

Министерство образования и науки Российской Федерации

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель Министра образования  
и науки Российской Федерации

\_\_\_\_\_ Л.М. Огородова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор Казанского (Приволжского)  
федерального университета

\_\_\_\_\_ И.Р. Гафуров

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.



План мероприятий по реализации  
программы повышения конкурентоспособности («дорожная карта»)  
федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования «Казанский (Приволжский)  
федеральный университет»  
на 2013-2020 годы (3 этап – 2017 год)

Москва, 2017

План мероприятий по реализации Программы повышения конкурентоспособности («дорожная карта») федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» среди ведущих мировых научно-образовательных центров на 2013-2020 годы (3 этап – 2017 год):

- представлен на заседании Совета по повышению конкурентоспособности ведущих университетов Российской Федерации среди ведущих мировых научно-образовательных центров 17 марта 2017 г.;

- скорректирован с учетом рекомендаций Совета по повышению конкурентоспособности ведущих университетов Российской Федерации среди ведущих мировых научно-образовательных центров, направленных письмом Минобрнауки России от 19 апреля 2017 г. № ЛО-926/05.

План мероприятий по реализации Программы повышения конкурентоспособности («дорожная карта») федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» на 2013-2020 годы (3 этап – 2017 год) содержит 50 страниц основного текста, 10 приложений на 104 страницах.

Список исполнителей приведен в Приложении 4.

## Оглавление

<b>Раздел I. Показатели результативности вуза и способы их достижения .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1 Цель вуза и показатели результативности .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2 Целевая модель вуза.....</b>	<b>7</b>
1.2.1 Миссия вуза.....	7
1.2.2 Референтная группа ведущих мировых университетов, которые вуз выбрал для себя в качестве модельных .....	7
1.2.3 Маркетинговая стратегия по рынку исследований и образования .....	8
1.2.3.1 САЕ «Трансляционная 7П медицина».....	10
1.2.3.2 САЕ «Эконефть – глобальная энергия и ресурсы для материалов будущего».....	14
1.2.3.3 САЕ «Astrochallenge: космология, мониторинг, навигация, приложения» .....	18
1.2.3.4 САЕ «Квадратура трансформации педагогического образования - 4Т» .....	21
1.2.4 Маркетинговая стратегия по рынку абитуриентов.....	23
1.2.5 Маркетинговая стратегия по рынку работодателей .....	27
1.2.6 Информационная инфраструктура вуза .....	29
1.2.7 Кадровый потенциал вуза, включая высшее управленческое звено, НПП, ППС .....	30
1.2.8 Перспективные характеристики материально-технической базы вуза .....	33
1.2.9 Экономическая и финансовая модель.....	35
1.2.10 Управление и структурные преобразования .....	37
<b>1.3 Стратегические инициативы .....</b>	<b>39</b>
1.3.1 СИ 1. Формирование портфеля программ и интеллектуальных продуктов вуза, обеспечивающих международную конкурентоспособность .....	39
1.3.2 СИ 2. Привлечение внешних специалистов и развитие ключевого персонала вуза, рост качества исследовательского и профессорско-преподавательского состава .....	40
1.3.3 СИ 3. Привлечение талантливых студентов, аспирантов и молодых исследователей.....	41
1.3.4 СИ 4. Развитие прорывных направлений исследований и разработок, отказ от неэффективных направлений деятельности .....	42
1.3.5 СИ 5. Совершенствование системы управления и финансовой системы вуза .....	43
1.3.6 СИ 6. Развитие инфраструктуры и сервисов университета .....	45
1.3.7 СИ 7. Стратегическое позиционирование КФУ в международном академическом сообществе с целью повышения академической репутации университета .....	46
1.3.8 СИ 8. Разработка и реализация маркетинговой стратегии и продвижение университета в мировом информационном пространстве .....	48
1.3.9 СИ 9. Реализация концепции «суперсайта» на базе портала КФУ .....	50
<b>Раздел II. План мероприятий по реализации программы повышения     конкурентоспособности («дорожная карта») Казанского (Приволжского)     федерального университета .....</b>	<b>51</b>
<b>II.1 Показатели реализации Плана мероприятий по развитию ведущих университетов,     предусматривающих повышение их конкурентоспособности среди ведущих мировых</b>	

научно-образовательных центров, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 октября 2012 г. № 2006-р .....	51
II.2 План мероприятий по реализации программы повышения конкурентоспособности («дорожная карта») Казанского (Приволжского) федерального университета на 2017-2020 годы .....	53

**Раздел III. Приложения .....** 80

III.1. Приложение № 1. Финансирование плана мероприятий по реализации программы повышения конкурентоспособности ("дорожной карты") вуза на 2013-2017 годы за счет средств субсидии на государственную поддержку ведущих университетов Российской Федерации в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров и софинансирования .....	80
III.2. Приложение №2. Методика расчёта дополнительных показателей результативности .....	82
III.3. Приложение №3. Календарный план по формированию и развитию стратегических академических единиц .....	87
III.4. Приложение №4. Исполнители .....	138
III.5. Приложение №5. Показатели результативности Плана мероприятий по реализации программы повышения конкурентоспособности («дорожной карты») Казанского (Приволжского) федерального университета на 2013-2020 годы (3 этап - 2017 год) .....	140
III.6. Приложение №6. Референтные университеты. Обоснование параметров целевой модели. ....	146
III.7. Приложение №7. Календарный план по реализации прорывного проекта «Новые способы предупреждения и лечения цереброваскулярных заболеваний» .....	149
III.8. Приложение №8. Сотрудничество с РАН .....	158
III.9. Приложение №9. Укрупненный перечень инициатив и компаний по реализации маркетинговой стратегии по рынку работодателей .....	163
III.10. Приложение №10. Основные количественные и качественные параметры развития Центров превосходства в 2017-2020 гг. ....	176

## **Раздел I. Показатели результативности вуза и способы их достижения**

### **1.1 Цель вуза и показатели результативности**

Стратегическая цель КФУ – формирование мощной, лидерской, саморазвивающейся мультикультурной международной научно-образовательной организации, участвующей в создании и трансляции глобальных ценностей в ряде приоритетных направлений в числе Топ-100 ведущих мировых университетов.

На первом этапе реализации Дорожной карты (2013–2014 гг.)<sup>1</sup> были определены стратегические приоритеты развития:

- биомедицина и фармацевтика;
- нефтедобыча, нефтепереработка, нефтехимия;
- перспективные материалы;
- инфокоммуникационные и космические технологии.

В соответствии с выбранными приоритетами начато создание платформы будущих трансформаций, необходимой материально-технической базы, обеспечивающих структур, запуск основных «точек роста» – центров превосходства.

На втором этапе (2015 г. – первая половина 2016 г.)<sup>2</sup> были закреплены накопленные преимущества и запущены масштабные структурные преобразования в выбранных приоритетных направлениях с использованием всех возможностей университета, расположенного на одной из самых динамично развивающихся инновационных территорий. Запущены трансформации в социогуманитарной сфере.

На третьем этапе (середина 2016 - 2017 гг.)<sup>3</sup> на базе сложившихся приоритетов<sup>4</sup> путем вовлечения в преобразования всех структурных подразделений и усиления образовательной составляющей созданы и развиваются новые укрупненные организационные драйверы развития – стратегические академические единицы (САЕ):

- «Трансляционная 7П медицина»;

<sup>1</sup> Программа повышения конкурентоспособности и Дорожная карта первого этапа размещены на сайте университета по адресу <http://kpfu.ru/portal/docs/F898561839/10.Programma.konkurentosposobnosti.KFU.rus..pdf>

<sup>2</sup> Дорожная карта второго этапа (2015-2016 гг.) размещена на сайте университета по адресу [http://kpfu.ru/portal/docs/F\\_204620435/PPK.plan.meropriyatij.2.etap.pdf](http://kpfu.ru/portal/docs/F_204620435/PPK.plan.meropriyatij.2.etap.pdf)

<sup>3</sup> Изменения в Дорожную карту второго этапа, содержащие в том числе концептуальные основы, принципы и направления формирования и развития САЕ размещены на сайте университета по адресу

<http://kpfu.ru/portal/docs/F1189892998/Izmeneniya.v.DK.KFU.2016.g..pdf>

<sup>4</sup> <http://kpfu.ru/prioritetnye-napravleniya>

- «Эконефть – глобальная энергия и ресурсы для материалов будущего»;
- «Astrochallenge: космология, мониторинг, навигация, приложения»;
- «Квадратура трансформации педагогического образования – 4Т».

Каждая САЕ по трансляционному принципу наряду с образовательной и научной компонентами включает опытные площадки для трансфера технологий и продвижения новых проектов развития:

- «научных прорывов»;
- университетских центров инновационного, технологического и социального развития (технопарка, бизнес-инкубаторов, инжиниринговых и ситуационных центров, центра поддержки высокотехнологичного предпринимательства);
- «пояса» университетских малых инновационных предприятий;
- «пояса» субъектов малого и среднего предпринимательства, созданных с участием университета;
- расширения сети базовых кафедр с ведущими компаниями;
- переход на проектоориентированные образовательные программы.

На четвертом этапе (2018-2020 гг.) планируется достижение основных параметров стратегической цели за счет масштабной реализации проектов интернационализации, органичной интеграции центров превосходства и университетских проектов развития в международные программы и научно-образовательные сети, кооперации с топ-1000 ведущих компаний, развертывания «научных прорывов» и коммерциализации результатов НИР и ОКР.

Рост позиций университета по ключевым рейтингам на первых трех этапах, а также выполнение КРІ и показателей эффективности продемонстрировали корректность выбранных стратегии, модели и технологий развития.

Траектория достижения вузом выбранного целевого состояния описывается комплексом показателей результативности, приведенных в Приложении 5.

## 1.2 Целевая модель вуза

### 1.2.1 Миссия вуза

**генерация, концентрация и распространение** знаний, компетенций и технологий в ответ на глобальные вызовы, связанные со здравоохранением, изменением климата, загрязнением окружающей среды и энергобезопасностью;

**сохранение и приумножение** духовных ценностей человечества, опережающая подготовка интеллектуальной элиты общества, способной действовать в условиях быстро меняющегося мира и обеспечивать ускоренное развитие науки и технологий на основе интеграции учебного процесса и фундаментальных научных исследований;

**содействие инновационному развитию** приоритетных направлений Российской Федерации<sup>5</sup>.

### 1.2.2 Референтная группа ведущих мировых университетов, которые вуз выбрал для себя в качестве модельных

На первом этапе для обоснования опорных целевых значений индикаторов и ключевых показателей эффективности на основе всестороннего исследования и предложений внешних консультантов<sup>6</sup> в качестве референтных было выбрано 7 ведущих университетов из топ 100 QS World University Rankings. Критерии, определившие результат: классическая направленность, сопоставимость по численности студентов и сотрудников, а также близость к научно-образовательному профилю.

На втором этапе перечень был уточнен. Дополнительно, принимая во внимание предложения экспертов, были исследованы университеты, схожие с КФУ по профилю и демонстрирующие наибольший рост показателей в рейтингах за последние 5 лет. Таким образом, к оставшимся 5 рефе-

---

<sup>5</sup> Приоритетные направления развития Российской Федерации в научно-технологической и образовательной сферах содержатся в паспорте Приоритетного проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций» <http://government.ru/media/files/OnTUmegFLNj5Uqtac57y1WG1EtMG9ABe.pdf> и Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации <http://sntr-rf.ru/>

<sup>6</sup> PricewaterhouseCoopers Russia B.V., QS Quacquarelli Symonds Ltd

референтным университетам была добавлена группа из 4-х «быстрорастущих».

В 2016 году в целевую группу были добавлены еще 3 вуза, имеющие структурные подразделения и направления, которые обеспечивают выбранным университетам лидирующие позиции в мировых предметных рейтингах по научным областям, конкордирующим с тематиками формируемых в КФУ САЕ.

На современном этапе в связи с уточнением ключевых научных прорывов перечень был скорректирован: 2 университета были заменены.

Выбранные университеты<sup>7</sup> выступали в качестве бенчмаркингов для более точного определения динамики роста плановых показателей результативности КФУ и его структурных подразделений, участвующих в предметных рейтингах, на период 2017–2020 гг.

### *1.2.3 Маркетинговая стратегия по рынку исследований и образования*

К 2020 году планируется достижение глобально признанных результатов в области:

#### **научных исследований:**

- создание 20 центров превосходства;
- формирование 150 лабораторий мирового уровня;
- приглашение 200 исследователей высокого уровня;
- 4000 ежегодных публикаций в системах Scopus и Web of Science;
- 8 журналов КФУ индексируемых в системах Web of Science и Scopus;
- достижения 20% доли доходов от НИР и ОКР в общей структуре доходов;

#### **развития образования:**

- более 25 % - доля образовательных программ, аккредитованных в международных агентствах и признанных международными профессио-

---

<sup>7</sup>Текущие характеристики референтных групп университетов всех этапов представлены в Приложении 6. «Референтные университеты. Обоснование параметров целевой модели».

нальными сообществами (FIBAA, ZEvA, ACQUIN, APQN, ASIIN, AMBA и др.);

- более 50 образовательных программ магистратуры и аспирантуры на английском языке будут реализованы совместно с зарубежными университетами из Топ-200;

- 30 уникальных онлайн-курсов MOOC<sup>8</sup> на международных образовательных платформах (Coursera, iTunes University, Oxademy и др.).

- 10% студентов в год - охват международной академической мобильностью;

- 15% - доля иностранных студентов, обучающихся по основным образовательным программам;

- 8% - доля участвующих в учебном процессе преподавателей и специалистов-практиков, имеющих опыт работы в ведущих университетах и научных центрах.

**трансфера научных и образовательных технологий:**

- 15 университетских трансляционных центров и площадок инновационного, технологического и социального развития;

- 100 совместных лабораторий с ведущими международными центрами и компаниями;

  - 100 базовых кафедр;

  - 10 совместных производств;

  - 100 МИПов.

В результате вовлеченность в научные и образовательные проекты САЕ составит 85% НПП и 90% студентов КФУ.

На основе анализа мировых трендов развития науки, глобальных и региональных рынков, перспектив научных школ университета формируются новые междисциплинарные научные направления. Успешные ис-

---

<sup>8</sup> КФУ планирует запустить к 2020 году принципиально новый формат образования - персонализированное дистанционное обучение - РМОOC (Personalized Massive Online Open Courses) со сложной системой анализа ошибок обучаемых. Уже развернут проект **Телевизионный Show room**, позволяющий осуществлять видеопроизводство готовых видео лекций с презентациями и зрителями в студии при одновременном сопровождении на трех языках.

следования в рамках сформированных прорывных направлений<sup>9</sup> конвергентно свяжут основные структурные подразделения КФУ и позволят добиться синергетического эффекта в продуктивности и качестве научных исследований, проводимых в создаваемых междисциплинарных центрах превосходства.

### 1.2.3.1 САЕ «Трансляционная 7П<sup>10</sup> медицина»<sup>11</sup>

Цель: формирование и внедрение новых решений в сфере охраны здоровья человека путем развития персонифицированной медицины на основе инновационной модели трансдисциплинарного медицинского образования и междисциплинарных научных решений.

Для достижения поставленной цели САЕ создана путем трансформации приоритетного направления «Биомедицина и фармацевтика»<sup>12</sup>. В состав научно-образовательного консорциума университета входят 11 структурных научных и образовательных подразделений, в том числе три трансляционные площадки – Университетская клиника<sup>13</sup> (многопрофильная больница на 840 коек, с центром клинических исследований), инжиниринговый центр по разработке и производству медицинских симуляторов и новых диагностических систем и опытное производство лекарственных препаратов НОЦ Фармацевтики<sup>14</sup> КФУ в партнерстве с ОАО «Татхимфармпрепараты».

Исследования и разработки САЕ сосредоточены в пяти основных взаимодополняющих центрах превосходства, на базе которых реализуются

---

<sup>9</sup> <http://www.globaluni.ru/%d0%bd%d0%b0%d1%83%d1%87%d0%bd%d1%8b%d0%b5-%d0%bf%d1%80%d0%be%d0%b5%d0%ba%d1%82%d1%8b/#KFU>

<sup>10</sup> В основе САЕ лежит концепция медицины будущего, в которой принцип медицины четырех «П» (Personalized – Персонализированная; Predictive – Прогностическая; Preventive – Профилактическая; Participative – Партисипативная) расширен за счет дополнительных трех «П» (Providing – Обеспечивающая; Preemptive – Упреждающая; Point of care – Точка ухода за пациентом).

<sup>11</sup> Куратор – ректор КФУ И.Р. Гафуров; руководитель – директор института фундаментальной медицины и биологии А.П. Киясов; научный руководитель – победитель первой волны мегагрантов, руководитель НИЛ «Нейробиология» КФУ и Директор исследований Inserm-U901 (Марсель, Франция) Р.Н.Хазипов. Подробнее - <http://7p-medicine.kpfu.ru/>

<sup>12</sup> <http://kpfu.ru/prioritetnye-napravleniya/biomedicina-i-farmaceutika>

<sup>13</sup> <http://7p-medicine.kpfu.ru/struktura/organizatsionnyj-sostav-i-struktura-sae/universitetskaya-klinika/>

<sup>14</sup> <http://7p-medicine.kpfu.ru/struktura/organizatsionnyj-sostav-i-struktura-sae/notes-farmatsevtiki/>

научные прорывы, закладывающие базис для трансляции фундаментальных разработок и лучших мировых практик в образование и практическое здравоохранение: 1) Нейротехнологии<sup>15</sup>, 2) Персоналицированная медицина<sup>16</sup>, 3) Регенеративная медицина<sup>17</sup>, 4) Химия живых систем<sup>18</sup>, 5) Биомедицинская физика<sup>19</sup>. Трансляция научных знаний осуществляется как на базе трансляционных площадок CAE, так и посредством создания биомедицинских стартапов совместно с ведущими компаниями и бизнес партнерами/венчурными фондами.

Основные научные прорывы в рамках трансляционных исследований, на основе принципов персонализированной медицины и этногенетических особенностей многонациональной России, будут сконцентрированы в области решения задач снижения смертности, путем разработки новых методов лечения, диагностики и реабилитации заболеваний **сердечно-сосудистой системы и злокачественных новообразований**, которые занимают ведущие позиции в структуре смертности.

Проект **«Новые способы предупреждения и лечения цереброваскулярных заболеваний»<sup>20</sup>** будет направлен на решение проблем затрудненной доставки лекарств в пораженные участки мозга, что является важнейшей задачей при лечении ишемического инсульта<sup>21</sup>. Разработанные технологии будут также востребованы для терапии нейродегенеративных заболеваний и инфарктов миокарда. Особенность данного проекта заключается в использовании всего потенциала CAE. В нем, помимо Центра трансляционной медицины «КФУ-RASA»<sup>22</sup>, будут участвовать

---

<sup>15</sup> <http://7p-medicine.kpfu.ru/nauchnye-proekty/nejrobiologiya/>

<sup>16</sup> <http://7p-medicine.kpfu.ru/nauchnye-proekty/regenerativnaya-medsina/>

<sup>17</sup> <http://7p-medicine.kpfu.ru/nauchnye-proekty/gennye-i-kletochnye-tehnologii/>

<sup>18</sup> <http://7p-medicine.kpfu.ru/nauchnye-proekty/himiya-zhivyh-sistem/>

<sup>19</sup> <http://7p-medicine.kpfu.ru/nauchnye-proekty/biomeditsinskaya-fizika/>

<sup>20</sup> <http://7p-medicine.kpfu.ru/nauchnye-proryvy/novye-sposoby-preduprezhdeniya-i-lecheniya-tserebrovaskulyarnyh-zabolevanij/>

<sup>21</sup> Календарный план реализации прорывного проекта «Новые способы предупреждения и лечения цереброваскулярных заболеваний», скорректированный в соответствии с рекомендациями Совета по повышению конкурентоспособности ведущих университетов Российской Федерации среди ведущих мировых научно-образовательных центров, представлен в Приложении 7.

<sup>22</sup> Руководитель – профессор Р.И. Литвинов, Пенсильванский университет, США

центры RASA<sup>23</sup>, созданные в университетах Томска и Санкт-Петербурга, что позволит достичь колоссального синергетического эффекта.

Для решения амбициозных научных задач, планируется развивать собственные научно-образовательные площадки за рубежом. В настоящее время на условиях совместного финансирования на базе института РИКЕН (Япония) создана лаборатория КФУ в области трансляционной медицины<sup>24</sup>. В рамках трехстороннего соглашения о сотрудничестве между КФУ, РИКЕН (Япония) и Университетом Джунтендо (Япония) будет сформирована на базе КФУ первая в России IT-клиника персонифицированной геномики (со специализацией на проблемах этноспецифичной фармакогеномики и РНК диагностики), созданы персонифицированные хирургические симуляторы<sup>25</sup>. На базе Университетской клиники в Центре клинических исследований КФУ создана зеркальная генетическая лаборатория РИКЕН (Япония). Вокруг российских и японских лабораторий, будут сконцентрированы исследования по «прорывному» проекту **«Диагностические и терапевтические РНК-технологии в трансляционной геномной медицине»**<sup>26</sup>. Сотрудничество будет расширено за счет совместных научно-образовательных программ<sup>27</sup> с университетами Канадзава (Япония) и Цукубы (Япония). Уникальные компетенции КФУ в области этногеномики имеют и зарубежное, и общероссийское признание. С 2017 года CAE становится главной и единственной площадкой HLA гено-

---

<sup>23</sup> Russian-speaking Academic Science Association

<sup>24</sup> [http://www.riken.jp/en/research/labs/rinc/riken\\_kfu/](http://www.riken.jp/en/research/labs/rinc/riken_kfu/)

<sup>25</sup> <http://kpfu.ru/biology-medicine/struktura-instituta/centr-simulyacionnogo-i-imitacionnogo-obucheniya>

<sup>26</sup> <http://7p-medicine.kpfu.ru/nauchnye-proryvy/diagnosticheskie-i-terapevticheskie-rnk-tehnologii-v-trancljatsionnoj-genomnoj-medsine/>

<sup>27</sup> Совместно с группой исследования ангидробиоза под руководством проф. Т.Кикавады Национальная организация изучения сельского хозяйства и пищевых продуктов (National Agriculture and Food Research Organisation (NARO)) реализуется проект по изучению фундаментальных основ устойчивости живых организмов к полной потере воды. Для реализации этого проекта в 2014-2016 гг. в рамках полученного гранта РФ для международных групп (руководитель Т. Кикавада) японские коллеги проводили исследования на базе КФУ. Полученные фундаментальные данные легли в основу прикладных разработок по направленному повышению устойчивости биоматериалов к полному обезвоживанию. В 2014-2016 гг. сотрудниками лаборатории «Экстремальная биология» с японскими коллегами был реализован совместный проект «Разработка новых подходов в хранении биоматериалов медицинского и сельскохозяйственного назначения» в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы».

типирования в проекте создания российского регистра, интегрированного в международную базу доноров костного мозга, который реализуется совместно с Благотворительным фондом помощи тяжело больным детям, сиротам и инвалидам «Русфонд».

