающих технологий в химической и пищевой промышленности, водоподготовке и теплоэнергетике

В процессе исследований обнаружено, что сильноосновные анионообменные мембраны МА-41 и АМН-РЕS, содержащие четвертичные функциональные аминогруппы, обладают высокой каталитической активностью и по этому показателю сопоставимы с мембраной МА-40. Это связано с частичным переходом четвертичных аммониевых оснований в третичные амины в процессе их изготовления, при хранении и эксплуатации в электродиализных аппаратах. Исследования методом ВМД подтвердили, что замена в поверхностном слое гетерогенной анионообменной мембраны МА-40 каталитически активных третичных и вторичных функциональных аминогрупп на неактивные в реакции диссоциации воды устойчивые четвертичные азотистые основания позволяет практически исключить диссоциацию воды.

На основании экспериментально определённых методом ВМД парциальных ВАХ для индивидуальных мембран показано, что, используя для сборки мембранного пакета электродиализного аппарата мембраны с различной скоростью диссоциации воды, можно управлять процессом коррекции рН обессоливаемой воды в соответствии с поставленной производственной задачей. Для уменьшения рН воды в качестве катионообменной мембраны предпочтительно применять мембрану не катализирующую диссоциацию воды – МК-40М. В случае, когда требуется повысить значение рН, эффективно будет работать мембранная пара МК-40/МА-40М. Для повышения эффективности процесса глубокого обессоливания необходимо использовать мембраны, не катализирующие разложение воды, такие как катионообменная МК-40, модифицированная пленкой Nafion и анионообменная МА-40, модифицированная сильным полиэлектролитным комплексом.

Разработана оригинальная методика прямого контроля и визуализации слоев сильноосновных анионообменных мембран, подвергшихся химической и электрохимической деструкции с образованием слабоосновных аминогрупп. Метод позволяет определить долю средне- и слабоосновных аминогрупп в объеме анионообменной мембраны. Показано, что после 3 часов интенсивного электродиализа доля слабоосновных ионогенных групп $\alpha = 9\%$. При этом толщина гидролизованного слоя достигает 50 мкм. При увеличении времени работы исследуемой мембраны в электродиализаторе, толщина гидролизованного слоя растет и при 30 часах проработки достигает 100 мкм, что составляет почти пятую часть толщины всей мембраны. .

2.1.2.5. Создание новых сорбционных материалов для концентрирования экотоксикантов

В ходе работ исследована сорбционная способность силикагелей и полистирола, химически модифицированных тиосемикарбазидом, тиосемикарбазами и гуанилгидразонами

гидроксibenзальдегидов. Показано, что адсорбционная способность модифицированного силикагеля выше адсорбционной способности немодифицированного силикагеля. Установлено, что кислотность среды в интервале pH 2-8 не влияет на процесс адсорбции ионов ртути на модифицированном кремнеземе, т.к. при любом значении pH наблюдается 100% степень адсорбции ионов ртути из растворов. Степень адсорбции ионов ртути на немодифицированном силикагеле при pH 6 достигает максимального значения, равного 61,89%. Установлена величина максимальной сорбционной емкости модифицированного силикагеля, которая составляет 0,2359 ммоль/г. Рассчитано значение константы Ленгмюра, равное 39,25 ($N = 4$, $P = 0,95$, $tr, v = 2,78$). Исследованы кинетические характеристики адсорбции ионов ртути на модифицированном силикагеле. Изучено влияние концентрации ртути (II) на кинетические характеристики. Установлено, что с ростом концентрации ионов ртути в растворе, возрастает сорбционная способность модифицированного силикагеля. По результатам изучения кинетических кривых вычислены значения констант скорости при концентрации ионов ртути 0,0650; 0,0347; 0,0099 ммоль/л, равные $0,00514 \pm 0,00013$; $0,00868 \pm 0,00010$; $0,00650 \pm 0,00001$, соответственно ($N=4$, $P=0,95$, $tr, v = 2,78$). Установлено, что компоненты матрицы анализируемого раствора не оказывают влияния на процесс адсорбции ионов ртути на модифицированном силикагеле, следовательно не создается трудностей для сорбции и последующего определения ртути в реальных объектах – природных и техногенных водах.

2.1.2.6. Исследование мембранно-электродных блоков нового поколения для химических источников тока

За отчетный период было выполнено исследование температурной зависимости электропроводности мембран и композитов с полианилином на их основе, которые являются перспективными материалами для применения в качестве твердополимерных электролитов в ТЭ. Показано, что с увеличением температуры электропроводность композитов возрастает и носит типичный характер для ионных проводников. При этом проводимость композитных мембран выше проводимости исходной МФ-4СК на 15-20% во всем диапазоне исследованных температур. Была выполнена оценка энергии активации электропроводности E_k , которая определяется из температурной зависимости по уравнению Френкеля. Показано, что композитные образцы имеют меньшее значение энергии активации из-за вклада дополнительного проводника – полианилина. Исследованы морфологические особенности формирования композитов, содержащих электронпроводящие модификаторы различной природы и показано, что зарядовое состояние базовой матрицы оказывает существенное влияние на морфологические особенности платиновой дисперсии на поверхности композитной мембраны.

Разработана методика получения тонких пленок палладиевых сплавов Pd-Ag методом магнетронного напыления из простых чистых компонентов. Получена составная мишень для магнетронного напыления сплавов металлов исходя из чистых металлических компонентов,

позволяющая напылять сплавы (например Pd – Ag) с точностью до $\pm 0,7 \%$. Преимуществами напыления при помощи такой мишени являются: возможность использования чистых металлов – компонентов напыляемого сплава, и таким образом, отсутствие довольно трудоемкой стадии приготовления сплава, а также более простое изменение соотношения компонентов в сплаве и легкая регенерация и изготовление компонентов мишени при котором не требуется разделение компонентов сплава. В результате напыления в течении 40 мин получен образец толщиной 1,1 мкм, по результатам определения химического состава содержание серебра в образце составило $23,2 \pm 0,7 \%$.