Уникальные трансляционные площадки – Университетская клиника, центр клинических исследований, Биобанк, GMP центр биомедицинских клеточных технологий, НОЦ Фармацевтики и свое опытное производство фармацевтических препаратов, позволят реализовать еще один амбициозный «прорывной» проект – **«Разработка технологии преодоления множественной лекарственной устойчивости, основанной на ингибировании обратных клеточных транспортеров»<sup>28</sup>**. Проект по разработке инновационного противоопухолевого препарата - ингибитора обратных транспортеров клеток с множественной лекарственной устойчивостью – уже доведен до фазы клинических исследований. К 2020 году планируется доведение до клинических исследований 5 препаратов.

Междисциплинарным трансляционным исследованиям посвящен «прорывной» проект **«Когнитивные и нейролингвистические технологии персонализации образования и реабилитации детей»<sup>29</sup>**, объединяющий лингвистов с врачами и специалистами Life science. В результате будут разработаны уникальные принципы диагностики и реабилитации больных с вербальными расстройствами различного генеза и валидности лингвистического материала, используемого в клинической практике. Проект будет выполняться в тесной кооперации с САЕ «Квадратура трансформации педагогического образования - 4Т». Компетенции сотрудников и материально-технические возможности САЕ «Трансляционная 7П медицина» также синергично усилят потенциал проекта **«Экобиотехнологии: изотопный, организменный, омиксный и биогеоцено-**

---

<sup>28</sup> <http://7p-medicine.kpfu.ru/nauchnye-proryvy/preodolenie-mnozhestvennoj-lekarstvennoj-ustojchivosti/>

<sup>29</sup> <http://7p-medicine.kpfu.ru/nauchnye-proryvy/kognitivnye-i-nejrolingvisticheskie-tehnologii-personalizatsii-obrazovaniya-i-reabilitatsii-detej/>

**ческий подходы»,** инициированного САЕ «Эконефть – глобальная энергия и ресурсы для материалов будущего».

На основе междисциплинарности создается единое трансдисциплинарное научно-образовательное пространство для подготовки различных специалистов для здравоохранения. В частности, кроме традиционных 6 образовательных программ в области здравоохранения, две из которых реализуются как на русском, так и английском языках, начата подготовка магистров и аспирантов по медицинской химии, медицинской физике, биотехническим системам и технологиям, а также биоинженерии. По рекомендации членов RASA и совместно с ними для развития трансляционной медицины разработаны и реализуются новые программы по следующим специальностям: медицинская биохимия, медицинская биофизика и медицинская кибернетика.

### **1.2.3.2 САЕ «Эконефть – глобальная энергия и ресурсы для материалов будущего»<sup>30</sup>**

Цель САЕ: лидерство в областях генерации и глобального распространения энергосберегающих, экологических и экономичных (ЕЕЕ) технологий разведки, добычи, переработки, нефте- и газохимии нетрадиционных запасов углеводородов для решения проблем энергобезопасности, обеспечения ресурсами и ЕЕЕ-материалами в условиях изменения климата и экологических условий на планете.

САЕ создана на базе приоритетного направления «Нефтедобыча, нефтепереработка, нефтехимия»<sup>31</sup>. В состав САЕ интегрированы пять центров превосходства<sup>32</sup>, три центра коллективного пользования научным

---

<sup>30</sup> Куратор – ректор КФУ И.Р. Гафуров; руководитель – председатель Ассоциации молодых ученых КФУ, доцент Химического института им. А.М. Бутлерова КФУ М.А. Варфоломеев; научный руководитель – проректор по научной деятельности КФУ Д.К. Нургалиев. Подробнее - <http://ecooil.kpfu.ru/>

<sup>31</sup> <http://kpfu.ru/prioritetnye-napravleniya/nefterazrabotka-neftepererabotka-neftehimiya>

<sup>32</sup> Центр превосходства в области разработки катализаторов для нефтедобычи, нефтепереработки и нефтехимии, руководитель Джулиано Джамбастиани (Giuliano Giambastiani, Institute of Chemistry of Organometallic Compounds, Italy), h-index 26; Центр превосходства в области исследований и разработки комплексных технологий добычи трудноизвлекаемых запасов на основе термических и термокаталитических методов, научный руководитель Мустафа Версан Кок (Mustafa Versan Kok, Middle East Technical University, Turkey), h-index 33; Центр превосходства в области моделирования

оборудованием<sup>33</sup> и 19 научно-исследовательских лабораторий 7 институтов КФУ. Площадками трансфера технологий и разработок являются совместная с ПАО «Нижнекамскнефтехим» (крупнейшим нефтехимическим заводом в Европе) фабрика по производству катализаторов<sup>34</sup>, опытные полигоны по сланцевой нефти и сверхвязкой нефти ПАО «Татнефть»<sup>35</sup>, пилотные проекты АО «Зарубежнефть», ПАО «ЛУКОЙЛ»<sup>36</sup>, Haldor Topsoe<sup>37</sup>, Kraton Polymers<sup>38</sup> и т.д. В период с 2017 по 2020 года планируется расширить площадки трансфера технологий на нефтегазовые месторождения Колумбии, Китая, Кубы, Канады и Венесуэлы. В дополнение к этому для развития САЕ и выхода на международные рынки образовательных услуг, исследований и разработок созданы структуры, обеспечивающие сетевое международное и междисциплинарное взаимодействие.

Исследования и разработки САЕ сосредоточены на четырех основных взаимодополняющих направлениях, по которым к 2020 году будут созданы трансдисциплинарные инжиниринговые центры и технопарки: 1) поиск и разведка залежей углеводородных ресурсов, моделирование месторождений, разработка информационных технологий контроля и управления разработкой; 2) разработка ЕЕЕ-технологий «подземной нефтепереработки» нетрадиционных запасов углеводородов; 3) разработка катализаторов для нефтедобычи, нефтепереработки и нефтехимии, создание новых функциональных энергосберегающих, экологических и экономичных материалов; 4) оценка и предотвращение экологических рисков нефтедо-

---

залежей углеводородов» научный руководитель Станислав Смирнов (Stanislav Smirnov, Saint-Petersburg State University, Russia, Universite de Geneve, Switzerland), h-index 16; 3D-геоцентр; Центр превосходства в области экобиотехнологий, научный руководитель Яков Кузяков (Yakov Kuzyakov, Universitat Gottingen, Germany), h-index 47.

<sup>33</sup> Международный центр магнитного резонанса, Федеральный центр коллективного пользования физико-химических исследований веществ и материалов, Междисциплинарный центр «Аналитическая микроскопия»

<sup>34</sup> <http://kpfu.ru/staff/kfu-i-nizhnekamskneftehim-vnesli-svoj-vklad-v.html>

<sup>35</sup> <http://kpfu.ru/news/minekologii-rf-sovmestno-s-tatarstanom-sozdast.html>

<sup>36</sup> <http://kpfu.ru/news/ritek-245192.html>

<sup>37</sup> <http://kpfu.ru/katalizatory-importozamescheniya-244552.html>

<sup>38</sup> <http://kpfu.ru/novost-240594.html>

бычи. В рамках этих направлений формируются лаборатории совместно с ведущими компаниями мира.

В 2017 году КФУ, как член Национального Комитета содействия экономическому сотрудничеству со странами Латинской Америки (Куба, Колумбия, Венесуэла, т.д.) становится базовым вузом по научно-техническому сотрудничеству между Россией и странами этого региона. Основой для этого станут крупные исследовательские и образовательные проекты КФУ с Esopetrol<sup>39</sup> (государственной нефтяной компанией Колумбии) и CUPET<sup>40</sup> (государственной нефтяной компанией Кубы).

В 2016 году начато создание международного консорциума по проблемам разработки и распространения ЕЕЕ-технологий добычи углеводородов. На базе КФУ создана международная (Россия, Китай, США, Канада, Франция, Турция, Дания, Индонезия и страны Латинской Америки) постоянно действующая «дискуссионная площадка» по подземной нефтепереработке с ежегодным подведением итогов (международный семинар-конференция ThEOR<sup>41</sup>).

Для выполнения поставленных перед САЕ задач будут реализовываться два прорывных научных проекта.

**Проект «Нефтематеринские толщи, сланцы и залежи углеводородов как недооцененные источники эмиссии парникового метана»<sup>42</sup>** на основе определения объемов и динамики эмиссии парниковых газов позволяет уточнить модели глобального потепления и, одновременно, оценить потенциальные запасы углеводородов. Реализация данного проекта совместно с САЕ «Astrochallenge», университетами-партнерами и компаниями<sup>43</sup> обеспечит лидерские позиции в мире в обозначенных областях.

---

<sup>39</sup> <http://kpfu.ru/kfu-budet-konsultirovat-glavnuju-neftyanuju-255226.html>

<sup>40</sup> <http://kpfu.ru/kfu-i-kuba-novye-gorizonty-sotrudnichestva-244757.html>

<sup>41</sup> <http://kpfu.ru/v-kfu-zavershil-rabotu-pervyj-mezhdunarodnyj.html>

<sup>42</sup> <http://ecooil.kpfu.ru/nauchniye-prorivy/neftematerinskie-tolshhi-slantsy-i-zalezhi-uglevodorodov-kak-nedootsenennye-istochniki-emissii-parnikovogo-metana/>

<sup>43</sup> Организации-партнеры: Институт геохимии и аналитической химии имени В.И. Вернадского РАН, ФГБУН Институт физики атмосферы им. А.М. Обухова РАН, Сколковский институт науки и технологий, Центр имени Гельмгольца - GFZ Германский центр исследования Земли, Швейцарская

Проект **«Экобиотехнологии: изотопный, организменный, омиксный и биогеоценотический подходы»**<sup>44</sup> направлен на решение глобальных вызовов, связанных с деградацией окружающей среды, нехваткой природных ресурсов, продовольствия и пресной воды. Реализация данного проекта совместно с САЕ «Трансляционная 7П медицина» и международными партнерами<sup>45</sup> обеспечит лидерские позиции в мире в области создания биотехнологий утилизации отходов, повышения плодородия почв и сельскохозяйственных растений, восстановления качества пресной воды.

Междисциплинарная образовательная деятельность САЕ будет координироваться созданным в 2016 году **Центром образовательных программ в области наук о земле, природных ресурсах и экологии**<sup>46</sup> совместно с САЕ «Квадратура трансформации педагогического образования - 4Т». Главной его целью является трансфер научных разработок в образовательные продукты (курсы лекций, экспериментальные работы, модули и т.д.), которых к 2020 году планируется создать более 150. К 2017 году сформировано более 60 модулей для бакалавров, магистров и дополнительного образования по всем направлениям САЕ с привлечением зарубежных партнеров<sup>47</sup>. Каждый модуль проходит апробацию на курсах дополнительного образования и только в случае востребованности включается в действующие или новые магистерские программы.

Внедряется инновационная система проектного обучения: «Работой в команде оплачиваешь свое обучение», в рамках которой студенты выполняют квалификационные работы на конкретном проекте в команде с про-

---

высшая техническая школа Цюриха, Техасский университет A&M, Shell, ПАО «Газпром нефть», ФГАОУ ВО «МФТИ», ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет».

<sup>44</sup> <http://ecooil.kpfu.ru/nauchniye-prorivy/ekobiotehnologii-dlya-ustojchivogo-razvitiya/>

<sup>45</sup> Организации – партнеры: Геттингенский университет имени Георга-Августа, Калифорнийский университет в Беркли, Тюбингенский университет Эберхарда и Карла, Лейденский университет, Хельсинкский университет.

<sup>46</sup> <http://ecooil.kpfu.ru/obrazovatelnye-programmy/geologiya/>

<sup>47</sup> IFP Energie Nouvelles – French Institute of Petroleum, Франция; Stanford University, США; Schlumberger, США

фессионалами, получают зарплату и опыт работы уже в период учебы, что делает их успешными и востребованными специалистами.

Другим стратегическим направлением по развитию образовательной деятельности является разработка специализированных магистерских программ и программ переподготовки по заказу крупных российских и зарубежных компаний. Девиз направления: «Новые знания и новые компетенции для тебя и твоей компании». Данная концепция позволит привлечь для обучения в КФУ уже действующих специалистов компаний. Пилотным проектом по данному направлению стала международная магистерская программа по современным технологиям разведки и разработки тяжелой нефти совместно с нефтяной компанией CUPET (Куба).

К 2020 году планируется запустить не менее 18 уникальных образовательных программ, среди них 12 англоязычных программ, 6 программ двойных дипломов и 5 программ, прошедших международную аккредитацию. В сфере дополнительного образования будет разработано не менее 9 программ переподготовки, не имеющих аналогов в мире, при этом ежегодно будет реализовываться не менее 30 программ дополнительного образования в нефтегазовой сфере.

### **1.2.3.3 САЕ «Astrochallenge: космология, мониторинг, навигация, приложения»<sup>48</sup>**

Цель САЕ: создание уникального научно-технического комплекса мирового уровня, обеспечивающего системное образование в областях астрофизики, космической геодезии, радиофизики, начиная от обучения в школе до получения в вузе компетенций по исследованию космоса и применению результатов космической деятельности в народном хозяйстве. САЕ была создана как ответ на глобальные вызовы, связанные с

---

<sup>48</sup> Куратор – проректор по научной деятельности КФУ Д.К. Нургалиев; руководитель – заведующий кафедрой радиофизики и информационных систем КФУ О.Н. Шерстюков; научный руководитель – академик Российской академии наук А.А. Старобинский. Подробнее – <http://astrochallenge.kpfu.ru/>

космической безопасностью, изменениями окружающей среды и климата, а также эффективностью космических программ.

Для достижения поставленной цели СAE создана в форме консорциума, объединяющего лаборатории 6 основных структурных подразделений, 4 центра превосходства<sup>49</sup>, включающих 11 научно-исследовательских лабораторий, а также инновационные трансляционные площадки: Планетарий имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А.Леонова<sup>50</sup>, Астрономическую обсерваторию им. В.П. Энгельгардта<sup>51</sup>, Учебно-Технологический центр «Ростех-КФУ», Учебно-научную базу «Радиофизический полигон», Северо-Кавказскую астрономическую станцию, телескоп КФУ в Турции РТТ-150.

Активно развивается международное сотрудничество на основе равноправного участия СAE в международной кооперации с крупнейшими космическими орбитальными обсерваториями INTEGRAL, SWIFT, PLANCK, Спектр-Рентген-Гамма.

Достижения ключевых направлений СAE органически формируют прорывной проект **«Распределённая реконфигурируемая интерферометрическая система для комплексных исследований космического излучения»<sup>52</sup>**, который направлен на изучение фундаментальных свойств Вселенной на основе разрабатываемой инновационной технологии построения сети сенсоров, размещенной на платформах космического и воздушного базирования, для многоцелевого мониторинга ближнего космоса. Главной задачей проекта является разработка технологии обнаружения аксионно-индуцированных эффектов на базе анализа коррелированных сигналов в параллельных составляющих электрического и маг-

---

<sup>49</sup>Центр астрофизики и космологии, Центр мониторинга ближнего космоса, Центр космических технологий, Центр трансфера космических технологий

<sup>50</sup> <http://kpfu.ru/news/planetarij-kfu-stal-blizhe-83472.html>

<sup>51</sup> <http://kpfu.ru/physics/struktura/kafedry/otdelenie-astrofiziki-i-kosmicheskoy-geodezii/astroном-observ-engelgardta>

<sup>52</sup> <http://astrochallenge.kpfu.ru/nauchnye-proryvy/>

нитного полей в разных точках пространства, что в свою очередь позволит достичь прогресса понимания природы Темной материи.

Активно развивается совместно с САЕ «Квадратура трансформации педагогического образования - 4Т» **Центр превосходства в области образования по физике**<sup>53</sup>, который обеспечит лидирующие позиции по уровню и технологиям преподавания профильных дисциплин. Методической основой этого центра будет являться разрабатываемый инновационный, не имеющий аналогов комплекс электронных образовательных ресурсов для школьников, бакалавров, обучающихся по направлениям физико-математического и естественно-научного циклов «Учебная среда 21+». К 2020 году центр превосходства существенно расширит свои возможности за счет открытия ряда новых учебных лабораторий – по фотонике, медицинской физике и химии новых материалов.

На территории астрономической обсерватории им В.П. Энгельгардта создается **Федеральный образовательный центр в области астрофизики и естественных наук**. В Центре будут проходить практику студенты КФУ и других вузов по астрономии и геодезии, занятия для школьников по астрономии, физике, химии и др. Центр станет базой научных работ школьников в области естественных наук. На базе Планетария создаются полнокупольные образовательные фильмы по школьному курсу астрономии.

В кооперации с ведущей зарубежной компанией Роде и Шварц (Германия) и ГК «Ростех» формируется учебно-технологический центр для подготовки и переподготовки кадров по 9 направлениям обучения и 18 программам дополнительного образования.

---

<sup>53</sup> Проект реализуется совместно с университетом г. Инсбрук, Австрия и одним из ведущих мировых производителей учебного лабораторного оборудования – LD Didactic (Германия). Координирует исследования профессор Р.Гримм (университет Инсбрука, научный директор Института квантовой оптики и квантовой информации Австрийской Академии наук.

#### **1.2.3.4 САЕ «Квадратура трансформации педагогического образования - 4Т»<sup>54</sup>**

Цель: становление КФУ как мирового мультикультурного и мультилингвального научно-образовательного центра подготовки высококвалифицированных педагогических кадров для всех уровней образования, включая высшее и послевузовское – «учителей будущего» – и обеспечение их поддержки в течение все карьеры (life-learning). САЕ формируется как ответ на вызовы и угрозы грядущей четвертой промышленной революции для обеспечения соответствия современной образовательной системы быстро меняющимся реалиям. Создается система, при которой исследуемые и разрабатываемые новые образовательные технологии, лучшие практики оперативно адаптируются и органично транслируются по трансдисциплинарному принципу в процесс преподавания всех структурных подразделений.

Исследования и разработки САЕ осуществляются в рамках формируемых четырех базисных центров превосходства.

**Федеральный Центр превосходства в области математического образования<sup>55</sup>** (один из четырех в России), **Центр превосходства в области образования по физике<sup>56</sup>**, **Центр образовательных программ в области наук о земле, природных ресурсах и экологии** призваны обобщить и транслировать лучшие мировые и российские практики преподавания в школе и в вузе в обозначенных областях<sup>57</sup>.

**Центр проектирования многоуровневого педагогического образования (edu-Agile-центр)<sup>58</sup>** реализует проекты:

---

<sup>54</sup> Куратор – проректор по образовательной деятельности КФУ Д.А. Таюрский; руководитель – директор Института психологии и образования КФУ А.М. Калимуллин; научный руководитель – почётный профессор Келлог-колледжа Университета Оксфорда И.Дж. Ментер. Подробнее – <http://teacher21.kpfu.ru/>

<sup>55</sup> <http://kpfu.ru/mathcenter/o-centre>

<sup>56</sup> <http://kpfu.ru/eng/academic-units/physics-mathematics-and-it/institute-of-physics/the-center-of-excellence-for-education-in-physics>

<sup>57</sup> Научным руководителем Центра является профессор Е.И. Зельманов, лауреат Филдсовской премии, профессор Калифорнийского университета Сан Диего.

<sup>58</sup> <http://teacher21.kpfu.ru/nauchno-issledovatel'skie-proekty/>

**«Разработка и апробация комплексной трансляционной модели подготовки педагогов в университете»<sup>59</sup>** совместно с университетами-партнерами (университетами Оксфорда, Глазго, Ювяскюля, штата Мичиган, Аризоны, Техаса, Педагогическим университетом Пекина, университетским колледжем Дублина и др.). В рамках проекта проводится ежегодный масштабный Международный форум по модернизации педагогического образования<sup>60</sup>. Дискуссионной площадкой данного проекта является научный журнал КФУ «Образование и саморазвитие»<sup>61</sup> для развития и продвижения которого приглашен известный международный редактор<sup>62</sup>. Создается дистанционная образовательная среда «e-Teacher Education» на платформе iTunes University.

**«Мультикультурная подготовка учителя»<sup>63</sup>** для формирования действенной модели<sup>64</sup> развития этнокультурного, мультилингвального и межрелигиозного образования, основанной на сохранении идентичности малых народов в условиях многонационального государства.

**«Миграционная педагогика и национальное образование»<sup>65</sup>** для отработки новых технологий адаптации детей мигрантов в мультикультурную и толерантную среду в кооперации с университетами Майами, Глазго, Анталы, Технического университета Дрездена. Исследования в этой области будут усилены готовящимся научным прорывом **«Мигранты-мусульмане Евразии»<sup>66</sup>**, решающим задачи разработки и апробации методик социально-психологической диагностики конфликтов, возникающих вследствие усиления миграционных процессов.

---

<sup>59</sup> Научный руководитель – почётный профессор Келлог-колледжа Университета Оксфорда И.Дж. Менгер

<sup>60</sup> International Forum of Teacher Education. <http://ifte.kpfu.ru/ru/glavnaya/>

<sup>61</sup> «Education and Self Development» <http://kpfu.ru/eng/academic-units/humanities/institute-of-psychology-and-education/education-and-self-development-journal>

<sup>62</sup> Николас Джон Рашби, профессор, редактор «British journal of educational technology», 1994-2016 гг.

<sup>63</sup> Руководитель Д. Бирман, профессор университета Майами, редактор «International Journal of Intercultural Relations» h-index 16. [http://teacher21.kpfu.ru/nauchno-issledovatel'skie-proekty/](http://teacher21.kpfu.ru/nauchno-issledovatel'skie-proekty/teacher-multiculture/)

<sup>64</sup> Расширены возможности онлайн-школы обучения родным языкам «Ана теле», функционирующей на платформе EnglishLife (компания «Education First»).

<sup>65</sup> <http://teacher21.kpfu.ru/nauchno-issledovatel'skie-proekty/>

<sup>66</sup> <http://teacher21.kpfu.ru/content/uploads/2017/02/annotatsiya-nauchnogo-proryva-IMOiv.pdf>

Следующим прорывным проектом является проект «**Cyber Education**»<sup>67</sup> по разработке новых технологий обучения на базе современных инфокоммуникационных роботизированных систем. Создается прототип системы геймификации образовательного процесса и разрабатывается система психологической диагностики и анализа субъектов учебного процесса через технологии использования дистантных, контактных и диалоговых методов.

Трансляционные площадки САЕ:

– собственные общеобразовательные структуры для одаренных детей<sup>68</sup>;

- Центр повышения квалификации учителей<sup>69</sup> (ежегодное обучение более 7 тысяч педагогов);

- образовательный технопарк с модельными классами – творческими мастерскими учителя для ряда школьных предметных областей;

В свою очередь университет является площадкой трансфера лучших практик Российской академии образования.

#### *1.2.4 Маркетинговая стратегия по рынку абитуриентов*

Два основных направления стратегии: работа с талантливой молодежью и привлечение лучших иностранных студентов.

Комплекс мероприятий **по привлечению талантливой молодежи** основан на следующих проектах:

«**Детский университет**»<sup>70</sup> (для детей 8–11 лет) и «**Малый университет**»<sup>71</sup> (с 11–17 лет), для формирования исследовательского, творческого интереса и мотивации к поступлению в КФУ. К 2020 г. планируется довести долю первокурсников, обучавшихся в Детском и Малом университетах, до 10 % от общего числа зачисленных на очную форму обучения и

<sup>67</sup> [http://teacher21.kpfu.ru/content/uploads/2017/02/Cyber-Education-Inzh\\_inst.pdf](http://teacher21.kpfu.ru/content/uploads/2017/02/Cyber-Education-Inzh_inst.pdf)

<sup>68</sup> Лицей им.Н.И. Лобачевского, IT-лицей-интернат

<sup>69</sup> <http://kpfu.ru/psychology/struktura/privolzhsnij-centr-povysheniya-kvalifikacii-i>

<sup>70</sup> <http://kpfu.ru/imoiv/uznat-bolshe-ob-institute/tekuschie-sobytiya-proekty/detskij-universitet>

<sup>71</sup> <http://kpfu.ru/edu/dovuzovskoe-obrazovanie-v-kfu/centr-dovuzovskogo-obrazovaniya/malyj-universitet>

обеспечить охват учащихся общеобразовательных школ региона до 30% различными формами университетского партнерства.

«Лицей КФУ» ИТ-лицей<sup>72</sup> и Лицей им. Н.И. Лобачевского<sup>73</sup>, осуществляют поиск, конкурсный отбор со всей страны и углубленную подготовку одаренной молодежи в области математики, информатики, естественных наук и иностранных языков с привлечением ведущих преподавателей университета. Лицеи выступают площадками трансфера образовательных технологий в рамках САЕ «Квадратура трансформации педагогического образования – 4Т». К 2020 году поставлена задача вывести лицеи в топ 25 лучших школ страны.

«Олимпиады»<sup>74</sup>. Проведение международных и всероссийских олимпиад школьников и студентов – ключевой инструмент отбора талантливой молодежи. Университет является центром подготовки и проведения региональных и российских предметных олимпиад. Благодаря проведению интернет-туров, будет значительно расширена география и количество участников олимпиад: к 2020 г. до 100 тыс. человек.

«Социально-образовательная сеть «Буду студентом!»<sup>75</sup>. До 2020 г. планируется увеличить количество активных пользователей до 300 тыс. человек.

Будут развиваться и такие оправдавшие себя формы работы с будущими абитуриентами, как ежегодные научные конференции и летние и зимние предметные школы.

Таким образом, до 2020 г. за счет комплексной работы, осуществляемой с будущими абитуриентами, планируется повышение качественных показателей приема на первый курс: рост среднего балла, увеличение доли абитуриентов–призеров и победителей олимпиад разного уровня до 10–20%.

---

<sup>72</sup> <http://kpfu.ru/liceum>

<sup>73</sup> <http://kpfu.ru/it-liceum>

<sup>74</sup> [http://abiturient.kpfu.ru/entrant/is\\_start?p\\_news=632](http://abiturient.kpfu.ru/entrant/is_start?p_news=632)

<sup>75</sup> <http://abiturient.kpfu.ru/>

В университете последовательно развивается целостная и эффективная **система привлечения иностранных обучающихся** и создана комфортная среда. В результате с начала реализации Программы число иностранных студентов выросло в 3 раза.

КФУ позиционируется как ведущий вуз на стыке культур Востока и Запада, являясь точкой притяжения для тюркоязычного мира. Поэтому в контексте работы с зарубежными абитуриентами особое значение имеют давние установившиеся связи с опорными университетами тюркоязычных стран, в первую очередь, с вузами из Казахстана, Турции, Узбекистана, Киргизии и Туркменистана. Используются различные национальные грантовые программы поддержки академической мобильности, а также соглашения Республики Татарстан с данными странами.

Кроме того, будет активизирована деятельность на перспективных рынках абитуриентов: в Китае, Монголии и Юго-Восточной Азии, странах Латинской Америки, Ближнего Востока и Африки. Их выбор осуществлен в контексте опережающего развития взаимоотношений России со странами БРИКС, Среднего и Ближнего Востока (Ираном, Ираком, Ливаном), Азиатско–Тихоокеанского региона (Вьетнамом, Индонезией, Малайзией), Центральной и Южной Америки (Бразилией, Кубой, Аргентиной, Колумбией, Венесуэлой). При этом КФУ заинтересован в продолжении и сохранении стабильного и взаимовыгодного сотрудничества с западными странами.

Среди планируемых на целевых рынках мер – установление прямых связей с ведущими учреждениями среднего образования (школами) за рубежом, в том числе путем реализации программы обучения русскому языку «Школьный десант»<sup>76</sup>. Опорными рынками набора в рамках данной программы станут Китай, Индия и Африка.

---

<sup>76</sup> <http://kpfu.ru/news/afrika-131128.html>

В 2020 г. контингент иностранных абитуриентов, поступающих на основные образовательные программы по целевым рынкам (группам стран), будет распределен следующим образом:

**Таблица 1. Структура контингента иностранных абитуриентов**

Страны	Доля абитуриентов
Тюркоязычные страны ближнего и дальнего зарубежья, ближнее зарубежье в целом (Турция, Узбекистан, Казахстан, Туркменистан, Азербайджан, Киргизия)	50%
Страны БРИКС (Китай, Индия, Южная Африка, Бразилия)	30%
Ближний Восток, Южная Азия и Северная Африка (Ирак, Иран, Ливан, Сирия, Марокко, Египет, Израиль, Алжир)	10%
Азиатско-Тихоокеанский регион (Вьетнам, Индонезия, Малайзия)	5%
Центральная и Южная Америка (Куба, Венесуэла, Аргентина, Колумбия)	3%
Другие регионы, страны	2%

Будет существенно расширено сотрудничество с российскими и зарубежными организациями, вовлеченными в процессы международного рекрутинга. Одним из «локомотивов» для продвижения КФУ на новые образовательные рынки будет активная деятельность Республики Татарстан по установлению и развитию экономического и инновационного партнёрства с регионами и отдельными странами, в том числе через свои 15 представительств<sup>77</sup> и 29 торговых домов, которым дано поручение выступать представительствами КФУ.

Усилена и расширена будет работа с российскими и зарубежными программами и фондами (Немецкая служба академических обменов DAAD, программа Европейского союза ERASMUS+, Республиканская программа грантов «Алгарыш», национальные программы: «Болашак» (Казахстан), «Фонд Аякучо» (Венесуэла), «Fulbright» (США), «Russia Pilot» (Финляндия), «Generation Study Abroad» (США) и др.), в том числе в контексте предоставления студентам спонсорских стипендий со стороны работодателей и иностранных выпускников.

Одним из новых направлений деятельности по привлечению иностранных студентов станет проект **«Study in Kazan: привлечение иностран-**

<sup>77</sup> [http://prav.tatarstan.ru/representative\\_offices.htm](http://prav.tatarstan.ru/representative_offices.htm)

**ных студентов в Республику Татарстан и превращение Казани в ведущий международный студенческий центр»** при участии Министерства образования и науки Республики Татарстан.

Инновационный характер проекта заключается в:

- выстраивании эффективного взаимодействия основных групп региональных стейкхолдеров - региональных органов власти, компаний и университета;

- формировании позитивного имиджа региональной системы высшего образования на международном рынке образовательных услуг (создание интернет-ресурса Study in Kazan, организация совместной рекламно-выставочной кампании за рубежом, проведение в Казани резонансных международных мероприятий для знакомства с научно-образовательным потенциалом и инфраструктурой приема иностранных студентов);

- создании благоприятных условий пребывания иностранных студентов в Республике Татарстан через развитие полного спектра информационных, консультационных и прочих услуг на всех этапах привлечения и пребывания.

### *1.2.5 Маркетинговая стратегия по рынку работодателей*

В целях усиления трансляционной составляющей преобразований, модернизации и реформирования образовательного процесса в соответствии с меняющимися требованиями, развития взаимоотношений с потенциальными партнерами КФУ при содействии внешних консультантов был сформирован и уточнен перечень из ведущих мировых компаний<sup>78</sup>, представляющих интерес в контексте новых научных прорывов и САЕ университета. Последовательно реализуется программа по подготовке предложений по сотрудничеству и презентации перспективных проектов университета потенциальным партнерам.

---

<sup>78</sup> Укрупненный перечень приведен в Приложении 9

В организации эффективного взаимодействия с основными работодателями КФУ важную роль начинают играть закрепленные за ключевыми партнерами персональные менеджеры (Key Account Managers). Для представителей бизнес-сообщества будет также внедрен механизм «одного окна» с целью установления устойчивых контактов с КФУ: вся интересующая информация о возможностях совместных исследований, организации совместных предприятий, создании специальных образовательных программ может быть получена одновременно и в одном месте.

В целях преодоления разрыва инновационного процесса между научным и реальным секторами экономики КФУ планирует продолжать развитие собственного технопарка, создание бизнес-инкубатора, инжиниринговых центров и центра поддержки высокотехнологичного предпринимательства.

Для привлечения успешных предпринимателей и работодателей к практико- и проектоориентированному образованию на реальных примерах и предприятиях, содействия потенциальным партнерам, преподавателям и студентам в организации собственного дела и открытии предприятия реализуется уникальный образовательный проект **«Фабрика предпринимательства»<sup>79</sup>**. Проект включает в себя: авторские тренинги «Три шага успешного старта», СТАРТ-Фабрика для начинающих предпринимателей, Фабрика-PRO для действующих предпринимателей, мастер-классы с участием успешных предпринимателей, клуб выпускников, проект «Бизнес-планы», телевизионное реалити-шоу. В период реализации проекта более 17 тысяч человек посетили его мероприятия, свыше 2 000 человек приняли непосредственное участие и прошли обучение, а также были созданы более 200 компаний.

Взаимодействию с ключевыми работодателями посвящены задачи 4.1 и 8.2 в рамках Стратегических инициатив 4 и 8 «дорожной карты».

---

<sup>79</sup> <http://bizfabrika.ru/>

### *1.2.6 Информационная инфраструктура вуза*

Основными направлениями развития информационной инфраструктуры КФУ определены:

- модернизация и удвоение мощностей высокопроизводительного вычислительного кластера для удовлетворения возрастающей потребности в ресурсоёмких вычислениях для научных проектов, обработке неструктурированных данных больших объёмов и облачных вычислениях;

- развитие социальной сети университета в части усиления возможностей для совместной работы абитуриентов, обучающихся, преподавателей и административных работников, а также выпускников и работодателей путём создания единой коммуникационной среды в рамках которой, пользователям будут предоставлены возможности организации единого рабочего пространства распределённых коллективов<sup>80</sup>, организации постоянно действующей обратной связи за счёт интерактивного общения посредством активной работы с работодателями – профилизация обучения;

- дальнейшее совершенствование единой корпоративной информационной системы «Электронный университет», в рамках которой будет расширяться функционал модулей управления образовательными и обеспечивающими процессами в КФУ, будет создан модуль анализа и контроля выполнения KPI, для мониторинга деятельности подразделений, оценки качества результатов работы университета;

- интеграция личных кабинетов научных сотрудников с ресурсами Elsevier, Scopus, SciVal Spotlight, WoS, Researcher ID;

- внедрение «кампусной карты», позволяющей объединить студенческий билет, банковскую карту, читательский билет, электронную медицинскую карту, пропуск на объекты университета, доступ к информационным ресурсам и инструмент для голосования;

---

<sup>80</sup> Контакты, документы, управление задачами, календарь мероприятий, протоколы собраний с назначением задач и контролем исполнения, проведение онлайн-совещаний, видео и аудио конференций

- создание информационно-аналитической системы управления активами для контроля за расходами на обслуживание имущества университета, его использованием и окупаемостью, что должно повысить эффективность использования аудиторий на 30%, предоставит возможность оперативно реагировать на выявленные нарушения, оценивать эффективность затрат, а также планировать закупки расходных материалов;

- переход к 2020 году на единую бухгалтерскую систему для 100% автоматизации, унификации бизнес-процессов, снижения эксплуатационных расходов;

- перевод 80% рабочих мест АУП на технологию VDI в целях снижения стоимости владения оборудованием, повышения уровня защищённости и эффективного использования рабочих мест, что в свою очередь, позволит снизить трудовые и эксплуатационные расходы на 10-15%;

- увеличение дискового пространства серверного парка оборудования в 4 раза к 2020г с обеспечением резервирования всего имеющегося объёма хранимых данных.

Концепции развития онлайн-платформы посвящена отдельная Стратегическая инициатива 9.

### *1.2.7 Кадровый потенциал вуза, включая высшее управленческое звено, НПР, ППС*

Формирование целевой кадровой модели предполагает движение в следующих направлениях: развитие собственного кадрового потенциала, конкурентных начал, системы привлечения лучших кадров извне, а также формирование качественного кадрового резерва.

**I. НПР.** Поставленная цель создания высококвалифицированного, современного, интернационального и полиэтнического «ядра» НПР для КФУ означает необходимость одновременного решения нескольких задач.

**Увеличение доли иностранных ученых,** привлекаемых для исследовательской деятельности, преподавания, руководства научными работа-

ми, аспирантурой, экспертизы учебных планов и программ, будет осуществляться за счет специальных подпрограмм приглашения ведущих зарубежных специалистов.

При решении данной задачи акцент будет сделан на планы развития САЕ. Доля иностранных НПР в базовых институтах САЕ должна к 2020 году втрое превышать среднеуниверситетские значения.

Введена особая ректорская надбавка для молодых постдоков из ведущих университетов (входящих в ТОП-200). Она нацелена на создание условий для «возвращения» выпускников Казанского университета, уехавших за рубеж в аспирантуру и получивших PhD. Активнее планируется использовать потенциал мегагрантов и республиканской программы «Алгарыш»<sup>81</sup> для решения указанных задач.

**Повышение доли молодых НПР** произойдет за счет мер привлечения молодых ученых, имеющих опыт международного сотрудничества, постдоков из зарубежных и ведущих российских университетов и научных организаций, в том числе российских граждан – обладателей степени PhD. Мероприятия по расширению вовлечения молодых ученых в процесс работы над крупными и амбициозными проектами, грантовой поддержке молодых НПР и постдоков, запланированные в рамках Стратегической инициативы 2, позволят сформировать «новую волну» талантливых исследователей, научная результативность которых достигнет своего пика к 2019–2020 гг. Доля постдоков в структуре НПР за период реализации Программы вырастет примерно в 50 раз.

**Изменение баланса кадров** в соответствии с изменениями в структуре контингента студентов и тематики научных изысканий будет связано с опережающим развитием САЕ. Доля НПР, ведущих исследования в этих областях, увеличится с 30% до 50% от общего числа НПР.

**Рост международной квалификации** научных и педагогических кадров будет обусловлен не только с описанным выше притоком компетен-

---

<sup>81</sup> <http://alga.tatarstan.ru/>

ций «извне». Планируется развивать интернациональную составляющую и в деятельности собственных НПП, активно используя для этого зарубежные стажировки (с фокусом на программы средней и большой длительности), а также инициативы по обмену исследователями с ключевыми зарубежными партнерами. Число участвующих в мероприятиях такого рода достигнет к 2020 г. 1300 человек в совокупности.

**II. АУП.** Целенаправленно планируется приглашение в КФУ специалистов, имеющих опыт работы в ведущих иностранных и российских университетах и научных организациях, а также управленцев, получивших квалификацию в ведущих российских и зарубежных образовательных центрах, включая выпускников бизнес-школ, имеющих степень MBA.

Развитие лучших практик управления и рост уровня компетенций АУП будет поддержано созданием специальной структуры, отвечающей за повышение квалификации кадров в сфере науки, образования и управления, и сопровождением программы стажировок в ведущих университетах, научных организациях и компаниях. Ежегодно планируется обеспечить вовлеченность в этот процесс до 20% всего персонала.

Элементом целевой модели, который одинаково важен для всех категорий сотрудников КФУ, будет изменившаяся корпоративная культура. Ценности кооперации, сотрудничества, «предпринимательский подход» в работе станут преобладающими. Для развития этих элементов организационной культуры запланированы как институциональные механизмы (такие, как «Фабрика предпринимательства», специализированные тренинги по управленческим компетенциям с привлечением ведущих международных специалистов в области менеджмента), так и новые мероприятия в рамках «дорожной карты» (включенные в состав Стратегической инициативы 5).

В поддержку системы эффективного контракта для дополнительного мотивирования научно-педагогических работников университета был разработан и внедрен автоматизированный рейтинг сотрудников, отражающий их вклад в достижение КРІ Программы повышения конкуренто-

способности. Рейтинг составляется ежеквартально в разрезе социогуманитарного и естественнонаучного блоков; его результаты доступны на портале КФУ каждому НПП. На основании итогов рейтингования происходит начисление премий, выдвижение на конкурсные позиции, формируются предложения по награждению.

Помимо «персонального» в КФУ внедрен ежеквартальный рейтинг основных структурных подразделений университета (институтов и факультета). Он строится на оценке вклада подразделения в достижение основных показателей реализации Программы повышения конкурентоспособности. На основании результатов рейтинга происходит формирование и распределение премиального фонда подразделений.

#### *1.2.8 Перспективные характеристики материально-технической базы вуза*

В настоящее время материально-техническая база университета соответствует всем международным нормам и требованиям<sup>82</sup>.

Параметры материально-технической базы за последние 6 лет увеличились в 4,3 раза<sup>83</sup> до 732 объектов недвижимости (с 205 тыс. кв.м. до 890 тыс. кв.м.). Социальная инфраструктура при этом расширилась более чем в 14,6 раза (с 34 тыс. кв.м. до 498 тыс. кв.м.). Все студенты полностью обеспечены комфортабельным жильем.

В период реализации Программы более 450 сотрудников университета улучшили свои жилищные условия. Введено жилье для 170 приглашенных ученых. Реализуется совместный проект с Фондом РЖС по строительству коттеджного поселка из 180 домов.

---

<sup>82</sup> Имущественный комплекс сформировался за более чем 210 лет развития вуза.

<sup>83</sup> Основным импульсом развития материально-технической базы университета стало проведение Всемирной летней универсиады 2013 года. После ее завершения университету были переданы 20 комфортабельных общежитий на 7 450 мест (общей площадью более 212 тыс. кв. м), что в совокупности с 17 ранее функционировавшими общежитиями полностью покрывает потребность в обеспеченности иногородних студентов жильем в соответствии с самыми высокими международными требованиями. Значительно улучшилась спортивная инфраструктура: к уже имеющимся 9 спортивным комплексам добавилось еще три, в которых проводились международные соревнования высокого уровня.

Опережающими темпами в рамках реализации стратегических программ развития идет совершенствование материально-технической базы: за последние годы по приоритетным направлениям научных исследований и технологий создано 415 лабораторий (в т.ч. 175 научных и 240 учебных), закуплено оборудование на сумму свыше 7 млрд рублей<sup>84</sup>. Значительная часть этого оборудования уникальна, что создает большой потенциал для развития фундаментальной науки, инновационных разработок и трансфера технологий.

Для достижения к 2020 г. параметров целевой модели требуется дальнейшая модернизация и расширение образовательной, научно-исследовательской инфраструктуры и трансляционных площадок САЕ.

**САЕ «Трансляционная 7П медицина»<sup>85</sup>**. Масштабная модернизация университетской клиники начата в 2016 году и будет завершена в 2017 году. В результате будет полностью обновлено амбулаторно-поликлиническое подразделение, а в двух лечебных корпусах клиники реконструируются блоки неотложной помощи и реанимации, и создаются два операционных блока (9 операционных) для сердечно-сосудистой и абдоминальной хирургии, а также Центра трансплантации органов. Площадь реконструкции составляет более 6000 кв.м.

В трех корпусах Института фундаментальной медицины и биологии площадью 4,9 тыс. кв.м.<sup>86</sup>, планируется капитальный ремонт с последующим размещением ключевых подразделений САЕ<sup>87</sup>:

---

<sup>84</sup> Модернизированы здания 11 структурных подразделений КФУ. В 2014 г. завершено строительство лабораторного корпуса Института геологии и нефтегазовых технологий на 2,4 тыс. кв.м, в сентябре 2015 года введен в эксплуатацию новый кампус Химического института площадью более 7 тыс. кв.м.

<sup>85</sup> В конце 2015 года на базе трех крупных учреждений здравоохранения создана многопрофильная Университетская клиника на 840 коек общей площадью более 43 тыс. кв. м., которая с 2016 года является структурным подразделением университета.

<sup>86</sup> Переданы КФУ в 2016 году Министерством здравоохранения Российской Федерации

<sup>87</sup> Центра аккредитации врачей и фармацевтов, с учебной аптекой; весь научно-образовательный блок Центра превосходства «Нейротехнологии»; международный центр «Кокрейн-КФУ». Кроме того, там создаются WetLab для операций на крупных животных, как трансляционные площадки инжинирингового центра, включающего центр симуляционной медицины. Там же будет располагаться созданный совместно с Институтом общественного здоровья имени Семашко (РАН) ситуационный аналитический центр факторов риска и развития заболеваний.

**САЕ «Astrochallenge: космология, мониторинг, навигация, приложения».** В целях создания материально-технической базы для формирования и последующего развития Федерального образовательного центра в области астрофизики и естественных наук планируется строительство многофункционального кампуса<sup>88</sup>.

**САЕ «Квадратура трансформации педагогического образования-4Т».** При поддержке регионального бюджета и средств компаний-партнеров планируется реализовать ряд проектов по модернизации и вводу в эксплуатацию новых учебных кампусов подразделений<sup>89</sup>.

Общая площадь планируемых к строительству зданий в 2017-2019 гг. превысит 100 тыс. кв. м.

### *1.2.9 Экономическая и финансовая модель*

Вхождение в группу исследовательских университетов мирового уровня предполагает трансформацию экономической политики и финансовой модели университета. Реализация общей стратегии университета – поэтапного перехода от модели большого образовательного учреждения со значительным объемом социально-региональных функций к более динамичной организации, в которой произойдет усиление функций исследовательскими и инновационными, – будет сопровождаться изменением и диверсификацией источников финансирования. Это означает рост доли доходов от исследований, разработок в кооперации с бизнесом, грантов международных научных фондов и организаций, а также поступлений от целевых фондов и спонсорской поддержки выпускников и иных стейкхолдеров. Новая финансовая модель базируется на финансово-хозяйственной самостоятельности, частично обеспечиваемой имеющимся

---

<sup>88</sup> Кампус площадью 5,1 тыс. кв. м. на 350 мест для размещения учащихся и преподавателей, со столовой, учебно-практическими аудиториями, укомплектованными необходимым оборудованием, выставочными залами для демонстрации достижений учёных КФУ в области естественных наук и пр.

<sup>89</sup> Предполагается строительство четырехэтажного здания для Высшей школы бизнеса КФУ общей площадью свыше 7 000 кв.м. на ул. Подлужной, д.3а, а также модернизация имеющегося кампуса на ул. Левобулачной, д.34 площадью 830 кв.м. для развития инфраструктуры Центра повышения квалификации и переподготовки учителей с охватом более 11 тыс. учителей региона.

статусом автономного учреждения; прозрачности финансовой политики; операционной гибкости и передаче ключевых полномочий, в том числе и по финансовым решениям на уровень САЕ.

«Дорожная карта» САЕ формируется на основе параметров общеуниверситетской «дорожной карты» и «дорожных карт» структурных подразделений. После согласования с Международным научным советом университета и утверждения Дирекцией Программы повышения конкурентоспособности университета в рамках исполнения «дорожной карты» САЕ ее руководитель и коллегиальный орган обладают исключительными финансовыми и организационными полномочиями в принятии ключевых решений.

В расходной части бюджета университета планируется рост инвестиций в развитие САЕ. Инвестирование будет происходить на конкурсной основе и по результатам профессиональной экспертизы проектов, направленных на создание и оснащение лабораторий, привлечение иностранных ученых, преподавателей и студентов, а также на позиционирование вуза в международном пространстве, развитие публикационной активности и участие в международных мероприятиях.