2.1.2.7. Разработка установки для производства воды с пониженным содержанием дейтерия и исследование биологических свойств полученной воды

По результатам предыдущих этапов создана установка для производства легкой воды. На данном этапе проводились исследования адаптации клеток к пониженным концентрациям дейтерия в среде. Было определено, что данный факт может способствовать увеличению функциональной активности систем клетки, связанных со значительными потоками ионов водорода и последующей активацией системы ДНК-репарации, связанной с большими затратами энергии.

Проведенные исследования подтверждают тот факт, что вода с пониженным содержанием дейтерия активирует репаративные системы клеток, тем самым, предотвращая их апоптоз. Это открывает перспективы для использования такой воды при различных видах ВПР с целью предотвращения неконтролируемой массовой гибели иммунокомпетентных клеток.

2.1.2.8. Создание эффективных систем ресурсосбережения, контроля, регулирования и поддержания экологического состояния среды на основе новых органических, неорганических, композитных полимерных и микробиологических материалов

В процессе выполнения проекта получены образцы композитных материалов на основе перфторированных сульфокатионитовых мембран с наноразмерными частицами кобальта и никеля. Определены размеры, форма и дисперсность образующихся наночастиц. Установлено влияние условий синтеза на структурные, магнитные и электропроводящие характеристики мембран МФ-4СК/Со.

Установлено, что для мембраны МФ-4СК характерна высокая селективность к ионам кобальта ($K_n=10,12$). При химическом восстановлении катионов Co^{2+} в матрице мембраны МФ-4СК уменьшение концентрации боргидрида натрия способствует восстановлению катионов металла преимущественно в поверхностном слое, что приводит к формированию токопроводящего слоя металлического кобальта. В то же время повышение концентрации восстановителя способствует получению объемно-модифицированных образцов.

Варьируя концентрацию восстановителя и исходное содержание катионов металла в мембране, становится возможным получать мембраны МФ-4СК/Со с управляемой толщиной поверхностного слоя, модифицированного наночастицами кобальта.

Показано, что значение эффективной намагниченности полученных образцов композитных мембран МФ-4СК при варьировании исходного содержания ионов кобальта в мембране практически не изменяется.

Проект 2.1.3 «Разработка интеллектуальных информационных систем для приоритетных направлений развития»

По результатам работы в первом полугодии 2014 года решением конкурсной комиссии в 2014 году продолжена поддержка 9 проектов. В рамках проектов, получивших дальнейшую поддержку в первом полугодии 2014 года, получены следующие результаты:

1. В рамках работ по созданию программного комплекса виртуальной исследовательской лаборатории для проведения научных исследований в области современных архитектур ЭВМ, компьютерных сетей и распределенных систем разработаны JIT-компилятор и параллельные алгоритмы обработки больших данных для программной платформы имитационного моделирования информационных процессов, существенно пополнен информационными ресурсами соответствующий раздел сайта www.cs.kubsu.ru.

2. Произведена установка на виртуальном сервере (см. http://statlab.kubsu.ru/sites/project_ecolog/project.php) программных модулей:

- «Прогнозирование уровня воды в русле реки горного типа»;
- «Оценка экономического ущерба, причиненного паводком реки»;
- «Восстановление мощности источника примеси, диффундирующей в турбулентной атмосфере»;
- «Оценка экономического ущерба, причиненного атмосфере промышленными предприятиями».

3. Разработан метод взаимодействия пользователя информационной системы «База данных для ионообменных мембран и электромембранных процессов», размещённой на программной платформе Wiki (<http://wiki.kubsu.ru>), с расчётными модулями, созданными в среде системы компьютерной алгебры Mathcad. Метод предусматривает использование среды модульного динамического обучения Moodle (<http://moodle.kubsu.ru>). Продолжено наполнение информационной системы «База данных для ионообменных мембран и электромембранных процессов» оригинальными текстовыми материалами и расчётными примерами

на основе математических моделей, разработанными авторами проекта в предыдущие годы. По теме проекта направлены в печать и будут опубликованы в 2014 году три статьи.

4. В рамках работы по созданию среды профессиональных знаний «Демография Северо-Западного Кавказа» в соответствии с онтологическим представлением предметной области и шаблонами разбора научных статей построены семантические сети двух работ по темам: «Влияние социально-политических процессов на трансформацию половозрастной структуры населения Кубани и Ставрополья в 1930-1950 годы» и «Модель демографического перехода». Структурированные материалы размещены в открытом доступе на ресурсе <http://wiki.kubsu.ru> и встроены в разработанную ранее онтологию в формате owl. Для формирования онтологии использовалась специально разработанное программное обеспечение. Визуализация семантических сетей произведена с использованием CmapTools.

5. Обновлена оболочка «Интеллектуальной информационной системы поддержки принятия решений», размещенная на сайте лаборатории статистических исследований КубГУ <http://statlab.kubsu.ru>. Разработан и внедрен модуль расчета процентной ставки и срока кредитования. Построена паутинообразная модель для изучения процесса становления равновесного состояния при изменении функции спроса или предложения.

6. В рамках проекта «Инновационная компьютерная дидактика: концепции, образовательные ресурсы, программное обеспечение, технологии внедрения» выполнены следующие работы:

- На основе Лицензионного договора с Научной электронной библиотекой № 390-07 /2014 от 02.07.2014 начато размещение лицензионных материалов проекта в онлайн-программе разметки Artculus через систему передачи файлов для РИНЦ (<http://www1.elibrary.ru/projects/intra/system2>).