В формировании и корректировке экономической политики существенную роль будут играть Наблюдательный и Попечительский советы КФУ. В разработке и актуализации экономической модели примут участие внешние консалтинговые команды, имеющие опыт формирования экономических программ и внедрения финансовых моделей ведущих университетов с использованием современного технического инструментария финансового менеджмента.

**Таблица 2. Укрупненный финансовый план**

<b>Показатели</b>	<b>2017 г.</b>	<b>2018 г.</b>	<b>2019 г.</b>	<b>2020 г.</b>
<b>Доходы, млн руб., в т.ч.</b>	<b>9 529</b>	<b>10 084</b>	<b>10 839</b>	<b>11 809</b>
Образование	5 200	5 500	5 800	6 200
НИР и НИОКР	1 400	1 600	2 000	2 500
Альтернативные источники финансирования	180	185	190	210

Программа повышения конкурентоспособности	849	849	849	849
Прочие	1 900	1 950	2 000	2 050
<b>Расходы, млн руб., в т.ч.</b>	<b>9 529</b>	<b>10 084</b>	<b>10 839</b>	<b>11 809</b>
Операционные расходы	8 629	9 084	9 739	10 609
Капитальные расходы	900	1000	1100	1200

Подробная расшифровка доходной и расходной частей финансового плана к «дорожной карте» содержится в Приложении 1.

#### *1.2.10 Управление и структурные преобразования*

Модернизация системы управления университетом и формирование новой организационной культуры являются ключевыми факторами, обеспечивающими долгосрочную устойчивость проводимых преобразований.

Для обеспечения качественного исполнения и контроля процесса модернизации планируется внедрить современную гибкую методику управления Scrum<sup>90</sup>, позволяющую в фиксированные промежутки времени предоставлять результаты в областях, для которых определен наибольший приоритет.

Бэклог организационных преобразований:

- формирование «эффективного контракта» для всех без исключения сотрудников университета с высокой степенью индивидуализации KPI;
- совершенствование организационной структуры вуза за счет слияния подразделений и уменьшения количества уровней управления (формирование САЕ; оптимизация числа институтов в текущей структуре университета). В частности, планируется уменьшение числа институтов в составе КФУ с 19 в 2015 г. до 12 в 2020 г.;

<sup>90</sup> Методика Scrum представляет собой набор принципов и правил, на которых строится процесс управления проектами, сформированных Дж. Сазерлендом. Методика делает акцент на качественном контроле процесса разработки и реализации продукта. Основой Scrum является спринт, в течение которого выполняется работа. При этом строго фиксированная небольшая длительность спринта придаёт предсказуемость и гибкость. Гибкая технология предполагает планирование спринтов, на которых производится оценка содержимого (бэклог), и формирование задач конкретного планируемого периода (спринт бэклог).

- масштабирование лучших практик организации и управления в приоритетных областях, которые будут проецироваться на другие подразделения вуза;
- оптимизация управленческих бизнес-процессов, внедрение «сервисной модели» для вспомогательных функций университета (в первую очередь, таких как финансы, кадровый учет, закупки и т.д.) и механизма «одного окна» для взаимодействия с ключевыми внешними партнерами;
- создание центра проектного и процессного управления;
- расширение полномочий Международного научного совета по принятию стратегических решений;
- повышение роли коллегиальных органов и руководителя САЕ в реализации финансовых и кадровых инициатив.

Одним из направлений развития проектного управления в университете выступает создание ситуационного Центра проектного и процессного управления<sup>91</sup>. Функционал центра позволит осуществлять методологическое сопровождение реализуемых проектов и организацию совместных программ и научных исследований САЕ.

Целевая модель университета будет также отличаться изменившейся организационной культурой. Мы видим КФУ-2020 как вуз с сильно развитой средой предпринимательства и взаимодействия. Это означает рост самостоятельности в принятии решений и ответственности за результаты этих решений на всех уровнях управления университета. Используемые технологии Scrum, позволят максимально задействовать потенциал персонала через его вовлечение в постоянные обсуждения проектов и дальнейших действий, что также позволит собрать информацию о проделанной работе, выбрать лучшие методы мотивации и определить узкие места и слабые звенья.

---

<sup>91</sup> Центр будет сертифицирован по международным стандартам в области процессного и проектного менеджмента (PMI, IPMA, PRINCE2, ISO 10006:2003)

Для обеспечения вовлеченности максимального числа сотрудников в трансформационные процессы планируется использовать доказавшие свою эффективность механизмы управления изменениями (change management).

Более детальное описание инициатив по преобразованию системы управления и организационной культуры КФУ можно найти в Стратегической инициативе 5.

### **1.3 Стратегические инициативы**

#### *1.3.1 СИ 1. Формирование портфеля программ и интеллектуальных продуктов вуза, обеспечивающих международную конкурентоспособность*

Разработка новых программ инициируется коллегиальными органами и руководителями САЕ, программы проходят экспертизу в создаваемых профильных рабочих группах Международного научного совета КФУ.

Программы создаются с привлечением команд ученых, проводящих успешные исследования в перспективных междисциплинарных направлениях по профилям САЕ.

В рамках приоритетных направлений развития Российской Федерации начата реализация 21 новой образовательной программы. Общее число новых образовательных программ, реализуемых в рамках САЕ к 2020 г. достигнет 80. КФУ будет использовать ряд механизмов повышения качества программ и заинтересованности абитуриентов в поступлении. Планируется внедрение системы внутреннего рейтингования образовательных программ путем их сравнения с российскими и международными аналогами с целью ликвидации неэффективных. 13 программ будут иметь международную аккредитацию уже в 2017 году.

Формат программ «двух дипломов» рассматривается КФУ не только как дополнительный элемент повышения качества образования, но и как один из ключевых элементов построения гибкой образовательной траектории. В настоящее время заключено уже более 20 договоров о разработке и реализации подобных программ в партнерстве с ведущими зарубеж-

ными университетами, научными организациями и компаниями. Планируется, что к 2020 г. в КФУ будет функционировать не менее 30 программ двойных дипломов, ключевыми партнерами которых станут ведущие в своих научных направлениях вузы.

Совместно с ведущими предприятиями страны предполагается реализация программ дуального образования, при котором практическая часть подготовки обучающихся будет проходить на предприятиях, а теоретическая часть – на базе профильных институтов.

Для повышения доступности образования и повышения узнаваемости КФУ в мировом информационном пространстве интенсифицируется внедрение современных образовательных технологий дистанционного электронного обучения на международных он-лайн площадках (Coursera, iTunes U и др.).

### *1.3.2 СИ 2. Привлечение внешних специалистов и развитие ключевого персонала вуза, рост качества исследовательского и профессорско-преподавательского состава*

Целевая модель предусматривает в ближайшие годы существенный рост доли иностранных сотрудников и специалистов с опытом работы за рубежом. Для достижения цели последовательно формируется целостное предложение о работе (job offer) для потенциальных кандидатов и выстраиваются процессы найма.

В 2017 году планируется завершить формирование профильных комитетов по найму в рамках каждой САЕ (с участием международных экспертов) и унифицировать процессы рекрутинга на базе регламентов.

Основными элементами стратегии привлечения ведущих зарубежных специалистов будут выступать: открытие OpenLab или «именного» Центра под тематику приглашенного ученого, соответствующую приоритетным направлениям исследований САЕ; инвестирование в оборудование Центра или OpenLab по заявке приглашенного ученого; выбор «меню контрактов»: типовой (с элементами tenure в отдельных приоритетных направлениях), на фиксированный период, на чтение курса лекций и на

дистанционную деятельность; организация Центров общего пользования с уникальным научным оборудованием.

Параллельно решается задача «омоложения» контингента работающих ученых и преподавателей. Программы привлечения молодых НПР и постдоков КФУ имеют мощную грантовую поддержку, причем вуз использует гранты нескольких типов, и финансирование может быть «привязано» как к планируемым персональным достижениям молодого ученого, так и к тематике выполняемого им исследовательского проекта. Ежегодно поддержка будет выделена в общей сложности более чем 300 постдокам и молодым ученым<sup>92</sup>.

На пересечении задач «интернационализации» и «омоложения» находятся инициативы по академической мобильности. Предусмотрено развитие системы академических travel-grants для поддержки международной мобильности сотрудников КФУ, активное использование внешних программ и фондов (республиканской программы «Алгарыш», межправительственных соглашений в рамках национальных стипендиальных программ).

### *1.3.3 СИ 3. Привлечение талантливых студентов, аспирантов и молодых исследователей*

Мероприятия данной стратегической инициативы направлены на повышение качества и диверсификацию контингента.

Целевая модель предусматривает к 2020 г. рост доли иностранных студентов, обучающихся на основных образовательных программах университета, до 15%. Для достижения поставленной цели будет усилена работа по следующим направлениям:

расширение сотрудничества с международными рекрутинговыми агентствами и ассоциациями (Цзинь Цзиле (Китай), ALAR (Латиноамериканские страны))

---

<sup>92</sup> Одним из способов решения данной задачи будет привлечение на грантовой основе аспирантов из-за рубежа, с параллельным или последующим их трудоустройством в университете.

риканско-российская ассоциация высшего образования), ICC (Южная Корея), Russian Resources (Индонезия), Learning Vision (Великобритания);

регулярное участие в международных ярмарках образовательных программ в странах дальнего зарубежья, которые рассматриваются в качестве основных целевых рынков иностранных абитуриентов. Ежегодно утверждается специальная программа;

расширение спектра информационно-рекламных и презентационных материалов об образовательных услугах и продуктах КФУ с переводом на иностранные языки (английский, турецкий, китайский, арабский, испанский и португальский) с учетом основных целевых рынков иностранных абитуриентов; активное привлечение для этих целей иностранных преподавателей и студентов как носителей языка; активное участие в страновых социальных сетях.

Благодаря богатому опыту участия КФУ в сетевых проектах академической мобильности в составе консорциумов европейских и российских вузов (Integration, Interaction and Institutions – Triple I, Towards modern and innovative higher education – AURORA), были разработаны более эффективные механизмы взаимодействия с вузами-партнерами.

Для достижения целевого показателя к 2020 г. – 6 % мобильных студентов от общего числа обучающихся – планируется введение системы грантовой поддержки участия российских и иностранных студентов в программах академической мобильности с ведущими университетами мира.

#### *1.3.4 СИ 4. Развитие прорывных направлений исследований и разработок, отказ от неэффективных направлений деятельности*

В развитии прорывных направлений исследований и разработок КФУ продолжит создание точек генерации научных результатов мирового уровня и их приложений и будет опираться на доказавшие свою эффективность решения: именные научные центры под руководством ведущих зарубежных и отечественных ученых (посредством создания для них

условий «максимального благоприятствования»), систему OpenLabs, крупные проекты и коллаборацию с ведущими мировыми научными центрами, совместные кафедры с институтами РАН и ведущими компаниями по приоритетам САЕ.

В развитии САЕ мы перейдем от стадии формирования материальной базы и платформ центров превосходства к стадии развития и закрепления преимуществ в зонах их нишевой специализации<sup>93</sup>. Эффективность управления исследованиями повысится за счет реализации единой политики в области исследований, образования и трансляции технологий и разработок. Мы откроем не менее трех новых центров превосходства, используя компетенции университета в гуманитарных науках и накопленный опыт организации междисциплинарных исследований.

Эффективность функционирования научных лабораторий будет определяться посредством регулярной оценки их деятельности, в том числе с привлечением внешних экспертов, с целью оптимизации численности научно-исследовательских подразделений и ликвидации неэффективных.

Отбор перспективных исследовательских тем, R&D проектов и отказ от неэффективных направлений деятельности будет осуществляться на основе профессиональной экспертизы с привлечением внешних специалистов. Мы усилим роль Международного научного совета в принятии стратегических решений по формированию исследовательской повестки САЕ университета.

#### *1.3.5 СИ 5. Совершенствование системы управления и финансовой системы вуза*

Для решения задачи непрерывного наращивания управленческих компетенций будут использованы следующие рычаги:

привнесение передовой международной экспертизы в систему управления за счет найма менеджерского персонала, обладающего опытом ра-

---

<sup>93</sup> Основные количественные и качественные параметры развития Центров превосходства в 2017-2020 гг. приведены в Приложении 10.

боты за рубежом в ведущих профильных организациях. Мы планируем привлечь к работе в КФУ не менее 7 таких специалистов в ближайшие 3 года;

раскрытие потенциала существующих управленческих кадров, развитие их компетенций в ходе специализированных международных стажировок;

создание меритократической культуры путем формирования кадрового резерва из числа талантливых управленцев, обладающих высоким карьерным потенциалом.

Комплекс мероприятий по оптимизации бизнес-процессов университета будет реализовываться по методологии непрерывного совершенствования (continuous improvement). Критериями оптимизации бизнес-процессов вуза будут выступать сокращение бюрократических процедур, рост скорости принятия решений, а также прозрачность и высокое качество сервиса с точки зрения потенциального пользователя (студента, сотрудника).

Аналогичный подход будет применен к повышению качества «эффективного контракта». Запланирована его поддержка развитой ИТ-системой, начало развертывания которой намечено на 2017 год.

В качестве пилотных проектов по изменению системы управления на уровне структурных подразделений выступают стратегические академические единицы.

Дальнейшее совершенствование финансовой системы университета будет осуществляться по следующим основным направлениям:

увеличение доли доходов КФУ из внебюджетных источников на 180% в период с 2016 по 2020 год;

рост степени финансовой автономии вуза за счет развития альтернативных источников финансирования, в числе таких источников – фонд попечителей КФУ и пул фондов целевого финансирования для ключевых исследовательских направлений; грантовые и стипендиальные фонды; фонды именных стипендий и т.п. Предполагается, что рост фондов аль-

тернативного финансирования составит 250 млн. рублей в течение следующих 6 лет.

### *1.3.6 СИ 6. Развитие инфраструктуры и сервисов университета*

Для формирования привлекательной инфраструктуры академической среды реализуются программы по приобретению новейшего оборудования и созданию рабочих мест на уровне мировых стандартов в лабораториях для исследователей и постдоков.

На базе Научной библиотеки им. Н.И. Лобачевского функционирует служба поддержки публикационной активности (переводы, техническая переписка с издательствами, ведение базы знаний по публикациям).

В рамках развития серверной и телекоммуникационной сети, обеспечения высокой доступности сервисов КФУ покрытие кампуса университета беспроводной сетью будет увеличено на 70%, будет достигнуто подключение к широкополосному доступу к глобальной сети интернет со скоростью не менее 10 Гбит/с. В связи с возрастающей потребностью в широких высокоскоростных доступах к информационным ресурсам университета, будет обеспечено строительство оптических каналов связи между 11 основными зданиями КФУ, что позволит улучшить совместную работу абитуриентов, обучающихся, преподавателей и административных работников, а также выпускников и работодателей. Переход на единую глобальную IP телефонию позволит оптимизировать затраты на телефонию и обеспечит телефонной связью каждого сотрудника университета.

Существенный рост к 2020 г. числа иностранных студентов (до 15 %) и сотрудников (до 12 %) в КФУ предполагает активное развитие Службы адаптации иностранцев путем расширения количества предоставляемых ею сервисов поддержки – информационных, социально-бытовых, социально-культурных и языковых. Помимо традиционных сервисов, направленных на социально-бытовую адаптацию иностранных граждан, планируется предоставление других видов поддержки иностранных студентов и сотрудников:

информационные сервисы – создание специальных страниц на англоязычной версии сайта КФУ, содержащих всю необходимую практическую информацию; издание руководств для отдельных целевых групп иностранных граждан; размещение информации о событиях в жизни иностранных обучающихся и сотрудников на сайте КФУ, в университетской газете и на вузовском телевидении UNIVER-TV;

языковые сервисы – организация курсов русского языка для иностранных специалистов, прибывающих в университет для работы;

социально-культурные сервисы – создание клуба общения Professor Club, способствующего интеграции и адаптации иностранных специалистов в академическое сообщество КФУ.

Оценка эффективности работы Службы адаптации иностранцев осуществляется посредством проведения регулярных опросов (не менее 2 в период пребывания в КФУ).

### *1.3.7 СИ 7. Стратегическое позиционирование КФУ в международном академическом сообществе с целью повышения академической репутации университета*

КФУ последовательно работает над повышением академической репутации по следующим направлениям:

**1. Повышение международной публикационной активности.** Мы ставим своей задачей поступательное увеличение количества и качества публикаций в высокоцитируемых журналах (в топ-квартилях Q1 и Q2 соответствующего научного направления), с соответствующей системой мотивации. Выполнению поставленной задачи также должно способствовать проведение на базе КФУ конференций и симпозиумов мирового класса. Одновременно с этим разработан и реализуется комплекс мероприятий, направленных на преодоление высокого уровня самоцитирования и снижения числа публикаций в журналах, имеющих признаки недобросовестной издательской политики.

1. Расширение функционала Службы поддержки публикационной активности, в рамках которой предусмотрено не только консультирование

авторов, но и проверка подготовленных публикаций на предмет заимствований (плагиат и самоцитирование), а также экспертиза журналов (прежде всего Open Access), выбранных авторами для подачи результатов научных исследований.

2. Введение системы координации работ при подготовке и подаче статей к публикации и создание с этой целью координационных советов на уровне подразделений по направлениям исследований. В задачу советов войдет внутреннее рецензирование и отбор работ, рекомендованных к публикации в издания международного уровня. Деятельность советов охватит, прежде всего, публикационную активность сотрудников социогуманитарного блока и молодых ученых.

3. Программа повышения аналитико-информационных компетенций авторов, необходимых для подготовки публикаций международного уровня. В программу вовлечены потенциальные авторы всех уровней, как магистранты и аспиранты, так и НПП. В рамках программы предусмотрено прохождение курсов по академическому письму, проведение специализированных семинаров с привлечением представителей зарубежных издательств, реализация 72-часового курса «Аналитико-информационные компетенции и повышение публикационной активности преподавателя современного вуза» на базе Центра повышения квалификации и переподготовки научно-педагогических кадров КФУ.

**2. Обеспечение соответствия научных журналов КФУ требованиям международных реферативных баз данных.** Итогом этой работы станет рост числа журналов, включенных в Web of Science/Scopus (до 8 к 2020 году).

**3. Выход на новый уровень коммуникаций в международной академической среде** будет реализован за счет:

- создания советов по присвоению степеней PhD по приоритетным направлениям и специализациям центров превосходства CAE;
- организации на базе университета российских отделений и представительств ведущих международных профессиональных сообществ.

**4. Повышение открытости для международного академического сообщества.** В соответствии с принципами независимости при оценке репутации вузов в международных рейтингах проводится работа по выдвижению представителей КФУ для участия в исследованиях уровня репутации вузов.

Будет существенно увеличен процент публикаций и авторефератов диссертаций, переведённых на английский язык и размещённых в открытом доступе. Для повышения уровня владения НПП английским языком организованы обучающие курсы и оказывается финансовая поддержка при получении международных сертификатов, подтверждающих уровень знания языка.

Проекты, связанные с активизацией научных коммуникаций представителей САЕ посредством специализированных каналов (конференции и научные коллаборации), получают особое развитие: мы усилим работу по взаимодействию с международными научными и общественными СМИ для увеличения количества публикаций значимых новостей КФУ, продвижения мнений экспертов из числа ученых и преподавателей.

С целью повышения качества научных и научно-популярных материалов о достижениях и разработках КФУ мы будем регулярно проводить образовательный проект «Школа научной журналистики». Результатом обучающих мероприятий в рамках проекта станет выработка общих стандартов обмена информацией между университетским научным сообществом, СМИ и широкой общественностью.

#### *1.3.8 СИ 8. Разработка и реализация маркетинговой стратегии и продвижение университета в мировом информационном пространстве*

Главная задача маркетинговой политики – обеспечение представления уникального контента и информации об университете, развитию САЕ, научных прорывов и центров превосходства в англоязычном медиа и интернет пространстве.

Каждая САЕ будет усилена маркетинговой платформой, которая, опираясь на результаты соответствующих исследований перспективных рынков, бенчмаркинга и мониторинга референтных структур, предложит широкий спектр таргетированных рекомендаций.

Запущен и успешно развивается уникальный проект университетского телевидения **UNIVER TV**<sup>94</sup>. Обеспечено круглосуточное вещание познавательно-образовательного контента телевизионного канала в формате Full HD как в интернете на сайте университета<sup>95</sup>, в телевизионных кабельных сетях Республики Татарстан, в сетях iptv по всей России, в социальных сетях YouTube<sup>96</sup>, Facebook<sup>97</sup>, ВКонтакте<sup>98</sup>. Телеканал осуществляет прямые трансляции наиболее масштабных общественно и научно значимых событий университета; фильмов и репортажей на русском и на английском языке; лекций на русском и на английском языках; программ о науке и т.д. Телеканал имеет более 34 тыс. подписчиков и более 8 млн. просмотров.

С целью развития взаимодействия с выпускниками, как одной из ключевых групп общественности, запущено два проекта – сообщества русскоязычных выпускников «Alma Mater» и выпускников-иностранцев – «Амбассадоры КФУ».

Мы усилим развитие аккаунтов КФУ на английском языке в социальных сетях Facebook и Instagram. Благодаря созданию качественного контент-плана, запуску конкурсов и опросов, мы повысим уровень вовлеченности аудитории, что позволит увеличить количество подписчиков социальных сетей в два раза.

Для успешной реализации стратегии важна вовлеченность всего коллектива в процесс проведения преобразований. Поэтому для повышения эффективности внутренних коммуникаций будет произведен ребрендинг

---

<sup>94</sup> <http://tv.kpfu.ru/>

<sup>95</sup> <http://tv.kpfu.ru/index.php/uncategorised/on-air.html>

<sup>96</sup> <https://www.youtube.com/channel/UCQK0rO0nktq5Hq1DiBouX5Q?spfreload=10>

<sup>97</sup> <https://www.facebook.com/universmotri>

<sup>98</sup> <https://vk.com/universmotri>

газеты «Казанский университет» и будут переработаны подходы к ведению блогов на сайте КФУ.

### *1.3.9 СИ 9. Реализация концепции «суперсайта» на базе портала КФУ*

Основной задачей является приведение интернет – портала и интранета КФУ в соответствие с лучшими мировыми стандартами, с учетом рекомендаций экспертов QS и Webometrics, а также примеров лучших в своем классе университетов. Будет разработано 36 веб – сайтов, каждый из которых будет сфокусирован на свою целевую аудиторию, либо для решения конкретных функций. Такой подход позволит эффективнее выявлять потребности целевых аудиторий и быстрее на них реагировать.

Концепция «суперсайта» КФУ подразумевает переход от унифицированной информационной страницы к персонализированному сервису, побуждающему пользователей к размещению имеющегося и созданию уникального контента:

1. Повышение функциональности сайта и интранета. Мы существенно обновим архитектуру и дизайн сайта, исходя из современных требований к веб-порталам, а также приложим все усилия для улучшения личных кабинетов с точки зрения функционала и удобства пользования. К концу 2020 года уровень удобства использования сайта и интранета КФУ достигнет 70% (среди преподавателей и студентов).

2. Контентное наполнение. Планируется, что к концу 2020 года количество страниц, содержащих уникальный контент, на интернет – портале КФУ достигнет 2 000 000.

3. Продвижение. Планируется, что к 2020 г. посещаемость интернет – портала КФУ увеличится в 2 раза.