- Подготовлены новые электронные образовательные ресурсы по русскому языку, математике и информатике.

- Разработаны модели и технологии реализации ряда актуальных дидактических задач, включая технологии интернет-поддержки программ системы повышения квалификации в структурах профессионального образования; использование алгоритмических приёмов в процессе экспресс-обучения созданию компьютерных технологий самоподготовки; компьютерные технологии самопроверки профессиональной компетентности будущего менеджера и др.

- Подготовлен ряд информационных ресурсов представляющих инновационный педагогический опыт учителей Краснодарского края.

7. Подготовлены к апробации электронные курсы по трем дисциплинам направления 210700.62 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи». Апробация за-

планирована в режиме дистанционной поддержки учебного процесса в очной и заочной формах в 2014-2015 учебном году.

8. Продолжено развитие программного комплекса «База знаний: Ионнообменные мембраны и процессы», включающего накопленные в предыдущие годы авторами проекта результаты экспериментальных исследований и математические модели, позволяющие прогнозировать транспортные свойства мембран в заданных условиях. Реализован удаленный доступ к виртуальному серверу, на котором установлено и настроено системное программное обеспечение для организации параллельных вычислений по технологии MPI. Установлено прикладное программное обеспечение для параллельного моделирования в среде COMSOL Multiphysics. Проведено тестирование системы, позволившее установить ее работоспособность при использовании параллельных вычислений. Подтверждена принципиальная возможность ускорения вычислений, близкая к теоретической оценке, при решении хорошо распараллеливаемых задач. Показано, что вышеуказанная система позволяет достичь значительного ускорения в случае моделирования стационарных процессов и в некоторых случаях – нестационарных. Для нестационарных процессов более эффективным является использование вычислительных систем с общей памятью.

В рамках проекта «Оптико-электронный астрофизический комплекс с удаленным доступом» создан и внедрен в учебный процесс лабораторный практикум по астрофизике для студентов ФТФ КубГУ и учащихся школ (см. <http://moodle.kubsu.ru/course/category.php?id=15>); выполнены работы по наладке и юстировке системы передачи данных изображений Солнечной фотосферы в линии водорода H-Альфа.

Реализация научно-исследовательских проектов стимулировала работы по формированию системы взаимодействий с индустриальными партнерами в целях реализации и коммерциализации научно-технической продукции, а также с целью создания базовых кафедр университета на предприятиях реального сектора экономики. Такое взаимодействие создает дополнительный потенциал для формирования инновационного пояса университета, а также создает условия для мониторинга востребованности и корректировки реализуемых общих образовательных программ различного уровня. Такая концепция позволяет создавать условия динамичной и прочной связи образовательного процесса ↔ научных исследований ↔ предприятий реального сектора экономики, для регионального кадрового банка высококвалифицированных специалистов.

В таблице 2 приведены сведения о базовых кафедрах, имеющихся в вузе.

Таблица 2 – Базовые кафедры

Базовые кафедры, имеющиеся в вузе до реализации ПСР	Базовые кафедры, созданные в вузе за период реализации ПСР	Базовые кафедры, созданные в вузе в 2014 году	Количество студентов, обучающихся на базовой кафедре	Другие количественные показатели, характеризующие деятельность этих кафедр
Филиал кафедры оптоэлектроники КубГУ, организован в Макрорегиональном филиале "ЮГ" ОАО "РОСТЕЛЕКОМ". Совместный приказ ректора КубГУ и генерального директора ОАО "Кубаньэлектросвязь" №228 от 08.06.2000 года. Место расположения - г.Краснодар, ул.Индустриальная, 1.	-	-	Ежегодно проходят обучение производственные практики: 150-170 бакалавров, специалистов, магистров.	Одновременно осуществляется подготовка кадров и для других операторов связи работающих на Юге России.
-	кафедра международного туризма и менеджмента совместно с ООО Туристическая компания "Сто-тур" г. Краснодар	кафедра международного туризма и менеджмента совместно с ООО Туристическая компания "Сто-тур" г. Краснодар	20	Одновременно осуществляется подготовка кадров для других туристических операторов Юга России.
-	кафедра геоинформатики совместно с СевКав ТИСИЗ г.Краснодар	кафедра геоинформатики совместно с СевКав ТИСИЗ г.Краснодар,	17	Одновременно осуществляется подготовка кадров для других предприятий Юга России, работающих в области инженерной геологии и геофизики.
-	Представительство кафедры политологии и политического управления в Городской Думе МО г. Краснодар	Представительство кафедры политологии и политического управления в Городской Думе МО г. Краснодар	210	Одновременно осуществляется подготовка кадров политуправления для Городской Думы г.Краснодара и других субъектов.

Развитие инновационного пояса университета определяется количеством МИП, созданных в КубГУ, статистика по которым приведена в таблице 3.

Таблица 3 – Создание малых инновационных предприятий (МИП) в рамках Федерального закона от 2 августа 2009 г. №217-ФЗ.

Количество МИП по состоянию на 30 июня 2014г., ед		Число рабочих мест в этих предприятиях, ед		Количество студентов, аспирантов и сотрудников вуза, работающих в этих предприятиях, человек		Объем заказов, выполненных в отчетном периоде МИП, созданными университетом, млн.руб.	
Всего	в том числе в 2014 году	Всего	в том числе в 2014 году	Всего	в том числе в 2014 году	Всего за время реализации ПСР	в том числе в 2014 году
8	0	26	3	38	18	2,8	0,044

В таблице 4 представлена информация об участии КубГУ в технологических платформах (ТП) и в программах инновационного развития (ПИР) компаний.

Таблица 4 – Участие в технологических платформах и программах инновационного развития компаний

ТП		ПИР	
Всего	с 2014 года	Всего	с 2014 года
0	0	-	-

Отсутствие показателей участия КубГУ в ПИР объясняется тем, что Краснодарский край не вошел в программу развития пилотных инновационных территориальных кластеров, а по участию университета в ТП на сегодняшний день ведутся работы по переговорам о вступлении университета в такие ТП, как «Биоиндустрия и биоресурсы», «Инновационные лазерные, оптические и оптоэлектронные технологии - фотоника», «Национальная программная платформа», «Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания».

Общая сумма израсходованных субсидий по мероприятию 2 составляет 33,59 млн.р., по проекту 2.1.1 сумма израсходованных субсидий составляет 4,22 млн.р., по проекту 2.1.2 – 28,72 млн.р., по проекту 2.1.3 – 0,65 млн.р. Объем собственных средств вуза, израсходованных на реализацию мероприятия 2 – составляет 17,53 млн.р, по проекту 2.1.1 - 2,47 млн.р., по проекту 2.1.2 – 13,2 млн.р. и по проекту 2.1.3 – 1,86 млн.р.

3. РАЗВИТИЕ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА И ФОРМИРОВАНИЕ КАЧЕСТВЕННОГО КОНТИНГЕНТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Проект 3.1 «Создание условий для закрепления аспирантов и научно-педагогических работников в вузе»

Проект 3.1.1 «Совершенствование и развитие внутрироссийской и международной мобильности аспирантов и молодых научно-педагогических работников вуза»

Цель реализации проекта – развитие научно-образовательной инфраструктуры, интегрированной в научно-образовательные сети с целью создания условий повышения мобильности научно-педагогических кадров.

В КубГУ продолжается работа над расширением географии научно-образовательных мероприятий, в которых принимают участие молодые сотрудники вуза. За отчетный период аспиранты и молодые ученые приняли участие в ряде тематических конференций российского и международного уровня.

Старший научный сотрудник УНПК АНАЛИТ Коншин В. В. в марте принял участие во всероссийской конференции с международным участием «Современные достижения химии непредельных соединений: алкинов, алкенов, аренов и гетероаренов», проводимой г. Санкт-Петербург (Россия) (приказ № 262 от 13.03.2014). Результат: публикация статьи.

Молодые ученые кафедры физической химии Мареев С.А., Утин С.В., Шкирская С.А., Мельников С. С. в мае 2014 года принимали участие участия в Международной науч-

ной конференции «Мембраны и электромембранные процессы MELPRO 2014», которая проходила в г. Прага (Чехия) (приказ № 438 от 21 апреля 2014 г.). По итогам участия был опубликован ряд статей.

Доцент кафедры русского языка как иностранного Немыка А. А. посетила Университет им. Святых Кирилла и Мифодия (г. Трнава, Словакия), где приняла участие в конференции «Основные тенденции развития русского и других славянских языков в современном мире», а так же Католический университет Левена (г. Левен, Бельгия), поучаствовав в шестой международной научной конференции: «Русский язык в языковом и культурном пространстве Европы и мира: человек, сознание, коммуникация, интернет» (приказ № 444 от 21.04.2014). Результатом участие стала публикация статей.

Научный сотрудник НИЧ Шелистов В. С. принял участие в международной конференции «Успехи в микрофлюидике и нанофлюидике- 2014», которая проходила в г. Тайбэй (Китайская республика Тайвань) (приказ № 558 от 19.05.2014). По итогам конференции была опубликована статья.

В июне доцента кафедры физической химии Шарафан М. В. и аспирант кафедры физической химии Ачох А. Р. принимали участие в международной научной конференции: «Материалы, методы и технологии (ММТ-2014)» в г. Елените (Болгария) (приказ №557 от 19.05.2014). Материалы конференции были опубликованы в сборнике статей.

Доцента кафедры государственного и муниципального управления Беляева Е. А. и преподаватель кафедры организации и планирования местного развития Битарова М. А. приняли участие в международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы развития экономики и экономической науки» в г. Тбилиси (Грузия) (приказ № 705 от 11.06.2014 г.). По итогам конференции был опубликован сборник статей.

Аспирант кафедры неорганической химии Шарапов К. С. принял участие в 11-й сессии международного симпозиума и летней школе «Nuclear Magnetic Resonance in Condensed Matter» в г. Санкт-Петербург (Россия) (приказ № 772 от 24.06.2014).

Молодые ученые вуза принимали активное участие в программах обучения и повышения квалификации.

Доктор психологических наук, профессор кафедры психологии личности и общей психологии Ожигова Л. Н. прошла обучение в Карлов университете (г. Прага, Чехия) по программе повышения квалификации «Научная деятельность университетов Евросоюза: результативность, эффективность, фандрайзинг, коммерциализация результатов» (приказ № 242 от 12.03.2014). По окончании обучения был получен международный сертификат.

Молодые ученые Козмай А.Э., Мареев С. А, Мареева Д.О. были направлены в г. Тье (Франция), для повышения квалификации и прохождения стажировки, запланированной в рамках международного проекта CoTraPhen (PIRSES-GA-2010-269135) и Международной

Ассоциированной Российско-Французской лаборатории «Ионообменные мембраны и процессы» (приказы № 1703 от 30.12.2014, №338 от 28.03.2014, №1702 от 30.12.2014, №489 от 30.04.2014, приказ № 1701 от 30.12.2013, приказ № 651 от 02.06.2014). По итогам стажировки были получены сертификаты и опубликован ряд статей.

Преподаватель кафедры физической химии Невакшенова Е.Е. была направлена в г. Барселона (Испания), для повышения квалификации и прохождения стажировки, запланированной в рамках международного проекта CoTraPhen (PIRSES-GA-2010-269135) и Международной Ассоциированной Российско-Французской лаборатории «Ионообменные мембраны и процессы» (приказ № 309 от 24.03.2014). По итогам стажировки был получен сертификат и опубликованы статьи.