## РАЗДЕЛ II. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ («ДОРОЖНАЯ КАРТА») КАЗАНСКОГО (ПРИВОЛЖСКОГО) ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА

**II.1 Показатели реализации Плана мероприятий по развитию ведущих университетов, предусматривающих повышение их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 октября 2012 г. № 2006-р**

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя						
			фактическое			плановое			
			2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1	Численность работников, привлеченных на руководящие должности вуза, имеющих опыт работы в ведущих российских и иностранных вузах и/или в ведущих российских и иностранных научных организациях	Чел.	10	28,2	28,5	29	30	32	35
2	Количество научных журналов вуза, включенных в базы данных «Сеть науки» (Web of Science) и/или Scopus	Ед.	3	3	4	5	6	7	8
3	Численность работников, включенных в кадровый резерв на замещение руководящих должностей вуза	Чел.	36	40	66	68	70	72	75
4	Удельный вес численности молодых НПР, привлеченных в вуз, имеющих опыт работы в ведущих российских и иностранных вузах и/или в ведущих российских и иностранных научных организациях, в общей численности молодых НПР	%	1,7	8,8	10,3	10,5	11	12	15
5	Удельный вес численности НПР вуза, принявших участие в реализуемых вузом программах академической мобильности, в общей численности НПР вуза	%	22	22,8	23,2	40	47	54	60
6	Количество реализуемых вузом программ академической мобильности для НПР вуза и НПР сторонних организаций	Ед.	585	687	2 070	2 176	2 304	2 442	2 589
7	Удельный вес численности молодых НПР вуза в общей численности НПР вуза	%	37	41,9	39,8	41	42	43	45

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя						
			фактическое			плановое			
			2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
8	Удельный вес численности обучающихся вуза по образовательным программам высшего образования по очной форме обучения, получивших поддержку, в общей численности обучающихся вуза по образовательным программам высшего образования по очной форме обучения	%	11,6	12,02	13,42	14	16	18	20
9	Удельный вес численности стажеров-исследователей и молодых НПР вуза, получивших поддержку, в общей численности стажеров-исследователей и молодых НПР вуза	%	18,8	31,96	32,6	32,7	32,7	32,8	32,9
10	Количество образовательных программ высшего образования и дополнительных профессиональных программ, разработанных и реализуемых в партнерстве с ведущими российскими и иностранными вузами и/или ведущими российскими и иностранными научными организациями	Ед.	15	28	68	69	70	75	80
11	Удельный вес численности студентов ведущих иностранных вузов, привлеченных в вуз, в общей численности студентов вуза	%	0,5	0,62	0,62	2,5	3,5	4,5	5,5
12	Количество научно-исследовательских проектов, реализуемых с привлечением к руководству ведущих иностранных и российских ученых и/или совместно с ведущими российскими и иностранными научными организациями на базе вуза, в том числе с возможностью создания структурных подразделений в вузе	Ед.	47	100	107	110	114	117	125
13	Количество научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов, реализуемых совместно с российскими и международными высокотехнологичными компаниями на базе вуза, в том числе с возможностью создания структурных подразделений в вузе	Ед.	26	35	44	45	46	48	50

## II.2 План мероприятий по реализации программы повышения конкурентоспособности («дорожная карта») Казанского (Приволжского) федерального университета на 2017-2020 годы

Стратегические инициативы/задачи/ мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации				Мероприятия постановления № 211
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
<b>СИ 1. Формирование портфеля программ и интеллектуальных продуктов вуза, обеспечивающих международную конкурентоспособность</b>						
<b>Задача 1.1. Внедрение эффективных механизмов кооперации с ведущими университетами, научными центрами и компаниями по разработке конкурентоспособных образовательных ресурсов и программ</b>						
Мероприятие 1.1.1. Разработка и реализация совместных образовательных программ с зарубежными партнерами – ведущими вузами, англоязычных образовательных программ	количество образовательных программ высшего образования и дополнительных профессиональных программ, разработанных и реализуемых в партнерстве с ведущими российскими и иностранными вузами и/или ведущими российскими и иностранными научными организациями, ед. нарастающим итогом <b>(ПП10)</b>	65	70	75	80	e
Мероприятие 1.1.2. Разработка и реализация образовательных программ по приоритетным направлениям развития страны (энергетика, медицина и науки о жизни, информационно-коммуникационные технологии)	количество новых образовательных программ, ед.	8	8	10	12	e

Стратегические инициативы/задачи/ мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации				Мероприятия постановления № 211
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Мероприятие 1.1.3. Международная аккредитация образовательных программ КФУ	число аккредитованных программ, ед.	14	22	30	40	е, ж
Мероприятие 1.1.4. Отказ от низкорейтинговых образовательных программ. Развитие и стимулирование высокорейтинговых образовательных программ.	доля структурных подразделений, оптимизировавших пакет образовательных программ, в соответствии с профильными рейтингами, %	60	65	70	100	-
Мероприятие 1.1.5. Реализация программ двойных дипломов	количество выпускников программ двойных дипломов за период, чел.	20	25	28	30	е
Мероприятие 1.1.6. Приглашение на профессорско-преподавательские должности ведущих иностранных и российских исследователей и специалистов	количество работающих в КФУ на профессорско-преподавательских должностях в отчетном периоде иностранных граждан и российских граждан, имеющих степень PhD зарубежных университетов, чел.	80	90	125	150	е
Мероприятие 1.1.7. Разработка и запуск электронных образовательных программ, MOOC-курсов международных платформ Edex, Coursera и т.п.	количество разработанных и внедренных электронных образовательных программ, MOOC-курсов, ед.	18	21	23	30	е
Мероприятие 1.1.8. Развитие дополнительного образования в рамках сотрудничества с международными и ведущими российскими компаниями	число программ дополнительного образования, реализуемых совместно с международными и ведущими российскими компаниями, ед. нарастающим итогом	46	47	48	50	-

Стратегические инициативы/задачи/ мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации				Мероприятия постановления № 211
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Мероприятие 1.1.9. Развитие проектоориентированных программ обучения	доля проектоориентированных направлений подготовки, %	10	20	35	50	-
<b>Задача 1.2. Развитие аспирантуры и докторантуры</b>						
Мероприятие 1.2.1. Привлечение ведущих ученых и специалистов к участию в процедурах защиты диссертаций	количество привлеченных к участию ведущих ученых и специалистов, чел.	80	90	100	100	г
Мероприятие 1.2.2. Грантовая программа поддержки аспирантов и докторантов	количество полученных грантов, ед.	220	240	250	250	д
Мероприятие 1.2.3. Создание новых международных англоязычных программ аспирантуры	число внедренных международных англоязычных программ аспирантуры, ед. нарастающим итогом	11	15	19	23	г, е
Мероприятие 1.2.4. Создание интегрированных программ академической магистратуры – аспирантуры	число созданных программ, ед.	6	8	4	4	г, е
<b>СИ 2. Привлечение внешних специалистов и развитие ключевого персонала вуза, рост качества исследовательского и профессорско-преподавательского состава</b>						
<b>Задача 2.1. Реализация программ привлечения исследователей из ведущих университетов и научных центров</b>						
Мероприятие 2.1.1. Реализация грантовой программы привлечения постдоков на конкурсной основе из российских и зарубежных университетов и научных организаций	удельный вес численности молодых НПР, привлеченных в вуз, имеющих опыт работы в ведущих российских и иностранных вузах и/или в ведущих российских и иностранных научных организациях, в общей численности молодых НПР вуза, % (ПП4)	10,5	11	12	15	б

Стратегические инициативы/задачи/ мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации				Мероприятия постановления № 211
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Мероприятие 2.1.2. Грантовая программа для молодых исследователей на конкурсной основе	удельный вес численности стажеров-исследователей и молодых НПР вуза, получивших поддержку, в общей численности стажеров-исследователей и молодых НПР вуза, % (ПП9)	22	23	24	25	д
Мероприятие 2.1.3. Регулярное проведение международных научных молодежных школ-конференций по перспективным направлениям исследований КФУ	количество проводимых в отчетном периоде международных школ-конференций по ключевым направлениям исследований, ед.	14	15	16	17	в
Мероприятие 2.1.4. Реализация программ привлечения к работе в КФУ исследователей из ведущих университетов и исследовательских центров, обладающих высокими значениями наукометрических индексов в своих предметных областях	количество работающих в КФУ исследователей из ведущих университетов и исследовательских центров, чел.	130	135	140	150	з
<b>Задача 2.2. Участие в международных, российских, региональных и собственных программах академической мобильности</b>						
Мероприятие 2.2.1. Организация участия НПР КФУ в международных программах академической мобильности	удельный вес численности НПР вуза, принявших участие в реализуемых вузом программах академической мобильности, в общей численности НПР вуза, % (ПП5)	40	47	54	60	в

Стратегические инициативы/задачи/ мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации				Мероприятия постановления № 211
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
	количество реализуемых вузом программ академической мобильности для НПР вуза и НПР сторонних организаций, ед. <b>(ПП6)</b>	2 176	2 304	2 442	2 589	в
Мероприятие 2.2.2. Модернизация программ повышения квалификации НПР КФУ, организация стажировок в ведущих вузах и научно-образовательных центрах (определенных в соответствии с методикой Минобрнауки России)	число НПР КФУ, прошедших стажировки, чел.	60	70	80	90	в
Мероприятие 2.2.3. Разработка и реализация программ взаимного обмена исследователями с ведущими университетами и исследовательскими центрами	удельный вес численности НПР вуза, принявших участие в реализуемых вузом программах академической мобильности, в общей численности НПР вуза, % <b>(ПП5)</b>	40	47	54	60	в
	количество иностранных исследователей, привлеченных в КФУ в рамках программ академической мобильности, чел.	600	630	660	700	в

Стратегические инициативы/задачи/ мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации				Мероприятия постановления № 211
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
<b>СИ 3. Привлечение талантливых студентов, аспирантов и молодых исследователей</b>						
<b>Задача 3.1. Создание программы материального стимулирования талантливых студентов, аспирантов, стажеров</b>						
Мероприятие 3.1.1. Грантовая программа долгосрочной поддержки студентов	удельный вес численности обучающихся вуза по образовательным программам высшего образования по очной форме обучения, получивших поддержку, в общей численности обучающихся вуза по образовательным программам высшего образования по очной форме обучения, % (ПП8)	14	16	18	20	д
Мероприятие 3.1.2. Развитие системы академических конкурсов для студентов, аспирантов, стажеров	количество участников конкурса, чел.	1 700	1 900	2 100	2 400	д
Мероприятие 3.1.3. Развитие системы академических обменов обучающимися с ведущими университетами мира	удельный вес численности студентов иностранных вузов, привлеченных в вуз, в общей численности студентов вуза, %	2,5	3,5	4,5	5,5	ж
Мероприятие 3.1.4. Грантовая поддержка академической мобильности обучающихся, в том числе совместных образовательных программ	количество реализованных грантов для обучающихся участников академической мобильности, ед.	300	310	320	330	ж

Стратегические инициативы/задачи/ мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации				Мероприятия постановления № 211
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
<b>Задача 3.2. Создание системы привлечения иностранных абитуриентов</b>						
Мероприятие 3.2.1. Организация сотрудничества с международными рекрутинговыми агентствами по привлечению иностранных студентов, ассоциациями и центрами карьеры, участие в международных ярмарках образовательных программ	количество привлеченных иностранных студентов по приоритетным направлениям, чел.	450	500	600	700	ж
Мероприятие 3.2.2. Грантовая программа для иностранных студентов и аспирантов	количество реализованных грантов для иностранцев (число привлеченных иностранных граждан), обучающихся по программам магистратуры и аспирантуры, ед.	175	200	225	250	д
Мероприятие 3.2.3. Программа «Школьный десант» (работа преподавателей КФУ в школах Китая, Индии, Африки)	количество учеников иностранных школ – участников программы, чел.	3 500	5 000	7 000	10 000	ж
Мероприятие 3.2.4. Информационно-коммуникационная и рекламная поддержка привлечения иностранных абитуриентов в КФУ	выполнение плана информационно-коммуникационной и рекламной поддержки привлечения иностранных абитуриентов (да/нет)	да	да	да	да	-
<b>Задача 3.3. Создание системы привлечения лучших отечественных абитуриентов</b>						
Мероприятие 3.3.1. Развитие системы лицеев при КФУ для талантливых школьников с очным и заочным обучением	число обучающихся в отчетном периоде, чел.	1 700	1 700	2 000	2 000	-

Стратегические инициативы/задачи/ мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации				Мероприятия постановления № 211
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Мероприятие 3.3.2. Организация международных олимпиад учащихся	число проведенных олимпиад, ед.	1	1	1	2	-
Мероприятие 3.3.3 Развитие «Детского университета» и иных мероприятий со школьниками и их родителями	Число участников мероприятий, чел.	7 000	8 000	9 000	10 000	-
Мероприятие 3.3.4. Школьный сайт на портале КФУ	число зарегистрированных пользователей сайта, тыс. чел.	220	240	270	300	-
Мероприятие 3.3.5. Размещение рекламы в российских печатных и электронных изданиях	выполнение плана проведения рекламных мероприятий (да/нет)	да	да	да	да	-
<b>Задача 3.4. Развитие системы подготовки бакалавров</b>						
Мероприятие 3.4.1. Развитие программ элитного бакалавриата	число обучающихся в отчетном периоде, чел.	1 300	1 500	1 700	2 000	e
Мероприятие 3.4.2. Разработка англоязычных образовательных программ для элитного бакалавриата	количество разработанных программ, ед.	2	2	2	2	e
Мероприятие 3.4.3. Разработка групп образовательных треков и профилей подготовки с механизмами свободного выбора курсов	доля профилей подготовки с возможностью свободного выбора курса, %	100	100	100	100	-

Стратегические инициативы/задачи/ мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации				Мероприятия постановления № 211
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Мероприятие 3.4.4. Создание системы тьюторского сопровождения процесса разработки индивидуальных образовательных траекторий	созданная система тьюторского сопровождения процесса разработки индивидуальных образовательных траекторий	да	да	да	да	-
Мероприятие 3.4.5. Внедрение системы зачета дисциплин, пройденных студентами в рамках международных и пилотных российских платформ дистанционного образования	внедренная система зачета дисциплин, пройденных студентами в рамках международных и пилотных российских платформ дистанционного образования	да	да	да	да	-
<b>СИ 4. Развитие прорывных направлений исследований и разработок, отказ от неэффективных направлений деятельности</b>						
<b>Задача 4.1. Создание точек генерации и трансфера научных результатов и разработок мирового уровня.</b>						
<b>Открытие международных научных центров – новых структурных подразделений КФУ совместно с ведущими зарубежными и российскими университетами и компаниями</b>						
Мероприятие 4.1.1. Проведение международной экспертизы крупных проектов, выполняемых в КФУ	число проектов, успешно прошедших международную экспертизу, ед.	20	20	20	20	3

Стратегические инициативы/задачи/ мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации				Мероприятия постановления № 211
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Мероприятие 4.1.2. Участие КФУ в международных коллаборациях и в реализации крупных международных проектов в области исследований и разработок. Кооперация с научными центрами, как в России, так и за рубежом, по перспективным направлениям исследований, принципиально новым для КФУ.	количество реализованных проектов, ед.	12	13	14	15	-
Мероприятие 4.1.3. Формирование на базе созданного списка «ТОП-120 ключевых потенциальных партнеров КФУ» перечня приоритетных партнеров – ведущих мировых компаний и научных центров и заключение с ними договоров о сотрудничестве	количество договоров о сотрудничестве с ведущими научными центрами и компаниями, ед.	72	78	92	100	-
Мероприятие 4.1.4. Запуск механизмов «одного окна» и персональных менеджеров (Key account managers) во взаимоотношениях КФУ с ключевыми партнерами из бизнеса и индустрии	количество ключевых партнеров из бизнеса и индустрии, пользующихся механизмами «одного окна» и персональных менеджеров, ед.	43	45	50	55	-

Стратегические инициативы/задачи/ мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации				Мероприятия постановления № 211
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Мероприятие 4.1.5. Формирование университетских центров инновационного, технологического и социального развития	количество трансляционных центров и подразделений инновационного, технологического и социального развития университета, ед.	7	10	12	15	-
	объем инвестиций, привлеченных в развитие университетских трансляционных площадок и центров трансфера технологий и разработок, млн руб.	1 000	1 200	1 300	1 500	-
<b>Задача 4.2. Создание исследовательских центров (лабораторий) для выдающихся ученых мирового уровня на базе ведущих институтов КФУ</b>						
Мероприятие 4.2.1. Реализация программы «Именные научные центры» (крупные долгосрочные проекты с руководителями – иностранными учеными или соотечественниками, долгое время работавшими за рубежом)	количество ученых мирового уровня, работающих в созданных центрах (лабораториях), чел.	67	70	75	80	3

Стратегические инициативы/задачи/ мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации				Мероприятия постановления № 211
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Мероприятие 4.2.2. Создание в КФУ новых и совместных научных лабораторий и НОЦ учеными – научными лидерами, в том числе по приоритетным направлениям развития страны (энергетика, медицина и науки о жизни, информационно-коммуникационные технологии). Кооперация с научными центрами, как в России, так и за рубежом, где отсутствующие в университете направления находятся на высоком уровне	количество научно-исследовательских проектов, реализуемых с привлечением к руководству ведущих иностранных и российских ученых и/или совместно с ведущими российскими и иностранными научными организациями на базе вуза, в том числе с возможностью создания структурных подразделений, ед. (ПП12)	110	112	117	125	3
Мероприятие 4.2.3. Создание базовых и совместных кафедр с институтами РАН и ведущими компаниями по приоритетным направлениям развития науки и техники	количество научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов, реализуемых совместно с российскими и международными высокотехнологичными компаниями на базе вуза, в том числе с возможностью создания структурных подразделений в вузе, ед. (ПП13)	45	46	48	50	3
Мероприятие 4.2.4. Экспертиза научных тем, научных лабораторий, R&D проектов	количество проведенных экспертиз с участием внешних международных экспертов, ед.	30	40	45	50	3

Стратегические инициативы/задачи/ мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации				Мероприятия постановления № 211
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
<b>СИ 5. Совершенствование системы управления и финансовой системы вуза</b>						
<b>Задача 5.1. Реализация мер по формированию кадрового резерва руководящего состава вузов и привлечению на руководящие должности специалистов, имеющих опыт работы в ведущих иностранных и российских университетах и научных организациях</b>						
Мероприятие 5.1.1. Проведение стажировок менеджмента университета, руководителей проектов в ведущих зарубежных университетах, научных организациях и компаниях	число руководителей, прошедших стажировку, чел.	25	20	20	20	а
Мероприятие 5.1.2. Привлечение на конкурсной основе на должности руководителей служб и подразделений КФУ, специалистов, имеющих опыт работы в ведущих иностранных и российских университетах и научных организациях	численность работников, привлеченных на руководящие должности вуза, имеющих опыт работы в ведущих российских и иностранных вузах и/или в ведущих российских и иностранных научных организациях, чел. <b>(ПП1)</b>	57	60	65	70	а
Мероприятие 5.1.3. Формирование кадрового резерва КФУ	численность работников, включенных в кадровый резерв на замещение руководящих должностей вуза, чел. <b>(ПП3)</b>	48	52	56	60	а
Мероприятие 5.1.4. Создание службы по рекрутингу и привлечение рекрутинг-консультанта с международным опытом подбора управленческого персонала требуемого уровня	число лиц, привлеченных службой по рекрутингу, чел.	15	15	15	20	а

Стратегические инициативы/задачи/ мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации				Мероприятия постановления № 211
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Мероприятие 5.1.5. Создание и развитие внутриуниверситетской структуры повышения квалификации	доля сотрудников, прошедших обучение, %	5	10	15	20	
<b>Задача 5.2. Обеспечение непрерывного совершенствования процессов управления Программой</b>						
Мероприятие 5.2.1. Оптимизация структуры управления проектами; дизайн, регламентация и оптимизация процессов управления проектами Дорожной карты	доля регламентированных и оптимизированных процессов управления проектами, %	100	100	100	100	-
Мероприятие 5.2.2. Реализация программы повышения компетенций сотрудников КФУ, участвующих в реализации проектов Дорожной карты	число сотрудников принявших участие в программе повышения компетенций, чел.	40	50	50	90	a
Мероприятие 5.2.3. Оценка организационной культуры университета и реализация мер по трансформации организационной культуры	количество реализуемых мероприятий по трансформации организационной культуры, ед.	4	4	4	4	-
Мероприятие 5.2.4. Разработка стратегии управления изменениями и проведение мероприятий (семинаров, стратегических сессий) по поддержке процесса управления изменениями	количество проведенных мероприятий, по поддержке процесса управления изменениями, ед.	4	4	4	4	-

Стратегические инициативы/задачи/ мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации				Мероприятия постановления № 211
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
<b>Задача 5.3. Реформирование системы управления вузом в соответствии с лучшими практиками</b>						
Мероприятие 5.3.1. Эффективное функционирование Международного научного совета КФУ	число мероприятий Международного научного совета, ед.	3	3	3	3	-
Мероприятие 5.3.2. Совершенствование системы эффективных контрактов	доля НПР и АУП КФУ, с которыми заключен эффективный контракт, %	90	100	100	100	-
Мероприятие 5.3.3. Внедрение автоматизированной ИТ-системы администрирования эффективного контракта	доля контрактов, администрируемых автоматизированной ИТ-системой, %	50	70	100	100	-
Мероприятие 5.3.4. Определение основных направлений изменений в текущей системе управления вузом, совершенствование организационной структуры	доля структурных подразделений (с уровня кафедр, отделов и выше), для которых проведен анализ и оптимизация орг. структуры, %	50	70	90	100	-
Мероприятие 5.3.5. Регулярный аудит и оптимизация бизнес-процессов вуза; внедрение сервисной модели деятельности поддерживающих функциональных подразделений	доля поддерживающих функциональных подразделений вуза, перешедших на сервисную модель деятельности, %	30	40	50	60	-
<b>Задача 5.4. Формирование системы стратегического планирования деятельности Университета</b>						
Мероприятие 5.4.1. Разработка и внедрение функциональных стратегий подразделений вуза	актуализированные функциональные стратегии, ед.	0	0	10	0	-

Стратегические инициативы/задачи/ мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации				Мероприятия постановления № 211
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Мероприятие 5.4.2. Развитие подразделения прогнозирования развития науки, технологий и рынка образовательных услуг	число докладов, ед.	1	1	1	1	-
Мероприятие 5.4.3. Проведение регулярного форсайта для уточнения приоритетных направлений деятельности университета	количество проведенных форсайт-исследований и форсайт-сессий, ед.	2	2	2	2	-
<b>Задача 5.5. Увеличение финансовой устойчивости вуза и развитие новых источников финансирования</b>						
Мероприятие 5.5.1. Увеличение доходов вуза из альтернативных источников финансирования	объем привлеченных средств из дополнительных источников, млн руб.	180	185	190	210	-
Мероприятие 5.5.2. Развитие системы фондов для внешней поддержки университета	объем фондов поддержки, млн руб.	160	190	220	250	-
<b>СИ 6. Развитие инфраструктуры и сервисов университета</b>						
<b>Задача 6.1. Формирование в КФУ привлекательной инфраструктуры академической среды</b>						
Мероприятие 6.1.1. Оснащение рабочих мест в лабораториях для исследователей и постдоков оборудованием на уровне мировых стандартов	число сотрудников, для которых проведено оснащение рабочих мест, чел.	800	1 000	1 100	1 200	3