Признание высокого уровня своих разработок прикладного характера молодые ученые вуза получили на следующих всероссийских и международных выставках:

XVII Московский международный Салон изобретений и инновационных технологий «Архимед» (г. Москва) (Приказ № 229 от 20.03.2013);

XIV Всероссийская выставка научно-технического творчества молодёжи НТТМ-2014 (г. Москва) (Приказ № 720 от 17.06.2013).

Общая сумма субсидий, израсходованных на реализацию данного проекта, составляет 0,88 млн.р. Объем собственных средств университета, привлеченных на реализацию данного проекта составляет 0,5 млн.р.

3.1.2. Организация и проведение конкурсов в образовательной и научно-исследовательской деятельности для аспирантов и молодых научно-педагогических работников вуза

Одним из положительных опытов университета, заслуживающего внимания и распространения в системе профессионального образования, является конкурсная основа проведения всех мероприятий по программе. Особенно это важно для молодых ученых, которые с помощью конкурсной системы могут не только получить свой грант, но и участвовать в программе международной и всероссийской мобильности, приобретая необходимый уровень знаний с целью продвижения своих идей.

В КубГУ с целью оценки и поощрения результатов достижений в научной деятельности проводятся ежегодные внутренние конкурсы среди ученых по трем направлениям – естественно-научному, гуманитарному и творческому. В соответствии с Положением по итогам конкурса (Приказ № 409 от 15.04.2014) работники, набравшие наибольшее количество баллов, поощряются денежным вознаграждением. Размер денежного вознаграждения определяется дифференцированно, в зависимости от количества набранных баллов и финансовых возможностей вуза.

В целях вовлечения молодежи в научно-исследовательский процесс на кафедрах, активизации научно-исследовательской работы каждого штатного работника в структурных подразделениях КубГУ было разработано Положение о конкурсе «Лучшие молодые ученые КубГУ», который уже на протяжении нескольких лет проводится практически параллельно с вышеуказанным конкурсом. В соответствии с Положением по итогам конкурса (приказ № 750 от 23.06.2014г.), будут определены победители. В данный момент конкурс находится на завершающей стадии, экспертная комиссия определяет победителей. Все победители будут награждены денежными премиями за свою научную активность.

Общая сумма бюджетных средств, израсходованных на реализацию данного проекта, составляет 0,035 млн.р. Привлеченные средства вуза по данному проекту составляют 1,41 млн.р.

Проект 3.2 «Создание условий для улучшения качественного состава обучающихся в вузе».

Проект 3.2.1 «Совершенствование профориентационной работы и довузовской подготовки»

В отчетном периоде КубГУ продолжал работу по развитию системы дополнительного образования старшеклассников и профориентационной работы с ними для привлечения для поступления в КубГУ наиболее подготовленных абитуриентов (победителей и призеров олимпиад школьников различных уровней, профессионально ориентированных выпускников общеобразовательных организаций) с целью повышения качества контингента обучающихся в университете.

На базе КубГУ в январе-феврале традиционно проводился региональный этап Всероссийской олимпиады школьников по 17 общеобразовательным предметам. Ведущие преподаватели, доценты, профессора возглавляли предметно-методические комиссии, проводили занятия для участников заключительного этапа, являлись тренерами команд Краснодарского края в период его проведения. Победителями и призерами стали 18 членов сборных команд Краснодарского края.

Ведущие преподаватели КубГУ осуществляли руководство научными проектами кубанских школьников для участия во всероссийской конференции молодых исследователей в рамках программы «Шаг в будущее». Дипломами победителей и призеров были награждены 24 участника очного этапа конференции, который проводился в г. Москве.

В марте-апреле 2014 года в КубГУ проведена олимпиада для старшеклассников и студентов младших курсов «Молодежный олимп» (97 участников). Мероприятие проводилось совместно с Департаментом молодежной политики Краснодарского края, который учредил специальный приз для абсолютного победителя олимпиады.

Второй год подряд КубГУ совместно с Министерством образования и науки Краснодарского края и краевым Центром дополнительного образования детей проводит на своей базе масштабное мероприятие регионального уровня – научно-практическую конференцию «Эврика». В марте-апреле 2014 года в мероприятии участвовало более 600 человек – учителя, наставники, учащиеся 4 - 11-х классов из 39 муниципальных образований края – победители заочного краевого этапа. Конкурсанты приняли участие в работе 25 тематических секций (защита индивидуальных проектов), а также в научно-технической выставке и выставке прикладного творчества. В качестве председателей и членов жюри были задействованы ведущие преподаватели КубГУ. Для участников «Эврики» были также организованы экскурсии на факультеты, кафедры, в научные лаборатории и музеи университета.

С целью систематизации и углубления знаний старшеклассников по общеобразовательным предметам и их подготовки к ЕГЭ была продолжена практика проведения на факультетах занятий (на безвозмездной основе) в рамках Школ выходного дня, участниками которых в феврале-мае 2014 года стали более 600 выпускников общеобразовательных организаций Краснодарского края.

Работа со школьниками, в том числе с одаренными детьми, была направлена на повышение качества приема в КубГУ с целью формирования качественного контингента обучающихся.

Общая сумма средств по субсидиям, израсходованных на реализацию проекта, составляет 0,03 млн.р. Объем привлеченных средств вуза по данному проекту составляет 9 млн.р.

4. МОДЕРНИЗАЦИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Проект 4.1 «Развитие материально-технической базы и научно-образовательной деятельности»

Цель реализации проекта – повышение уровня компетенций выпускников и сотрудников вуза на основе повсеместного внедрения технологий коллективного взаимодействия и современных технологий работы со знаниями.

Проект 4.1.1 «Закупка высокотехнологического учебно-лабораторного оборудования».

За отчетный период для геологического факультета было приобретено оборудование для исследований сейсмической активности, общей стоимостью 2,47 млн.р. За собственные средства университет приобрел высокотехнологическое учебно-лабораторное оборудование на сумму 0,5 млн.р.

Проект 4.1.2 «Разработка и приобретение компьютерного и телекоммуникационного оборудования»

За отчетный период получены следующие результаты:

1. Произведены монтаж, настройка и ввод в эксплуатацию следующего оборудования:

- комплекта оборудования для модернизации вычислительного комплекса центра обработки данных;
- сетевых накопителей для резервного копирования данных;
- коммутаторов локальной сети для узлов распределения;
- программно-аппаратного комплекса для беспроводной сети Wi-Fi;
- оборудования для развертывания сети VoIP (IP-телефонии);
- источников бесперебойного электропитания для узлов распределения ЛВС;
- компьютеров, моноблоков и терминальных клиентов для учебных классов и научных лабораторий.

2. В соответствии с разработанной моделью виртуального центра обработки данных для университета с использованием концепции облачных вычислительных сред, выполнено развертывание программного обеспечения виртуализации VMWare vSphere на серверах вычислительного комплекса ЦОД. Для классов учебно-компьютерного центра и факультетов на базе ПО VMWare Horizon View и Microsoft Windows Server развернута инфраструктура виртуальных десктопов (VDI). Настроена система резервного копирования данных виртуальной инфраструктуры на закупленные сетевые накопители с использованием ПО VMWare vSphere Data Protection.

3. Развернута система централизованной аутентификации пользователей для доступа к вычислительным ресурсам ЦОД и VDI, а также информационным ресурсам и личным кабинетам на портале КубГУ.

4. В филиалах КубГУ в городах Краснодарского края установлены маршрутизаторы с функцией IP-АТС, выполнено подключение филиалов к VoIP сети КубГУ (с единой внутренней нумерацией абонентов).

5. Разработано техническое задание, конкурсная документация и объявлен конкурс на поставку оборудования для модернизации вычислительного комплекса центра обработки данных и системы беспроводного доступа.

Проект 4.1.3 «Разработка и приобретение программного обеспечения для учебно-научной деятельности и управления вузом»

Продолжено наполнение информационными ресурсами информационно-образовательного портала КубГУ (см. <http://portal.kubsu.ru>), разработаны интерфейсы новых

разделов портала, касающихся деятельности структурных подразделений вуза и действующих диссертационных советов вуза, реализованы дополнительные веб-сервисы, обеспечивающие интеграцию различных разделов портала и внешних информационных систем.

Разработано техническое задание, конкурсная документация и объявлен конкурс на второй этап выполнения работ по созданию информационной системы «Информационная среда современного университета». Подготовлена необходимая документация и направлена на государственную регистрацию программа для ЭВМ «Интегрированный информационно-образовательный портал вуза».

Разработаны и внедрены дополнительные функциональные возможности следующих информационных систем вуза:

«Интегрированная информационно-аналитическая система «Управление учебным процессом» - формирование новых специализированных отчетов качественного анализа успеваемости студентов, автоматическое формирование новых типов приказов и приложений к дипломам по новым формам.

«База информационных потребностей» - формирование специализированных отчетов о наградах, полученных преподавателями;

«Приемная кампания» - доработка и адаптация информационной системы в соответствии с новым порядком приема и зачисления.

Разработано техническое задание на реализацию второго этапа работ по созданию виртуального тура по университету (см. <http://vtour.kubsu.ru>).

Разработано техническое задание, конкурсная документация и объявлен конкурс на доработку информационной системы «Управление персоналом».

Приобретено антивирусное программное обеспечение ESET NOD32 Kaspersky Anti-Spam for xSP.

Разработано техническое задание, конкурсная документация и завершены конкурсные процедуры на предоставление услуг поставки лицензий и продления прав пользования необходимым прикладным программным обеспечением для учебно-научной деятельности и управления вузом.

Разработано техническое задание, конкурсная документация и объявлен конкурс на поставку необходимого общесистемного программного обеспечения, широко используемого в учебном процессе, научной деятельности, организационной и административной работе.

Проект 4.1.4 «Приобретение мультимедийной техники для поточных аудиторий и аудиторий для групповой работы»

Подготовлено техническое задание, конкурсная документация и объявлен конкурс на поставку интерактивных досок для обеспечения учебного процесса.

Проект 4.1.5 «Расширение имеющейся системы удаленного доступа к оборудованию центров коллективного пользования»

Обеспечен доступ преподавателей, сотрудников и всех категорий обучающихся в КубГУ, включая филиалы к следующим информационным ресурсам:

- Коллекция журналов издательства Elsevier на портале ScienceDirect.
<http://www.sciencedirect.com/>;
- Scopus - мультидисциплинарная реферативная база данных
<http://www.scopus.com/>;
- Web of Science (WoS) - аналитическая и цитатная база данных журнальных статей и материалов конференций, объединяющая 3 базы: Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED), Social Sciences Citation Index (SSCI), Arts & Humanities Citation Index (A&HCI). Глубина архива для читателей КубГУ – 10 лет. Journal Citation Reports – аналитический модуль по 10 000 наиболее авторитетным журналам, (наряду с другой информацией предоставляет информацию об импакт-факторах журналов) <http://webofknowledge.com> ;
- EBSCO Publishing - мультидисциплинарные базы данных компании EBSCO Publishing. <http://search.ebscohost.com>;
- Springer - международная издательская компания, специализирующаяся на издании академических журналов и книг по естественнонаучным направлениям (теоретическая наука, медицина, экономика, инженерное дело, архитектура, строительство и транспорт) <http://www.springerlink.com>;
- Cambridge Crystallographic Data Centre (Великобритания) - Кембриджский банк структурных данных органических соединений <http://www.ccdc.cam.ac.uk/pages/Home.aspx>;
- SAGE SAGE HSS - коллекция научных электронных журналов издательства Sage Publications по гуманитарным и общественным наукам. SAGE STM - более 100 журналов в области естественных наук, техники и медицины <http://online.sagepub.com>;
- Royal Society of Chemistry - одно из ведущих научных издательств мира, предлагающих исключительный диапазон рецензируемых журналов для химического научного сообщества www.rsc.org/Publishing/Journals/Index.asp;
- American Mathematical Society (база данных MathSciNet) - онлайн-реферативная БД математической литературы с данными о цитировании авторов и источников;
<http://www.ams.org/mathscinet/index.html>
- Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE"
– электронная библиотечная система, специализирующаяся на образовательной и научной литературе, а также электронных учебниках для вузов www.biblioclub.ru;