Стратегические инициативы/задачи/ мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации				Мероприятия постановления № 211
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Мероприятие 6.1.2. Модернизация телекоммуникационной инфраструктуры КФУ	доля аудиторного фонда, учебных и научных помещений КФУ, имеющих быстрый доступ к ресурсам сети КФУ и широкополосный доступ в Интернет, %	100	100	100	100	з
Мероприятие 6.1.3. Унификация и развитие ИТ-систем, внедрение LMS (Learning Management System), внедрение общеуниверситетской системы управления знаниями (Knowledge Management System), развитие электронной библиотеки КФУ, включая онлайн-ресурсы	уровень зрелости информационной системы по классификации COBIT	4	5	5	5	з
Мероприятие 6.1.4. Развитие службы адаптации иностранцев и увеличения числа предоставляемых ею сервисов	доля пользователей службы, удовлетворенных уровнем сервиса, %	75	80	85	90	з
Мероприятие 6.1.5. Создание и развитие системы наставничества и тьюторства, в том числе с иностранными коллегами	число сотрудников, обученных через систему наставничества, чел.	86	127	192	256	д
Мероприятие 6.1.6. Развитие базы данных кадрового резерва посредством создания онлайн-сервиса для регистрации постдоков и молодых ученых, желающих работать в КФУ	доля претендентов, зарегистрировавшихся через онлайн-площадку, %	65	80	100	100	а, б

Стратегические инициативы/задачи/ мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации				Мероприятия постановления № 211
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Мероприятие 6.1.7. Реализация концепции OpenScience	доля лабораторий, размещающих в научных социальных сетях (ResearchGate и др.) статьи и материалы научных исследований, %	30	50	75	90	3
<b>Задача 6.2. Формирование жилого фонда для приглашенных иностранных профессоров и талантливых НПР КФУ и учащихся</b>						
Мероприятие 6.2.1. Формирование и реновация жилого фонда для проживания талантливых иностранных студентов, аспирантов, стажеров и молодых НПР	общая площадь новых или реновированных помещений, кв. м	0	3 000	4 000	0	б
Мероприятие 6.2.2. Формирование жилого фонда для приглашенных иностранных исследователей и талантливых НПР КФУ	общая площадь новых помещений, кв. м	2 000	0	3 000	3 000	б
<b>СИ 7. Повышение академической репутации путем стратегического позиционирования КФУ в международном академическом сообществе</b>						
<b>Задача 7.1. Повышение международной публикационной активности сотрудников КФУ</b>						
Мероприятие 7.1.1. Включение научных изданий КФУ в базы данных Web of Science и Scopus	количество научных журналов вуза, включенных в базы данных Web of Science и/или Scopus, нарастающим итогом, ед. (ПП2)	5	6	7	8	3
Мероприятие 7.1.2. Совершенствование системы стимулирования публикационной активности НПР	количество публикаций в Web of Science за отчетный период, ед.	1 400	1 700	2 300	3 000	3
	количество публикаций в Scopus за отчетный период, ед.	1 800	2 400	3 200	3 600	3

Стратегические инициативы/задачи/ мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации				Мероприятия постановления № 211
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Мероприятие 7.1.3. Внедрение механизмов повышения качества публикаций НПП	количество публикаций в топ-квартиле журналов базы Web of Science по величине импакт-фактора соответствующего научного направления в отчетном периоде, ед.	400	500	600	700	3
	доля публикаций сотрудников университета в Q1 и Q2 в базе данных Web of Science, %	34	36	38	40	3
Мероприятие 7.1.4. Развитие Службы поддержки публикационной активности	число обращений в службу поддержки за отчетный период, ед.	600	900	1 200	1 500	3
	количество статей, прошедших процедуры проверки на предмет заимствований (плагиат, самоцитирование), ед.	1 500	1 800	2 200	2 600	3
	число выданных заключений (консультаций) службой поддержки по экспертизе журналов (проверка индексации в мировых индексах цитирования, импакт-факторов, соответствие публикационной этике), а также по соответствию подготовленных статей стандартам выбранного журнала по оформлению работ, ед.	100	120	140	160	3
Мероприятие 7.1.5. Развитие механизмов координации публикационной активности по направлениям исследований и внедрения системы предварительного рецензирования публикаций	количество координационных советов по направлениям исследований, ед.	2	3	4	4	3
	количество статей, получивших рецензии координационных советов и включенных в базы данных Web of Science и Scopus, ед.	270	350	450	600	3

Стратегические инициативы/задачи/ мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации				Мероприятия постановления № 211
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Мероприятие 7.1.6. Реализация программы повышения компетенций магистров, аспирантов и сотрудников КФУ по подготовке публикаций международного уровня	число специализированных семинаров по подготовке публикаций международного уровня с представителями зарубежных издательств, ед.	4	4	4	4	з
	число сотрудников, прошедших специализированные программы повышения квалификации «Аналитико-информационные компетенции и повышение публикационной активности преподавателя современного вуза», чел.	50	100	150	200	д
	численность аспирантов и магистрантов, охваченных университетскими программами по формированию навыков академического письма, чел.	1 731	1 987	2 318	2 702	д
	количество публикаций в Web of Science в отчетный период в расчете на 1 обучающегося по программам аспирантуры и докторантуры, ед.	0,2	0,4	0,7	1,0	г
Мероприятие 7.1.7. Проведение на базе КФУ международных конференций и симпозиумов с трудами, индексируемыми в Web of Science	количество проведенных научных мероприятий за отчетный период, ед.	5	8	11	14	в, з
<b>Задача 7.2. Развитие коммуникаций в международной академической среде</b>						
Мероприятие 7.2.1. Проведение в КФУ конференций мирового уровня по приоритетным направлениям	количество конференций с участием ученых из Топ-50 по h-index в Web of Science и Scopus по соответствующим направлениям, ед.	3	5	7	10	в

Стратегические инициативы/задачи/ мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации				Мероприятия постановления № 211
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Мероприятие 7.2.2. Организационная и финансовая поддержка участия исследователей КФУ в международных конференциях и других научных мероприятиях за рубежом	число исследователей КФУ, принявших участие в международных научных конференциях, материалы которых публикуются в изданиях, входящих в топ-квартиль Web of Science и Scopus по соответствующему направлению, чел. за отчетный период	150	180	210	250	в
Мероприятие 7.2.3. Вступление КФУ в международные академические ассоциации	количество членств в международных академических ассоциациях, ед. нарастающим итогом	10	10	10	10	в
Мероприятие 7.2.4. Создание единой базы активных контактов (CRM система) и стимулирование развития сети контактов НПП посредством онлайн- и офлайн-активностей	количество активных международных контактов на НПП, ед.	2	3	4	5	в
Мероприятие 7.2.5. Стимулирование участия НПП КФУ в редколлегиях зарубежных научных журналов	количество НПП КФУ, являющихся членами редколлегий зарубежных журналов, индексируемых Web of Science или Scopus, чел.	65	70	75	80	в
Мероприятие 7.2.6. Организация лекций и выступлений выдающихся ученых, видных общественных деятелей и лауреатов международных премий на площадке КФУ	количество публичных мероприятий на площадке КФУ с участием выдающихся ученых, видных общественных деятелей и лауреатов международных премий, ед. за отчетный период	2	3	4	4	в
<b>Задача 7.3. Повышение открытости деятельности КФУ для международного академического сообщества</b>						

Стратегические инициативы/задачи/ мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации				Мероприятия постановления № 211
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Мероприятие 7.3.1. Взаимодействие с российскими и международными рейтингами для повышения узнаваемости КФУ в академической среде в соответствии с их рекомендациями	место КФУ в рейтинге академической репутации QS	250–300	200–250	150–200	150	-
Мероприятие 7.3.2. Расширение присутствия НПР КФУ в международных профессиональных сетях (Researcher ID, ORCID и др.)	доля НПР, имеющих личный профиль в 3 и более профессиональных сетях (включая ORCID), %	50	60	65	70	-
Мероприятие 7.3.3. Продвижение экспертных мнений ведущих сотрудников КФУ, в том числе иностранных, в средствах массовой информации	число экспертных мнений ведущих сотрудников КФУ, размещенных в российских СМИ, ед. за отчетный период	600	700	800	1 000	-
	число экспертных мнений ведущих сотрудников КФУ, размещенных в зарубежных СМИ, ед. за отчетный период	15	25	35	50	-
Мероприятие 7.3.4. Перевод и публикация на английском языке в открытом доступе трудов конференций, сборников и научных материалов, изданных КФУ	доля публикаций в изданиях КФУ, дублируемых на английском языке, %	40	60	80	90	-
Мероприятие 7.3.5. Перевод и публикация на английском языке в открытом доступе авторефератов защищаемых диссертаций	доля авторефератов диссертаций, публикуемых на английском языке, %	55	60	65	70	г

Стратегические инициативы/задачи/ мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации				Мероприятия постановления № 211
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Мероприятие 7.3.6. Организация курсов изучения английского языка для НПР КФУ	объем проведенных занятий, человеко-часов	30 000	35 000	40 000	50 000	в
Мероприятие 7.3.7. Проведение тестирования НПР КФУ на знание иностранного языка по международным стандартам	доля НПР (нарастающим итогом), сдавших тест на уровень Intermediate и выше, в общей численности НПР, %	20	30	40	50	в
Мероприятие 7.3.8. Построение процесса мониторинга и систематизации взаимодействия со СМИ	число материалов в СМИ с позитивной тональностью	30 000	34 000	38 000	45 000	-
Мероприятие 7.3.9. Продвижение вуза в глобальном информационном пространстве средствами университетского телеканала Univer-TV	потенциальная аудитория охвата по всем телекоммуникационным каналам (эфирно-цифровое вещание, кабельное телевидение, соц.сети, IPTV и др.), тыс. чел.	650	950	1 300	1 600	-
<b>СИ 8. Реализация комплекса маркетинговых мероприятий</b>						
<b>Задача 8.1. Разработка маркетинговой стратегии и развитие бренда КФУ</b>						
Мероприятие 8.1.1. Разработка, утверждение и актуализация маркетинговой стратегии, включающей план коммуникаций	разработанная/ актуализированная стратегия, (да/нет)	да	да	да	да	-

Стратегические инициативы/задачи/ мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации				Мероприятия постановления № 211
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Мероприятие 8.1.2. Разработка и утверждение логотипов, слоганов и брендбука университета, согласование политики создания логотипов отдельных институтов	утвержденные логотипы, слоганы, брендбук, (да/нет)	да	да	да	да	-
Мероприятие 8.1.3. Подготовка промоматериалов, разработка и выпуск общеуниверситетского и научного годовых отчетов	выполнен годовой план по выпуску материалов (да/нет)	да	да	да	да	-
<b>Задача 8.2. Активизация сотрудничества с ключевыми внешними заинтересованными сторонами (работодателями, бизнес-партнерами, органами власти и выпускниками)</b>						
Мероприятие 8.2.1. Регулярное проведение дней карьеры КФУ	количество проведенных мероприятий, ед.	1	2	2	2	-
Мероприятие 8.2.2. Развитие клуба выпускников КФУ и проведение регулярных мероприятий на базе клуба	число контактов в базе выпускников, чел.	30 000	40 000	50 000	60 000	-
	число мероприятий в год, ед.	1	1	1	1	-
Мероприятие 8.2.3. Размещение рекламы в печатных и электронных изданиях	выполнение плана проведения рекламных мероприятий (да/нет)	да	да	да	да	-
<b>Задача 8.3. Развитие системы внутренних коммуникаций с сотрудниками и студентами КФУ</b>						
Мероприятие 8.3.1. Создание представительств КФУ в социальных сетях и комплекс мероприятий Social Media Marketing	число подписчиков в социальных сетях, ед.	75 000	80 000	85 000	90 000	-

Стратегические инициативы/задачи/ мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации				Мероприятия постановления № 211
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Мероприятие 8.3.2. Проведение регулярных опросов НИР и студентов	число опросов в год, ед.	4	4	4	4	-
<b>СИ 9. Реализация концепции «суперсайта» на базе портала КФУ</b>						
<b>Задача 9.1. Проведение организационных изменений для устойчивой поддержки портала</b>						
Мероприятие 9.1.1. Создание структурной единицы для поддержки портала по принципу одного окна	созданная структурная единица, ед.	да	да	да	да	-
Мероприятие 9.1.2. Регламентация процесса наполнения и обновления портала	регламент разработан/ актуализирован (да/нет)	да	да	да	да	-
<b>Задача 9.2. Повышение функциональности сайта КФУ</b>						
Мероприятие 9.2.1. Разработка плана создания суперсайта, утверждение технического задания, сметы	подрядчик выбран, план и смета утверждены (да/нет)	да	да	да	да	-
Мероприятие 9.2.2. Доработка личного кабинета на портале КФУ	доля функций, отображенных в ТЗ, внедренных в личный кабинет (%)	25	50	85	100	-
Мероприятие 9.2.3. Создание и поддержание механизма получения обратной связи от пользователей портала	уровень удобства использования сайта, средняя оценка преподавателей, %	50	60	70	80	-
	уровень удобства использования сайта, средняя оценка студентов, %	50	60	65	70	-

Стратегические инициативы/задачи/ мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации				Мероприятия постановления № 211
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Мероприятие 9.2.4. Увеличение количества профильных сайтов на интернет-портале	количество сайтов, разработанных для интернет-портала КФУ, ед.	6	14	24	36	-
Мероприятие 9.2.5. Разработка мобильных приложений с функциями интранета (личного кабинета)	число приложений, разработанных для всех трех платформ (ОС IOS, Android, Windows Phone), ед.	2	6	10	16	-
<b>Задача 9.3. Наполнение портала и поддержание актуальности контента</b>						
Мероприятие 9.3.1. Создание и наполнение страниц институтов и лабораторий (структуры и кафедры отдельно и лаборатории отдельно)	доля лабораторий, имеющих собственные страницы на сайте, %	30	50	70	90	-
	доля институтов, поддерживающих собственные страницы на сайте (не менее 10 публикаций в месяц), %	90	100	100	100	-
Мероприятие 9.3.2. Стимулирование НПП для создания и поддержания персональных страниц на сайте КФУ	доля НПП, активно ведущих собственные страницы (уровень заполнения не менее 90 %, две и более публикаций в месяц), %	30	50	70	90	-
Мероприятие 9.3.3. Совершенствование содержания англоязычной версии сайта и доведение наполнения до уровня русскоязычной	доля материалов русскоязычной версии, представленных в английской версии сайта, %	40	75	100	100	-
<b>Задача 9.4. Продвижение портала КФУ</b>						
Мероприятие 9.4.1. Офлайн-продвижение сайта	число офлайн-площадок, на которых регулярно размещаются ссылки на портал КФУ, ед.	12	13	14	15	-

Стратегические инициативы/задачи/ мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации				Мероприятия постановления № 211
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Мероприятие 9.4.2. Поисковая оптимизация сайта (Search Engine Optimization)	прирост посещаемости разделов сайта по приоритетным направлениям научной деятельности, % к 2015 году	300	350	400	450	-
Мероприятие 9.4.3. Увеличение посещаемости интернет – портала КФУ	прирост количества посетителей на сайтах вуза относительно результатов 2016 г., %	5	15	30	50	-

## РАЗДЕЛ III. ПРИЛОЖЕНИЯ

### III.1. Приложение № 1. Финансирование плана мероприятий по реализации программы повышения конкурентоспособности ("дорожной карты") вуза на 2013-2017 годы за счет средств субсидии на государственную поддержку ведущих университетов Российской Федерации в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров и софинансирования

		2015 г. (факт)		2016 г. (факт)		2017 г. (план)	
		Из средств субсидии	Из вне- бюджетных источников	Из средств субсидии	Из вне- бюджетных источников	Из средств субсидии	Из вне- бюджетных источников
1.	Расходы из средств субсидии и внебюджетных источников, связанные с реализацией «дорожной карты», на мероприятия Постановления Правительства Российской Федерации от 16 марта 2013 г. № 211 – всего, из них	849 955 748,32	6 416 378,00	707 527 219,54	201 913 981,53	1 129 249 224,68	180 000 000,00
	а) реализация мер по формированию кадрового резерва руководящего состава вузов и привлечению на руководящие должности специалистов, имеющих опыт работы в ведущих иностранных и российских университетах и научных организациях	14 223 800,00	0,00	3 770 751,61	385667,78	13 729 598,39	874 600,00
	б) реализация мер по привлечению в вузы молодых научно-педагогических работников, имеющих опыт работы в научно-исследовательской и образовательной сферах в ведущих иностранных и российских университетах и научных организациях	68 467 914,24	799 328,00	29 617 075,47	850 433,54	80 118 270,33	5 444 000,00
	в) реализация программ международной и внутрироссийской академической мобильности научно-педагогических работников в форме стажировок, повышения квалификации, профессиональной переподготовки и в других формах	45 907 593,50	1 253 478,00	39 497 419,84	9 816 625,84	57 103 022,76	10 605 000,00
	г) реализация мер по совершенствованию деятельности аспирантуры и докторантуры	0,00	1 197 771,00	0,00	421929,32	0,00	0,00
	д) реализация мер по поддержке студентов, аспирантов, стажеров, молодых научно-педагогических работников	57 037 754,66	2 076 490,00	50 329 749,92	5 186 300,00	75 901 848,38	9 180 000,00
	е) внедрение в вузах новых образовательных программ совместно с ведущими иностранными и российскими университетами и научными организациями	27 672 930,19	0,00	8 277 643,45	1 009 000,00	85 937 518,83	9 760 000,00

	ж) осуществление мер по привлечению студентов из ведущих иностранных университетов для обучения в российских вузах, в том числе путем реализации партнерских образовательных программ с иностранными университетами и ассоциациями университетов, и абитуриентов, проявивших творческие способности и интерес к научной (научно-исследовательской) деятельности	4 425 400,04	351 417,00	8 184 634,68	5 032 992,87	10 992 405,32	1 100 000,00
	з) реализация в рамках планов проведения научно-исследовательских работ в соответствии с программой фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период в вузах, а также с учетом приоритетных международных направлений фундаментальных и прикладных исследований:	632 220 355,69	737 894,00	567 849 944,57	179 211 032,18	805 466 560,67	143 036 400,00
	<i>научно-исследовательских проектов с привлечением к руководству ведущих иностранных и российских ученых и (или) совместно с перспективными научными организациями, в том числе с возможностью создания структурных подразделений в вузах</i>	632 220 355,69	737 894,00	567 849 944,57	179 211 032,18	805 466 560,67	143 036 400,00
	<i>научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов совместно с российскими и международными высокотехнологичными организациями, в том числе с возможностью создания структурных подразделений в вузах</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Расходы из внебюджетных источников, связанные с реализацией «дорожной карты», исключая расходы на мероприятия Постановления Правительства Российской Федерации от 16 марта 2013 г. № 211	0,00		0,00		78 500 000,00	
3.	Расходы из иных источников, связанные с реализацией «дорожной карты», исключая расходы средств субсидии и внебюджетных источников	77 785 260,15		78 491 514,01		0,00	
4.	Выделенный объем средств субсидии	<b>378 000 000,00</b>		<b>900 000 000,00</b>		<b>849 247 700,00</b>	
5.	Остатки средств субсидии на окончание года	<b>87 528 744,22</b>		<b>280 001 524,68</b>		-	

Запланированный объем средств субсидии на общесистемные мероприятия в 2017 году 150 000 000 рублей.

### III.2. Приложение №2. Методика расчёта дополнительных показателей результативности

Номер показателя результативности ППК	Наименование показателя	Методика расчета	Формула расчета	Пример расчета (для 2014 года)	Источники данных
8	Доля аспирантов и магистрантов всех форм обучения в общей численности обучающихся	Отношение суммарного приведенного контингента магистров и аспирантов к суммарной численности приведенного контингента студентов и аспирантов, выраженное в процентах.	$П8 = \frac{A1+A2}{B1+A2} * 100\%$ ,           где А1 = приведенный контингент магистров А2 = приведенный контингент аспирантов В1 = приведенный контингент студентов	$П8 = \frac{(1492,1+810,2)}{(23520,0+810,2)} * 100\% = 9,5$	Форма № ВПО-1 Федерального статистического наблюдения, внутренняя отчетность КФУ
9	Доля докторов наук и PhD в общем контингенте ППС	Отношение численности лиц профессорско-преподавательского состава (с учетом внешних совместителей), обладающих ученой степенью Доктора наук и/или PhD, к численности профессорско-преподавательского состава (с учетом внешних совместителей, выраженное в про-	$П9 = A3/B2 * 100\%$ , где А3= численность лиц профессорско-преподавательского состава (с учетом внешних совместителей, без учета работающих по договорам гражданского-правового характера), обладающих ученой степенью Доктора наук и/или PhD; В2= численность профессорско-преподавательского состава (с учетом внешних совместителей без учета	$П9 = 419/2357 * 100\% = 18,0\%$	Форма № ВПО-1 Федерального статистического наблюдения, внутренняя отчетность КФУ

Номер показателя результативности ППК	Наименование показателя	Методика расчета	Формула расчета	Пример расчета (для 2014 года)	Источники данных
		центах.	работающих по договорам гражданского-правового характера)		
10	Доля НПР имеющих опыт работы и прошедших длительные стажировки в ведущих научно-образовательных центрах мира	Отношение числа лиц указанной категории к численности НПР.	$П10 = A10/B1*100\%$ , где A10 = численность НПР, имеющих опыт работы и прошедших длительные стажировки в ведущих научно-образовательных центрах мира B1 = численность НПР	$П10 = 230 / 2331 *100\% = 9,8$	Внутренняя отчетность КФУ. Форма № 5-100-1 таблица 4.1
11	Доля доходов от НИР и НИОКР в общих доходах университета	Отношение объема средств, полученных от выполнения НИР и НИОКР к общему объему средств университета, выраженное в процентах	$П11=A4/B3*100\%$ , где A4 = объем средств, полученных от выполнения НИР и НИОКР; B3 = общий объем средств университета	$П11=849050/7342582*100\%=11,6$	Форма № ВПО-2 Федерального статистического наблюдения, внутренняя отчетность КФУ

### Приложение №2а. Индивидуальная методика расчёта показателей результативности

Номер показателя в ППК	Наименование показателя	Методика расчета	Формула расчета	Пример расчета (для 2012 года)	Источники данных
2	Количество статей в Web of Science и Scopus с исключением дублирования	Отношение суммарного количества статей за 3 года в WoS или Scopus к	$П2 = A1/B1$ , где A1 = суммарное количество статей за 3 года в WoS или Scopus	$П2 = 1177 / 2331 = 0,5$	Базы данных Web of Science и Scopus.