- Электронная библиотечная система издательства "Лань" - электронные версии книг, вышедших в издательстве "Лань", и коллекции других издательств <http://e.lanbook.com/>;
- Электронная библиотечная система "Айбукс" - выборочная коллекция учебной и научной литературы ведущих издательств России <http://ibooks.ru/>;
- Электронная библиотечная система "ZNANIUM.COM" - выборочная коллекция учебной и научной литературы, содержащая версии изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, а также отдельные коллекции других издательств <http://znanium.com/>;
- Электронная библиотечная система "Юрайт" - выборочная коллекция изданий, публикуемых издательством "Юрайт" <http://www.biblio-online.ru/>;
- Электронная библиотечная система "БиблиоТех" - выборочная коллекция изданий по геологии и геодезии издательства "КДУ", а также издания геологического факультета МГУ <https://kubsu.bibliotech.ru/>;
- Электронная библиотека "Издательского дома "Гребенников" - русскоязычная электронная библиотека научно-практических статей по четырем основным направлениям: маркетинг, менеджмент, управление финансами, управление персоналом www.grebennikon.ru/;
- Научная электронная библиотека (НЭБ)
Научная электронная библиотека (НЭБ) содержит полнотекстовые версии научных изданий ведущих зарубежных и отечественных издательств <http://www.elibrary.ru/>;
- Базы данных компании «Ист Вью» - российские периодические издания по общественным и гуманитарным наукам <http://dlib.eastview.com/>;
- Онлайн-служба полнотекстовых русскоязычных баз данных Информационного агентства "Интегрум-Техно" предоставляет доступ к политической, коммерческой, юридической, научной и адресно-справочной информации <http://www.integrum.com/>;
- Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия) – база электронных ресурсов для исследований и образования в области экономики, социологии, политологии, международных отношений и других гуманитарных наук <http://uisrussia.msu.ru/>;
- Электронная Библиотека Диссертаций Российской Государственной Библиотеки <http://diss.rsl.ru/>;
- Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <http://www.oxfordrussia.ru/> ; <http://lib.myilibrary.com/>;
- "Лекториум ТВ"-видеолекции ведущих лекторов России <http://www.lektorium.tv/>;
- Электронная библиотечная система "РУКОНТ" <http://www.rucont.ru>.

Проект 4.1.6 «Установка закупленного оборудования в помещениях научных лабораторий, центров коллективного пользования, аудиториях; пусконаладочные работы»

Проведены работы по установке закупленного оборудования, инсталляционные и пусконаладочные работы, работы по монтажу необходимых ЛВС.

Объем субсидий, затраченных на реализацию мероприятия, составляет 10,48 млн.р. Объем собственных средств вуза, затраченных на реализацию проекта составляет 9,6 млн.р.

Проект 4.2 «Ремонт помещений»

Проект 4.2.1 «Ремонт и развитие инфраструктуры»

В целях расширения учебных площадей филиала КубГУ в г. Тихорецке были проведены работы по реконструкции здания бывшей АТС в городе. Затраты КубГУ по данному проекту составили более 54 млн.р.

Проект 4.2.2 «Ремонт учебных корпусов и общежитий»

В целях поддержания инфраструктуры КубГУ за отчетный период проводились ремонты корпусов КубГУ, его филиалов и общежитий. Общий объем средств, потраченных университетом на ремонт учебных корпусов и общежитий в первом полугодии 2014 года составляет 25 млн.р.

5. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ВУЗА И ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ

Проект 5.1 «Создание и развитие эффективной системы управления в вузе»

Цель реализации проекта – формирование инновационной политики университета и создание целостной системы поддержки, коммерциализации и распространения нововведений, инкорпорированной в инновационную систему региона, страны и глобальные технологические цепочки; финансовое обеспечение этого процесса.

В отчетный период были проведены следующие мероприятия:

организована серия торгов на закупку высокотехнологического оборудования в рамках Программы;

осуществлено организационно-техническое сопровождение мероприятий в рамках направления 3.1.1 «Совершенствование и развитие внутрироссийской и международной мобильности аспирантов и молодых научно-педагогических работников вуза»;

организовано финансирование научно-инновационных проектов ученых КубГУ (Приказ №628 от 30.05.2014 г);

организовано финансирование научно-инновационных проектов, направленных на разработку интеллектуальных информационных систем для проводимых в вузе научных исследований в 2014 году (приказ № 846 от 03.07.2014 г.);

организован и проведен конкурс «Лучшие ученые КубГУ» (приказ № 409 от 15.04.2014 г.);

организован и проведен конкурс «Лучшие молодые ученые КубГУ» (приказ № 750 от 23.06.2014г.);

проведен мониторинг результатов реализации мероприятий по Программе стратегического развития (полугодовой срез), определены проблемы и пути их решения.

В целях совершенствования системы управления в вузе в рамках мероприятия 4.1.3. «Разработка и приобретение программного обеспечения для учебно-научной деятельности и управления вузом» продолжены работы по развитию функциональных возможностей информационно-образовательного портала КубГУ (см. <http://portal.kubsu.ru>) и интеграции на базе портала с помощью разработанных веб-сервисов следующих информационных систем, используемых в управлении:

- «Интегрированная информационно-аналитическая система «Управление учебным процессом»» обеспечивает мониторинг успеваемости обучающихся, управляет движением контингента обучающихся и обеспечивает автоматизированную загрузку данных об учебных планах и успеваемости в портфолио студентов.
- Информационная система «Управление персоналом» обеспечивает управление штатным расписанием, осуществляет мониторинг кадровых перемещений, обеспечивает формирование специализированных отчетов и автоматизация специфических бизнес-процессов, связанных с контролем почасовой нагрузки преподавателей.
- Информационная система «База информационных потребностей» обеспечивает доступ к основным образовательным программам и учебно-методическим материалам, графикам учебного процесса, а также автоматизированную загрузку данных о научных публикациях и научных достижениях в портфолио преподавателей, студентов и аспирантов.
- Информационная система «Управление научными исследованиями» обеспечивает мониторинг выполнения научных грантов и проектов, автоматизированную загрузку данных о полученных научных грантах и участии в научных проектах в портфолио преподавателей, студентов и аспирантов.
- Информационная система «Приемная кампания» обеспечивает мониторинг хода приемной кампании и формирование специализированных отчетов.

Для осуществления целей по формированию инновационной политики университета и создания целостной системы поддержки вуза со стороны региона, университет активно взаимодействует с крупными предприятиями края. Примерами такого взаимодействия могут

служить договорные отношения с такими компаниями, как ОАО «Ростелеком», ООО «НК «Приазовнефть», Министерство курортов и туризма Краснодарского края, ООО «НК «Роснефть» - НТЦ, ООО «ДорПроект», ООО «РН-Краснодарнефтегаз», Инж Эко Проект.

В рамках договорных отношений с указанными предприятиями университет осуществляет экологический мониторинг, оценку воздействия на биоресурсы и расчет ущерба наносимого в результате деятельности; оказывает услуги по обеспечению доступа к корпоративной сети, технической поддержке и предоставлению корпоративных сервисов государственным и муниципальным образовательным учреждениям Краснодарского края.

Объем субсидий, затраченных на реализацию мероприятия, составляет 0,4 млн.р. Объем собственных средств вуза, затраченных на реализацию мероприятия составляет 3 млн.р.

Таблица 1 – Перечень магистерских образовательных программ, реализуемых в университете.

Код и наименование направлений подготовки и специальностей	Наименование основной образовательной программы (с учетом вариативной части)	Партнер в реализации образовательной программы			Используемые технологии и ресурсы в реализации образовательной программы			Количество обучающихся по данной образовательной программе (на 30 июня 2014года)
		Предприятие или организация реального сектора экономики	Научная организация	Образовательная организация	Электронное обучение и дистанционные технологии	Базовые кафедры	Сетевая форма обучения	
04.04.01	Химия	-	-	Университет Париж-Восток, Франция	нет	нет	да	32
		-	-	Университет Монпелье – 2, Франция	нет	нет	да	
27.04.01	Стандартизация и метрология	МКУ "ЦМОСТ", Россия	-	ГНУ РАСН СКЗ НИИ "Садоводства и виноградарства", Россия	нет	нет	нет	25
			-	ОАО "Кубаньэнерго", Россия	нет	нет	нет	
			-	Институт проблем управления РАН, Россия	нет	нет	нет	
11.04.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи	ОАО «Ростелеком»	-	-	нет	да	нет	15
		ОАО	-	-	нет	нет	да	

		«Мегафон»						
05.04.02	География «Рекреационная география и туризм»	ООО Туристическая компания "Сто-тур"	-	-	нет	да	да	10
		СевКав ТИСИЗ	-	-	нет	да	да	10
42.04.02	Журналистика (Паблик рилейшнз, Реклама, Работа ведущего теле-радиопередач, Проблемы культуры, Международная проблематика, Правовая проблематика)	Департамент печати и средств массовых коммуникаций Краснодарского края	-	-	нет	нет	нет	64
42.04.03	Издательское дело (Редакционно-издательская деятельности)	Департамент печати и средств массовых коммуникаций Краснодарского края	-	-	нет	нет	нет	25
41.04.04	Политология	Городская Дума МО г.Краснодар	-	-	нет	да	нет	14

Комментарии к столбцам 6-8:

04.04.01 Химия – материально-технического обеспечения партнера (3 научно-исследовательские лаборатории университета «Электромембранных явлений», «Европейский институт мембран», «Лаборатория мембранных разделений») для прохождения научных практик; вариативная часть профессионального модуля ООП «Современные методы исследований электрохимических характеристик мембран и мембранных систем».

11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи – кадровое обеспечение (на сегодняшний день задействовано 5 сотрудников предприятий) и материально-технического обеспечения партнера (ресурсы производственных мощностей различных отделов (по договоренности) партнеров) для прохождения научных практик, практических занятий по разделам профессиональных дисциплин базовой и вариативной части ООП модуля «Построение инфокоммуникационных систем и сетей, и методы их диагностики» ;

05.04.02 География «Рекреационная география и туризм» - кадровое обеспечение со стороны партнера (на сегодняшний день задействовано 3 сотрудника предприятия) модулей профессиональных дисциплин ООП вариативной части «Эволюция и экология биосферы», «Ландшафтное разнообразие Кавказа»;

41.04.04 Политология - кадровое обеспечение (на сегодняшний день задействован 1 депутат Городской Думы) модулей профессиональных дисциплин ООП вариативной части «Политические элиты», «Партийные системы РФ».