	ния на 1 НПП	численности НПП.	$B1 = \text{численность НПП}$ (Под численностью НПП здесь и далее понимается среднесписочная численность работников профессорско-преподавательского состава и научных работников за отчетный год, включая работающих на условиях штатного совместительства (внешних совместителей), без учета работающих по договорам гражданско-правового характера)		Форма № 5-100-1 таблица 4.1
3	Средний показатель цитируемости на 1 НПП, рассчитываемый по совокупности статей, учтенных в базах данных Web of Science и Scopus, с исключением их дублирования	Отношение суммарного количества цитирований за 5 лет в WoS или Scopus к численности НПП.	$P3 = A2/B1$ , где $A2 = \text{Суммарное количество цитирований за 5 лет в WoS или Scopus}$ $B1 = \text{численность НПП}$	$P3 = 13349 / 2331 = 5,73$	
4	Доля зарубежных профессоров, преподавателей и исследователей в численности НПП, включая российских граждан-обладателей степени PhD зарубежных университетов	Отношение среднесписочной численности НПП – иностранных граждан (без учета граждан стран Содружества Независимых Государств), к численности НПП, выраженное в процентах	$P4 = A3/B1 * 100\%$ , где $A3 = \text{среднесписочная численность работников профессорско-преподавательского состава и научных работников за отчетный год, включая работающих на условиях штатного совместительства (внешних совместителей), без учета работающих по договорам гражданско-правового характера – иностранных граждан (без учета граждан стран Содружества Независимых Государств)}$ $B1 = \text{численность НПП}$	$P4 = 45 / 2331 * 100\% = 1,9$	Форма № 5-100-1 таблица 4.1
5	Доля иностранных студентов обучающихся на	Отношение приведенного контингента студентов –	$P5 = A4/B2 * 100\%$ , где $A4 = \text{приведенный контингент студентов}$	$P5 = 628,6 / 22237,5 * 100\%$	Форма № 5-100-1

	основных образовательных программах вуза (считается с учетом студентов из стран СНГ)	иностранных граждан, к численности приведенного контингента студентов, выраженное в процентах	– иностранных граждан (с учетом граждан стран Содружества Независимых Государств) B2 = приведенный контингент студентов	100% = 2,8	таблицы 2.1.2; 2.1.3; 2.1.4
6	Средний балл ЕГЭ студентов вуза, принятых для обучения по очной форме обучения за счет средств федерального бюджета по программам бакалавриата и программам подготовки специалистов	Отношение суммы средних баллов ЕГЭ студентов, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме обучения за счет средств федерального бюджета Российской Федерации, по всем направлениям и специальностям программ бакалавриата и подготовки специалиста, умноженных на численность студентов, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме обучения за счет средств федерального бюджета Российской Федерации, по соответствующим направлениям и специальностям программ бакалавриата и программ подготовки специалиста, к суммарной численности студентов, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме обучения за счет средств федерального бюджета	$P_6 = (\sum A_{5n} * B_{5n}) / B_6$ , где A <sub>5n</sub> = средний балл ЕГЭ студентов, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме обучения за счет средств федерального бюджета Российской Федерации по n-ному направлению и специальности программ бакалавриата и подготовки специалиста B <sub>5n</sub> = численность студентов, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме обучения за счет средств федерального бюджета Российской Федерации, по n-ному направлению и специальности программ бакалавриата и программ подготовки специалиста B <sub>6</sub> = суммарная численность студентов, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме обучения за счет средств федерального бюджета Российской Федерации по программам бакалавриата и программам подготовки специалиста.	$P_6 = 152659 / 2139 = 71,37$	Форма № 5-100-1 таблицы 2.1.5

		Российской Федерации по программам бакалавриата и программам подготовки специалиста.			
7	Доля доходов из внебюджетных источников в структуре доходов вуза	Отношение объема средств из внебюджетных источников к общему объему средств университета, выраженное в процентах	$P7 = A6/B7*100\%$ , где A6 = объем средств университета из внебюджетных источников B7 = общий объем средств университета	$P7 = 1804923,9 / 6069436,4 * 100\% = 29,7$	Форма № ВПО-2 таблица 3.1
8	Доля аспирантов и магистрантов всех форм обучения в общей численности обучающихся	Отношение суммарного приведенного контингента магистров и аспирантов к суммарной численности приведенного контингента студентов и аспирантов, выраженное в процентах.	$P8 = (A7+A8)/(B2+A8)*100\%$ , где A7 = приведенный контингент магистров A8 = приведенный контингент аспирантов B2 = приведенный контингент студентов	$P8 = 1811 / 22947,5 * 100\% = 7,9$	Форма № 5-100-1 таблицы 2.1.2; 2.1.3; 2.1.4; 2.2.1
9	Доля НПР имеющих опыт работы и прошедших длительные стажировки в ведущих научно-образовательных центрах мира	Отношение числа лиц указанной категории к численности НПР.	$P9 = A9/B1*100\%$ , где A9 = численность НПР, имеющих опыт работы и прошедших длительные стажировки в ведущих научно-образовательных центрах мира B1 = численность НПР	$P9 = 230 / 2331 * 100\% = 9,8$	Внутренняя отчетность КФУ. Форма № 5-100-1 таблица 4.1
10	Доходы от НИР и НИОКР	Общий объем доходов из всех источников финансирования от НИР и НИОКР.	-	$P10 = 0,7$	Внутренняя отчетность КФУ.

### III.3. Приложение №3. Календарный план по формированию и развитию стратегических академических единиц

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения				Результат исполнения	Ответственные исполнители	Мероприятия «дорожной карты»
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.			
	<b>1. Общеуниверситетские мероприятия по формированию и развитию САЕ</b>							
1.1.	Рассмотрение наблюдательным советом, международным консультационным советом и ученым советом университета (с учетом согласования) скорректированных вузом 3-летних планов развития образовательной деятельности и научно-исследовательской деятельности каждой САЕ, включающих в том числе информацию о разработке и реализации новых образовательных программ (в том числе о сотрудничестве с ведущими российскими и иностранными научно-образовательными центрами и иными партнерами), направления и научно-исследовательские проекты, нацеленные на получение уникальных результатов в рамках решения глобальных вызовов научно-технологического развития и перспективных научно-технологических задач, в том числе с учетом потребностей	IV кв.	IV кв.	IV кв.	IV кв.	отчеты по проведению научно-исследовательских работ за отчетный период по САЕ, план мероприятий и бюджет на плановый период, протоколы заседаний наблюдательного, международного консультационного и ученого советов	проректор по научной деятельности Нургалиев Д.К., руководители САЕ, директор Центра перспективного развития Кузьмишин И.А.	5.2.1 5.3.1

	российской экономики (в кооперации с ведущими российскими и иностранными научно-образовательными центрами и иными партнерами)							
1.2.	Определение принципов формирования кадрового состава каждой конкретной САЕ вуза с целью реализации возложенных на них функций и установленных плановых значений показателей результативности, формирование штатного расписания каждой конкретной САЕ вуза	I-II кв.	I-II кв.	I-II кв.	I-II кв.	приказы, штатное расписание, должностные инструкции, эффективные контракты	руководители САЕ	5.1.2 5.1.3 5.3.2
1.3.	Определение основных источников финансирования и формирование плановых ориентиров доходов каждой САЕ, обеспечивающих ее развитие с учетом сформированных планов развития образовательной деятельности и научно-исследовательской деятельности, определение финансовых моделей и параметров финансового обеспечения системы САЕ вуза и каждой конкретной САЕ	I-II кв.	I-II кв.	I-II кв.	I-II кв.	утвержденный план финансово-хозяйственной деятельности, календарный план	руководители САЕ, Проектный офис, проректор по финансовой деятельности Муллакаева Р.Р.	5.2.1 5.5.1
1.4.	Определение основных показателей эффективности деятельности каждой САЕ и их плановых значений для целей внутреннего контроля вузом ее развития и результативности работы и принятия управленческих решений, в том числе в части ресурсного обеспечения ее деятельности	I-II кв.	I-II кв.	I-II кв.	I-II кв.	утвержденные показатели эффективности деятельности каждой САЕ	руководители САЕ	5.2.1 5.3.2
1.5.	Заключение соглашений о сотрудничестве между вузом и его основными иностранными и российскими партнерами в целях	I-IV кв.	I-IV кв.	I-IV кв.	I-IV кв.	соглашения, договоры о сотрудничестве, меморандумы	руководители САЕ, проректор по внешним связям Латы-	1.1.1 1.1.8 2.2.3

	реализации соответствующих подразделов календарного плана и обеспечения эффективного развития каждой конкретной САЕ вуза					и проч.	пов Л.Н.	4.1.3 4.2.3
1.6.	Реализация мероприятий подразделов по развитию образовательной деятельности и подразделов по проведению научно-исследовательских работ разделов календарного плана по каждой конкретной САЕ вуза в рамках реализации утвержденных 3-летних планов развития образовательной деятельности и научно-исследовательской деятельности (разработка образовательных программ, организация и проведение конференций, консультации и другое)	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	отчеты по проведению образовательных и научно-исследовательских работ в соответствии с календарным планом САЕ	руководители САЕ	мероприятия СИ1 – СИ4
1.7.	Обеспечение работы каждой конкретной САЕ вуза в части выделения необходимых ресурсов и организации работы	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	сопровождение, обеспечение и координация проектов по САЕ	руководители САЕ, Проектный офис	5.2.1 5.5.1
1.8.	Проведение мероприятий информационного характера о работе системы САЕ вуза и каждой конкретной САЕ	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	информационное сопровождение реализации проектов САЕ	руководители САЕ, директор Департамента пресс-службы и информации Мухтарова Л.М., директор Медиацентра UNIVER Каримов И.А.	5.2.4 9.3.1 9.3.3 8.3.1
1.9.	Рассмотрение по итогам года на заседании наблюдательного совета вуза результатов выполнения календарного плана САЕ в рамках рассмотрения отчета о rea-	I кв.	I кв.	I кв.	I кв.	протоколы заседаний наблюдательного совета	руководители САЕ, директор Центра перспективного развития Кузьмишин	5.2.1 5.3.1

	лизации «дорожной карты» вуза						И.А.	
	<b>2. Формирование и развитие САЕ «Трансляционная 7П медицина»</b>	<p><i>Цель САЕ:</i>  формирование новых решений в сфере охраны здоровья человека путем развития персонифицированной трансляционной медицины на основе инновационной модели трансдисциплинарного медицинского образования и междисциплинарных научных решений. В основе САЕ лежит концепция медицины будущего, в которой принцип медицины четырех «П» (Personalized – Персонализированная; Predictive – Прогностическая; Preventive – Профилактическая; Participative – Партиципативная) расширен за счет дополнительных трех «П» (Providing – Обеспечивающая; Preemptive – Упреждающая; Point of care – Точка ухода за пациентом).</p> <p><i>Задачи САЕ:</i>  – формирование инфраструктуры реализации и трансфера научно-образовательных программ и прикладных инновационных разработок в области трансляционной 7П медицины;  – трансдисциплинарные трансформации образовательных программ всех уровней в биологии, физике, химии и медицине и создание единого научно-образовательного пространства подготовки кадров для отрасли «Здравоохранение», развития трансляционной медицины, интернационализации образования и повышения конкурентоспособности университета;  – проведение прорывных научных исследований в области трансляционной 7П медицины в тесной кооперации с ведущими мировыми исследовательскими центрами и университетами и создание совместно финансируемых научно-исследовательских единиц (КФУ-RIKEN «Функциональная геномика», Центр трансляционной медицины КФУ-RASA, Центр «Кокрейн-Россия»).</p> <p><i>Позиции в отраслевых (предметных) рейтингах по итогам формирования и развития САЕ:</i>  позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS – всемирном рейтинге университетов (QS World University Rankings) (Medicine) – 151–200 к 2020 году  позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS – всемирном рейтинге университетов (QS World University Rankings) (Biological Science) – 51–100 к 2020 году</p>						
2.1.	Организационно-экономическое и нормативно-правовое обеспечение	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	разработка нормативной документации	руководитель САЕ, проректор по вопросам экономического и стратегического развития	5.2.1

							Сафиуллин М.Р.	
2.1.1	Корректировка внутренней структуры САЕ	II кв.	II кв.	II кв.	II кв.	сформированная организационная структура САЕ на новый финансовый год	руководитель САЕ	4.2.2 5.2.1 5.3.4
2.1.2	Корректировка штатного расписания САЕ	II кв.	II кв.	II кв.	II кв.	сформированное штатное расписание на новый финансовый год	руководитель САЕ	5.2.1 5.3.4
2.1.3	Корректировка финансовой модели и параметров финансового обеспечения САЕ	II кв.	II кв.	II кв.	II кв.	сформированная финансовая модель на новый финансовый год	руководитель САЕ, проректор по вопросам экономического и стратегического развития Сафиуллин М.Р.	5.2.1 5.5.1
2.1.4	Заключение соглашений о сотрудничестве между университетом и его ведущими иностранными и российскими партнерами в целях реализации соответствующих подразделов календарного плана и обеспечения эффективного развития САЕ	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	подписание соглашений не менее чем с 26 университетами и 12 компаниями	руководитель САЕ	1.1.1 1.1.8 2.2.3 4.1.3 4.2.3
2.1.5	Формирование системы управления качеством, оценки и мониторинга достижения ключевых показателей САЕ	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	сформированная система управления качеством	руководитель САЕ, заместитель директора Института фундаментальной медицины и биологии по научной деятельности Файзуллин Р.И.	5.2.1 5.3.2
2.2.	<b>Развитие образовательной деятельности</b>						заместитель директора Института фундаментальной меди-	

							цины и биологии по образовательной деятельности в области медицины Гумерова А.А., заместитель директора Института фундаментальной медицины и биологии по образовательной деятельности в области биологии Сабиров Р.М.	
2.2.1	План приема студентов на 1-й курс (чел.): – бакалавриат – специалитет – магистратура	III кв.  140 260 80	III кв.  130 260 90	III кв.  120 260 100	III кв.  110 260 110	прием студентов на 1-й курс	заместитель директора Института фундаментальной медицины и биологии по образовательной деятельности в области медицины Гумерова А.А., заместитель директора Института фундаментальной медицины и биологии по образовательной деятельности в области биологии Сабиров Р.М., заведующий кафедрой ботаники и фи-	3.1.1 3.2.2

							зиологии растений Тимофеева О.А., доцент Балтина Т.В.	
2.2.2	Создание сетевых программ магистратуры (количество программ)	III кв. 1	III кв. 2	III кв. 2	III кв. 3	не менее 8	заместитель директора Института фундаментальной медицины и биологии по образовательной деятельности в области медицины Гумерова А.А., заместитель директора Института фундаментальной медицины и биологии по образовательной деятельности в области биологии Сабиров Р.М., заведующий кафедрой ботаники и физиологии растений Тимофеева О.А., доцент Балтина Т.В.	1.1.1 1.1.5 1.2.4
2.2.3	Увеличение количества образовательных программ, реализуемых на английском языке, доли иностранных обучающихся, программ двойных дипломов по аспирантуре с зарубежными университетами-партнерами, и количества основных образовательных программ, имеющих между-	IV кв. 6 12 % 2 2	IV кв. 8 14 % 2 2	IV кв. 10 15% 3 3	IV кв. 12 16% 4 4	ООП на английском языке – не менее 36, двойные дипломы по аспирантуре – не менее 11, ООП с международной аккредитацией – не ме-	заместитель директора Института фундаментальной медицины и биологии по образовательной деятельности в области медицины Гумерова	1.1.1 1.1.2 1.1.3 1.1.5 1.2.3 1.2.4

	<p>народную профессионально-общественную аккредитацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ООП на английском языке</li> <li>– доля иностранных обучающихся</li> <li>– двойные дипломы по аспирантуре</li> <li>– ООП с международной аккредитацией</li> </ul>				<p>нее 11</p>	<p>А.А., заместитель директора Института фундаментальной медицины и биологии по образовательной деятельности в области биологии Сабилов Р.М., заместитель директора Института фундаментальной медицины и биологии по научной деятельности Файзуллин Р.И., заведующий кафедрой физиологии человека и животных Ситдикова Г.Ф., заведующий кафедрой микробиологии Ильинская О.Н., заведующий кафедрой генетики Чернов В.М., заведующий кафедрой биохимии и биотехнологии Киямова Р.Г.</p>	
--	---	--	--	--	---------------	--	--

2.2.4	Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре, аспирантуре (количество новых программ)	III кв. 16	III кв. 4	III кв. 6	III кв. 10	количество новых программ – не менее 36	заместитель директора Института фундаментальной медицины и биологии по образовательной деятельности в области медицины Гумерова А.А., заместитель директора Института фундаментальной медицины и биологии по научной деятельности Файзуллин Р.И.	1.2.2 1.2.3 1.2.4
2.2.5	Повышение квалификации/стажировки и программы академической мобильности менеджеров и научно-педагогических работников САЕ в области организации и методологии преподавания медико-биологических, химических, физических и гуманитарных дисциплин в ведущих зарубежных университетах-партнерах (количество сотрудников, прошедших программы повышения квалификации/стажировки и программы академической мобильности)	I-IV кв. 6	I-IV кв. 10	I-IV кв. 10	I-IV кв. 10	не менее 32 сотрудников, прошедших программы повышения квалификации/стажировки и программы академической мобильности	заместитель директора Института фундаментальной медицины и биологии по образовательной деятельности в области медицины Гумерова А.А., директор Химического института им. А.М. Бутлерова Галкин В.И., директор Института физики Никитин С.И., директор Института	2.2.1 2.2.2 5.1.1 5.2.2

							социально-философских наук и массовых коммуникаций Щелкунов М.Д., директор Института международных отношений, истории и востоковедения Хайрутдинов Р.Р., директор Института филологии и межкультурной коммуникации им. Льва Толстого Р.Р. Замалетдинов.	
<b>2.3.</b>	<b>Проведение научно-исследовательских работ на очередной год и плановый период</b>	I-IV кв.	I-IV кв.	I-IV кв.	I-IV кв.		г.н.с. Института фундаментальной медицины и биологии Ризванов А.А.	
2.3.1	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по направлениям: (1) нейротехнологии, (2) персонифицированная медицина, (3) регенеративная медицина, (4) химия живых систем, (5) биомедицинская физика	I-IV кв.	I-IV кв.	I-IV кв.	I-IV кв.	увеличение общего числа публикаций и показателя цитируемости на одного НПП в год	г.н.с. Института фундаментальной медицины и биологии Ризванов А.А., проректор по образовательной деятельности Таюрский Д.А., директор Химического института им. А.М. Бутлерова	4.2.1 4.2.2 4.2.3

							Галкин В.И., г.н.с. Хазипов Р.Н., в.н.с. Гусев О.А.	
2.3.2	Создание центров превосходства	IV кв. 1	III кв. 1	III кв. 2	III кв. 2	количество центров не менее 6	г.н.с. Института фундаментальной медицины и биологии Ризванов А.А., проректор по образовательной деятельности Таюрский Д.А., директор Химического института им. А.М. Бутлерова Галкин В.И., г.н.с. Хазипов Р.Н., в.н.с. Гусев О.А.	4.1.5 4.2.1 4.2.2 4.2.3
2.3.3	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в рамках Центра «КФУ-RIKEN функциональная и прикладная геномика»	I-IV кв.	I-IV кв.	I-IV кв.	I-IV кв.	увеличение общего числа публикаций и показателя цитируемости на одного НПП в год. Вовлечение дополнительных партнеров со стороны Японии в реализацию проектов Центра	в.н.с. Гусев О.А.	4.1.5 4.2.1 4.2.3
2.3.4	Проведение клинических исследований новых методов диагностики, профилактики, реабилитации и лечения заболеваний (количество исследований)	III-IV кв. 20	III-IV кв. 40	III-IV кв. 50	III-IV кв. 60	не менее 170 исследований	с.н.с. Абдулхаков С.Р.	4.2.2 4.2.3
2.4.	<b>Выполнение мероприятий по реализации «научных прорывов» в рамках САЕ</b>	<b>1) Диагностические и терапевтические РНК-технологии в трансляционной геномной медицине</b>						

*Цель проекта:*

разработка безопасных и надежных методов генодиагностики и генной терапии.

*Основные задачи:*

создание атласа полногеномной экспрессионной активности регуляторных элементов генома (КЭп-анализ экспрессии генов) в 50+ типов скелетных мышц и сердца у человека и модельных млекопитающих в норме и патологии;

интеграция участков генома отвечающих за устойчивость к полному обезвоживанию в ангидро-биотических хирономидах в геном *Drosophila* и полногеномная оценка эффекта редактирования генома на динамику промоторной экспрессии и фенотип;

анализ эффекта CRISPR/Cas9-опосредованного удаления генов, влияющих на возникновение устойчивости к противоопухолевым препаратам, на транскрипционную активность промоторных сетей; выявление факторов прямого репрограммирования соматических дифференцированных, стволовых и опухолевых клеток;

исследование безопасности и механизмов действия генотерапевтических подходов; исследование эффективности тканеспецифичных векторных систем (в том числе с применением наноструктурированных стимул-чувствительных носителей, конъюгатов полиаспарагиновой кислоты с био-специфичными лигандами) доставки терапевтических трансгенов *in vitro* и *in vivo*.

## **2) Новые способы предупреждения и лечения цереброваскулярных заболеваний**

*Цель проекта:*

решение проблемы затрудненной доставки лекарств в пораженные участки мозга.

*Основные задачи:*

изготовление и анализ многофункциональных микро - и нанокапсул, содержащих лекарственные препараты; исследование адресной доставки *in vitro* и *in vivo*; изготовление микрокапсул с тромботическим вектором, заполненных активным t-PA. Оценка церебрального кровотока при экспериментальном ишемическом инсульте до и после инфузии микрокапсул, содержащих t-PA;

исследование транскриптома клеток в сочетании с маркерами фенотипа для характеристики сигнального путей, участвующих в повреждении и восстановлении и, таким образом, определение новых терапевтических направлений;

изучение нейропротективной роли и механизмов действия CGRP and PACAP на моделях ишемического инсульта и культурах чувствительных и кортикальных нейронов; разработка методов

генной, клеточной и генно-клеточной терапии для лечения ишемического поражения головного мозга;  
получение искусственных микровезикул из клеток человека, обладающих высоким проангиогенными и нейротрофическими свойствами. Оценить их регенеративный потенциал на моделях *in vitro* и *in vivo*.

**3) Разработка технологии преодоления множественной лекарственной устойчивости, основанной на ингибировании обратных клеточных транспортеров**

*Цель проекта:*

внедрение в клиническую практику нового типа хиральных супрамолекулярных конъюгаторов, способных ингибировать обратные транспортеры патологических клеток – ключевой механизм множественной лекарственной устойчивости.

*Основные задачи:*

исследование механизмов ингибирования АТФ-зависимых обратных транспортеров препаратом ХСК на разных клеточных системах и *in vivo* моделях;

разработка и стандартизация готовой лекарственной формы препарата ХСК;

исследование возможности создания инновационных комбинаций препарата ХСК и фармсубстанций, обладающих повышенной терапевтической эффективностью.

**4) Когнитивные и нейролингвистические технологии персонализации образования и реабилитации детей**

*Цель проекта:*

научное обоснование, разработка и внедрение когнитивных и нейролингвистических технологий для персонализации обучения и реабилитации детей.

*Основные задачи:*

разработка научной составляющей и внедрение в практику компьютеризированной модели нейролингвистического тестирования, предназначенного для диагностики и дифференциальной диагностики речевых расстройств у детей и подростков с разными видами речевых патологий; изучение динамики когнитивных функций (в том числе речевых) у детей с речевыми расстройствами разного генеза на фоне терапии с использованием совокупности методов исследования активности мозга. Разработка новых парадигм исследования вызванного ответа мозга в ходе

		<p>естественного восприятия речи и иных звуковых стимулов;          разработка научной составляющей и внедрение в практику компьютеризированного болевого опросника Казанского федерального университета для диагностики индивидуальной реакции на наличие боли у детей и подростков;          формализация и кластеризация текстов учебного и экзаменационного дискурсов          выявление и ранжирование когнитивно-функциональных моделей современного учебного и экзаменационного дискурсов в соответствии с этнокультурными и возрастными особенностями участников коммуникации;          формализация когнитивно-дискурсивных моделей и идентификация степени сложности текстов современного русского учебного и экзаменационного дискурсов;          разработка и внедрение лингводидактических методик персонализированного обучения детей с учетом их этнокультурных лингвистических особенностей и когнитивных способностей.</p> <p><i>Позиции в отраслевых (предметных) рейтингах по итогам реализации «научных прорывов» САЕ:</i>          позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS – всемирном рейтинге университетов (QS World University Rankings) (Medicine) – 151–200 к 2020 году          позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS – всемирном рейтинге университетов (QS World University Rankings) (Biological Science) – 51–100 к 2020 году          позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS – всемирном рейтинге университетов (QS World University Rankings) (Linguistics) – 51-100 к 2020 году</p>						
2.4.1	Проведение международных конференций, симпозиумов, школ и семинаров по прорывным научным направлениям САЕ	I–IV кв. 3	I–IV кв. 3	I–IV кв. 4	I–IV кв. 4	Проведенные международные конференции, симпозиумы, школы и семинары	руководитель САЕ, заместитель директора Института фундаментальной медицины и биологии по научной деятельности Файзуллин Р.И., г.н.с. Института фундаментальной медицины и биологии Ризванов А.А.,	7.2.1

							г.н.с. Хазипов Р.Н., в.н.с. Гусев О.А., г.н.с. Литвинов Р.И., директор НОЦ фар- мацевтики Штырлин Ю.Г., директор Химиче- ского института им. А.М. Бутлерова Гал- кин В.И., директор Института филоло- гии и межкультурной коммуникации им. Льва Толстого Р.Р. Замалетдинов	
2.4.2	Повышение публикационной активности в журналах 1-го квартиля в предметной(ых) области(ях) (по данным Journal Citation Reports, Web of Science Core Collection, SJR Scimago Journal & Country Rank, SCOPUS)	I–IV кв. 60	I–IV кв. 80	I–IV кв. 100	I–IV кв. 120	Опубликованные статьи в журналах Q1	руководитель САЕ, заместитель дирек- тора Института фун- даментальной меди- цины и биологии по научной деятельно- сти Файзуллин Р.И., г.н.с. Института фундаментальной медицины и биоло- гии Ризванов А.А., г.н.с. Хазипов Р.Н., в.н.с. Гусев О.А., г.н.с. Литвинов Р.И., директор НОЦ фар- мацевтики Штырлин	7.1.2 7.1.3

							Ю.Г., директор Химиче- ского института им. А.М. Бутлерова Гал- кин В.И.	
2.4.3	Получение глобально значимых и ком- мерциализуемых результатов по прорыв- ным научным направлениям САЕ	I-IV кв. 0	I-IV кв. 0	I-IV кв. 1	I-IV кв. 2	Число поданных заявок на патенты, зарегистри- рованных за рубежом	руководитель САЕ, заместитель дирек- тора Института фун- даментальной меди- цины и биологии по	4.1.5 4.2.1 4.2.2
		I-IV кв. 2	I-IV кв. 4	I-IV кв. 6	I-IV кв. 8	Число поданных заявок на патенты, зарегистри- рованных в России	научной деятельно- сти Файзуллин Р.И., г.н.с. Института фундаментальной медицины и биоло- гии Ризванов А.А., г.н.с. Хазипов Р.Н., в.н.с. Гусев О.А., г.н.с. Литвинов Р.И., директор НОЦ фар- мацевтики Штырлин Ю.Г., директор Химиче- ского института им. А.М. Бутлерова Гал- кин В.И.	
2.4.4	Проведение доклинических и клинических исследований новых методов диагностики, профилактики, реабилитации и лечения заболеваний по прорывным научным направлениям САЕ	I-IV кв. 3	I-IV кв. 4	I-IV кв. 5	I-IV кв. 6	Количество доклиниче- ских исследований	руководитель САЕ, заместитель дирек- тора Института фун- даментальной меди- цины и биологии по	4.1.5 4.2.1 4.2.2
		I-IV кв. кв.	I-IV кв. кв.	I-IV кв. кв.	I-IV кв. кв.	Количество клиниче- ских исследований	даментальной меди- цины и биологии по	

		0	1	3	5		научной деятельности Файзуллин Р.И., г.н.с. Института фундаментальной медицины и биологии Ризванов А.А., г.н.с. Хазипов Р.Н., в.н.с. Гусев О.А., г.н.с. Литвинов Р.И., директор НОЦ фармацевтики Штырлин Ю.Г., директор Химического института им. А.М. Бутлерова Галкин В.И.	
<b>2.5.</b>	<b>Иное</b>							
2.5.1	Диверсификация экономической модели университета, увеличение поступления внебюджетных финансовых средств от образовательной, научной и клинической деятельности САЕ (увеличение по отношению к 2015 году)	I–IV кв. 115 %	I–IV кв. 136 %	I–IV кв. 168 %	I–IV кв. 194 %	увеличение поступления внебюджетных финансовых средств от образовательной, научной и клинической деятельности САЕ	руководитель САЕ	5.5.1
	<b>3. Формирование и развитие САЕ «Эко-нефть – глобальная энергия и ресурсы для материалов будущего»</b>	<p><i>Цель САЕ:</i> лидерство в областях генерации и глобального распространения энергосберегающих, экологических и экономичных (ЕЕЕ) технологий разведки, добычи, переработки, нефте- и газохимии нетрадиционных запасов углеводородов для решения проблем энергобезопасности, обеспечения ресурсами и ЕЕЕ-материалами в условиях изменения климата и экологических условий на планете.</p> <p><i>Задачи САЕ:</i></p>						

							<p>– создание глобальной сетевой образовательной системы в области наук о земле, природных ресурсах и экологии (информация и компетенции «из первых рук» – из лабораторий и полигонов-промыслов);</p> <p>– формирование нового поколения профессионалов, исследователей и инженеров, работающих в нефтегазовой отрасли и смежных областях, которые готовы к постоянному развитию навыков и творческому мышлению в рамках концепции непрерывного образования в течение жизни;</p> <p>– создание опытно-технологической базы и компетенций в области разведки, добычи и глубокой переработки углеводородов;</p> <p>– создание энергосберегающих, экологичных и экономичных материалов для нефтегазовой и энергетической отраслей;</p> <p>– развитие системы трансфера технологий в нефтегазовую индустрию путем создания новых сервисов и стартапов, высокотехнологичных рабочих мест для выпускников университета (мотивация талантов, инновации);</p> <p>– диверсификация бюджета САЕ за счет привлечения дополнительного внебюджетного финансирования от нефтяных и нефтесервисных компаний.</p> <p><i>Позиции в отраслевых (предметных) рейтингах по итогам формирования и развития САЕ:</i></p> <p>позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS – всемирном рейтинге университетов (QS World University Rankings) (Chemistry) – 51–100 к 2020 году;</p> <p>позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS – всемирном рейтинге университетов (QS World University Rankings) (Earth &amp; Marine Sciences) – 101–150 к 2020 году;</p> <p>позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS – всемирном рейтинге университетов (QS World University Rankings) (Engineering-Mineral &amp; Mining) – 51–100 к 2020 году</p> <p>позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS - всемирный рейтинг университетов (QS World University Rankings) (Mathematics) – 51–100 к 2020 году</p>	
3.1.	<p><b>Организационно-экономическое и нормативно-правовое обеспечение</b></p>						<p><b>руководитель САЕ, проректор по вопросам экономического и стратегического развития Са-фиуллин М.Р.</b></p>	

3.1.1	Корректировка внутренней структуры САЕ	II кв.	II кв.	II кв.	II кв.	сформированная организационная структура САЕ на новый финансовый год	руководитель САЕ	4.2.1 4.2.2 4.2.3 5.2.1 5.3.4
3.1.2	Корректировка штатного расписания САЕ	II кв.	II кв.	II кв.	II кв.	сформированное штатное расписание на новый финансовый год	руководитель САЕ	1.1.6 2.1.1 2.1.2 2.1.4 5.2.1 5.3.4
3.1.3	Корректировка финансовой модели и параметров финансового обеспечения САЕ	II кв.	II кв.	II кв.	II кв.	сформированная финансовая модель на новый финансовый год	руководитель САЕ, проректор по вопросам экономического и стратегического развития Сафиуллин М.Р.	5.2.1 5.5.1
3.1.5	Заключение соглашений о сотрудничестве между университетом и его ведущими иностранными и российскими партнерами в целях реализации соответствующих подразделов календарного плана и обеспечения эффективного развития САЕ	I-IV кв.	I-IV кв.	I-IV кв.	I-IV кв.	подписание соглашений не менее чем с 26 университетами и 12 компаниями	научный руководитель САЕ	1.1.1 1.1.8 2.2.3 4.1.3 4.2.3
3.1.6	Апробация и корректировка системы управления качеством, оценки и мониторинга достижения ключевых показателей САЕ	I-IV кв.	I-IV кв.	I-IV кв.	I-IV кв.	сформированная система управления качеством	руководитель САЕ, научный руководитель САЕ, директор Центра дополнительного образования, менеджмента качества и маркетинга Института гео-	5.2.1 5.3.2

							логии и нефтегазовых технологий Чукмаров И.А.	
3.2.	<b>Развитие образовательной деятельности</b>						руководитель САЕ, научный руководитель САЕ, директор Центра дополнительного образования, менеджмента качества и маркетинга Института геологии и нефтегазовых технологий Чукмаров И.А., заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по учебной работе Фазлыева Ф.А., директор Химического института им. А.М. Бутлерова Галкин В.И., директор Института математики и механики им. Н.И. Лобачевского Храмченков М.Г., директор Института вычислительной ма-	

							тематики и информационных технологий Мосин С.Г., директор Института экологии и природопользования Селивановская С.Ю.	
3.2.1	Развитие Центра образовательных программ в области наук о земле, природных ресурсах и экологии САЕ	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	создание 18 новых уникальных ОП	заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по учебной работе Фазлыева Ф.А.	1.1.1 1.1.2 1.1.5
3.2.2	Создание англоязычных образовательных программ (количество программ)	IV кв. 1	IV кв. 1	IV кв. 4	IV кв. 4	не менее 10 новых ОП	заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по учебной работе Фазлыева Ф.А., заместитель директора Центра дополнительного образования, менеджмента, качества и маркетинга Института геологии и нефтегазовых технологий Платов Б.В.	1.1.1 1.1.5 1.2.3
3.2.3	Создание программ двойных дипломов с ведущими научными центрами и университетами (количество программ)	III кв. 1	III кв. 1	III кв. 2	III кв. 1	не менее 5 новых ОП	заместитель директора Института геологии и нефтегазо-	1.1.5

							вых технологий по учебной работе Фазлыева Ф.А.	
3.2.4	Международная аккредитация образовательных программ (количество программ)		III кв. 1	II-IV кв. 2	II-IV кв. 1	не менее 4 новых ОП	заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по учебной работе Фазлыева Ф.А.	1.1.3
3.2.5	Создание уникальных онлайн-курсов МООС (количество курсов)	I-IV кв. 1	I-IV кв. 1	I-IV кв. 1	I-IV кв. 1	не менее 4 новых МООСs	директор Центра дополнительного образования, менеджмента качества и маркетинга Института геологии и нефтегазовых технологий Чукмаров И.А.	1.1.7
3.2.6	Создание уникальных программ дополнительного профессионального образования (количество программ)	I-IV кв. 3	I-IV кв. 3	I-IV кв. 2	I-IV кв. 2	не менее 10 новых ПДО	директор Центра дополнительного образования, менеджмента качества и маркетинга Института геологии и нефтегазовых технологий Чукмаров И.А.	1.1.8
3.2.7	Создание серии ежегодных летних школ (количество школ)	II-III кв. 3	II-III кв. 2	II-III кв. 4	II-III кв. 2	не менее 11 летних школ	директор Центра дополнительного образования, менеджмента качества и маркетинга Института геологии и нефтегазо-	2.1.3

							<p>вых технологий Чукмаров И.А., заместитель дирек- тора Института гео- логии и нефтегазо- вых технологий по учебной работе Фазлыева Ф.А., заведующий кафед- рой палеонтологии и стратиграфии Инсти- тута геологии и нефтегазовых техно- логий Силантьев В.В., заместитель дирек- тора Института гео- логии и нефтегазо- вых технологий по инновационной дея- тельности Судаков В.А., заместитель дирек- тора Института гео- логии и нефтегазо- вых технологий по научной деятельно- сти Кольчугин А.Н.</p>	
3.2.8	Реализация системы грантов для приема талантливых студентов в магистратуру и аспирантуру	II-III кв.	II-III кв.	II-III кв.	II-III кв.	прием до 30 студентов в год	заместитель дирек- тора Института гео- логии и нефтегазо-	3.1.1 3.1.4

							вых технологий по учебной работе Фазлыева Ф.А.	
3.2.9	Реализация системы грантов для организации краткосрочных стажировок талантливых студентов и аспирантов в ведущих научных центрах и университетах	II-IV кв.	II-IV кв.	II-IV кв.	II-IV кв.	стажировка до 80 студентов и аспирантов	заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по учебной работе Фазлыева Ф.А.	3.1.3 3.1.4
3.2.10	Создание сетевого инкубатора дистанционных образовательных проектов в сфере глобальной энергии и материалов			III кв.	I-IV кв.	привлечение не менее 1500 иностранных студентов и слушателей до 2020 года	директор Центра дополнительного образования, менеджмента качества и маркетинга Института геологии и нефтегазовых технологий Чукмаров И.А.	1.1.8
3.2.11	Проведение региональных, всероссийских и международных олимпиад для студентов и учащихся	II-III кв.	II-III кв.	II-III кв.	II-III кв.	участие более 600 школьников и студентов в олимпиадах до 2020 года; повышение среднего балла ЕГЭ абитуриентов до 77,5	заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по практикам и взаимодействию с работодателями Терехин А.А.	3.3.2
3.2.12	Создание диссертационных советов по присуждению PhD степени в области наук о земле, природных ресурсах и экологии	III кв.	III кв.	III кв.	III кв.	увеличение доли иностранных аспирантов не менее 40 %	проректор по научной деятельности Нургалиев Д.К.	1.2.1
3.2.13	Организация учебной и производственной практик в зарубежных странах	III-IV кв.	III-IV кв.	III-IV кв.	III-IV кв.	увеличение числа талантливых студентов; повышение среднего	заместитель директора Института геологии и нефтегазо-	3.1.3 3.1.4

						балла ЕГЭ абитуриентов до 77,5	вых технологий по практикам и взаимодействию с работодателями Терехин А.А., директор Центра дополнительного образования, менеджмента качества и маркетинга Института геологии и нефтегазовых технологий Чукмаров И.А.	
3.3.	<b>Проведение научно-исследовательских работ на очередной год и плановый период</b>	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.		научный руководитель САЕ, руководитель САЕ заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по научной деятельности Кольчугин А.Н., директор Химического института им. А.М. Бутлерова Галкин В.И., директор Института математики и механики им. Н.И. Лобачевского Храмченков М.Г.,	

							директор Института вычислительной математики и информационных технологий Мосин С.Г., директор Института экологии и природопользования Селивановская С.Ю.	
3.3.1	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	увеличение общего числа публикаций до 870 статей в год и показателя цитируемости до 32,1 на одного НПР в год	научный руководитель САЕ, руководитель САЕ, заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по инновационной деятельности Судаков В.А., заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по научной деятельности Кольчугин А.Н., директор Института экологии и природопользования Селивановская С.Ю., доцент Института экологии и природопользова-	4.2.1 4.2.2 4.2.3

							ния Галицкая П.Ю., заместитель дирек- тора по связям с промышленностью и коммерциализации Химического инсти- тута им. А.М. Бутлерова Лам- беров А.А.	
3.3.2	Проведение региональных, всероссийских и международных конференций, симпозиумов и семинаров по научным направлениям САЕ	II–IV кв. 5	II–IV кв. 5	II–IV кв. 5	II–IV кв. 5	не менее 20 конферен- ций, симпозиумов и се- минаров	научный руководи- тель САЕ, руководитель САЕ, заместитель дирек- тора Института гео- логии и нефтегазо- вых технологий по научной деятельно- сти Кольчугин А.Н.	7.2.1
3.3.3	Создание международных консорциумов по научным направлениям САЕ	II кв.	II–III кв.	II–IV кв.	II–IV кв.	не менее 2 междуна- родных консорциумов	научный руководи- тель САЕ, руководитель САЕ, заместитель дирек- тора Института гео- логии и нефтегазо- вых технологий по инновационной дея- тельности Судаков В.А., заместитель дирек- тора Института гео-	4.1.2 4.2.2

							логии и нефтегазовых технологий по научной деятельности Кольчугин А.Н.	
3.3.4	Реализация системы грантов по привлечению в вузы молодых научно-педагогических работников, имеющих опыт работы в научно-исследовательской и образовательной сферах в ведущих иностранных и российских университетах и научных организациях	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	увеличение доли сотрудников, имеющих опыт работы в ведущих российских и международных университетах и компаниях, до 42 % в 2020 году	научный руководитель САЕ, заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по учебной работе Фазлыева Ф.А., заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по научной деятельности Кольчугин А.Н.	2.1.1 2.1.2
3.3.5	Реализация программ международной и внутрироссийской академической мобильности научно-педагогических работников в форме стажировок, повышения квалификации и профессиональной переподготовки	I–IV кв. 10	I–IV кв. 8	I–IV кв. 6	I–IV кв. 6	не менее 30 сотрудников, принимавших участие в программах стажировок, повышения квалификации и профессиональной переподготовки	научный руководитель САЕ, директор Центра дополнительного образования, менеджмента качества и маркетинга Института геологии и нефтегазовых технологий Чукмаров И.А., заместитель директора Института гео-	2.2.1 2.2.2 5.1.1

							логии и нефтегазовых технологий по научной деятельности Кольчугин А.Н.	
3.3.6	Реализация программы тревел-грантов для участия в высокорейтинговых международных конференциях по научным направлениям САЕ	I–IV кв. 30	I–IV кв. 30	I–IV кв. 30	I–IV кв. 30	не менее 120 тревел-грантов	научный руководитель САЕ, заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по научной деятельности Кольчугин А.Н.	2.2.1 3.1.4
3.4	Выполнение мероприятий по реализации «научных прорывов» в рамках САЕ	<p><b>1) Эволюция нефтематеринских толщ: влияние на глобальный климат и оценка планетарных запасов УВ</b></p> <p><i>Цель проекта:</i> установление объемов и динамики эмиссии метана из залежей нефти и газа, нефтематеринских и сланцевых толщ в геологическом прошлом, в настоящее время, прогнозы на ближайшее будущее, для построения адекватных климатических моделей глобального потепления.</p> <p><i>Основные задачи:</i> реконструкция объемов эмиссии метана из твердой Земли в прошлом по определениям изотопного отношения углерода (<math>^{13}\text{C}/^{12}\text{C}</math>) в различных природных объектах в четырех временных масштабах: от единиц до сотен миллионов лет, от десятков до сотен тысяч лет, от тысяч до десятков тысяч лет, от современности до нескольких сотен лет; создание баз данных нефтематеринских толщ, их современных характеристик, эволюции и вероятной эмиссии углеводородов в геологическом масштабе времени и ближайшем будущем, оценка планетарных ресурсов и запасов рассеянного органического вещества и углеводородов в осадочных горных породах. Получение новых данных по образцам нефтематеринских пород нефтегазовых бассейнов; оценки современной эмиссии метана с использованием спутниковых и наземных систем; реконструкция термической истории верхней мантии и земной коры на территориях нефтегазовых бассейнов, выявление участков и эпох вероятной повышенной эмиссии метана в истории</p>						

	<p>Земли; оценки влияния эмиссии метана нефтематеринских толщ, разрушения и разработки залежей углеводородов на климат: в прошлом, сегодня и прогнозы на будущее.</p> <p><b>2) Экобиотехнологии: изотопный, организменный, омиксный и биогеоценотический подходы</b></p> <p><i>Цель проекта:</i> разработка и реализация технологий сохранения биосферы в условиях антропогенной нагрузки.</p> <p><i>Основные задачи:</i> разработка технологий утилизации органических отходов с использованием микроорганизмов с получением фармакологически активных соединений, нутрицевтиков, кормовых продуктов и липидов; анализ механизмов формирования супрессивных свойств у компостов, производимых из органических муниципальных и сельскохозяйственных отходов; оценка влияния различных факторов на пути трансформации органических веществ в почве, поиск путей секвестрации углерода в почве для повышения ее плодородия; выделение агентов биологической защиты растений (биопестицидов), анализ механизмов их действия и совместимости биопрепаратов, разработка технологий их применения; анализ путей распространения генов устойчивости к антибиотикам в почвах и поиск технологий его предотвращения; разработка методов экспресс-диагностики качества воды; разработка технологий предотвращения последствий эвтрофирования водоемов и их восстановления.</p> <p><i>Позиции в отраслевых (предметных) рейтингах по итогам реализации «научных прорывов» CAE:</i> Позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS – всемирном рейтинге университетов (QS World University Rankings) (Earth &amp; Marine Sciences) – 101–150 к 2020 году Позиция в отраслевом (предметном) рейтинге THE (Times Higher Education Rankings) или QS (QS World University Rankings) (Environmental Sciences) – 151–200 к 2020 году</p>
--	---

3.4.1	Проведение международных конференций, симпозиумов, школ и семинаров по прорывным научным направлениям САЕ	I–IV кв. 2	I–IV кв. 2	I–IV кв. 2	I–IV кв. 2	Проведенные международные конференции, симпозиумы, школы и семинары	научный руководитель САЕ, директор Института экологии и природопользования Селивановская С.Ю.	7.2.1
3.4.2	Повышение публикационной активности в журналах 1-го квартиля в предметной (ых) области(ях) (по данным Journal Citation Reports, Web of Science Core Collection, SJR Scimago Journal & Country Rank, SCOPUS)	I–IV кв. 10	I–IV кв. 15	I–IV кв. 20	I–IV кв. 30	Опубликованные статьи Q1	научный руководитель САЕ, директор Института экологии и природопользования Селивановская С.Ю.	7.1.2 7.1.3
3.4.3	Получение глобально значимых и коммерциализируемых результатов по прорывным научным направлениям САЕ	I–IV кв. 0	I–IV кв. 0	I–IV кв. 1	I–IV кв. 2	не менее 3 поданных заявок на патенты, зарегистрированных за рубежом	научный руководитель САЕ, директор Института экологии и природопользования Селивановская С.Ю.	4.1.5 4.2.1 4.2.2
		I–IV кв. 1	I–IV кв. 2	I–IV кв. 4	I–IV кв. 4	не менее 11 поданных заявок на патенты, зарегистрированных в России		
3.4.4	Заключение соглашений о научно-техническом сотрудничестве между университетом и его ведущими иностранными и российскими партнерами по прорывным научным направлениям САЕ	I–IV кв. 5	I–IV кв. 5	I–IV кв. 2	I–IV кв. 2	не менее 14 соглашений с ведущими университетами и компаниями	научный руководитель САЕ, директор Института экологии и природопользования Селивановская С.Ю.	4.1.3 4.1.5 4.2.3
<b>3.5.</b>	<b>Иное</b>							
3.5.1	Издание реферируемого международного научного журнала				III кв.	увеличение общего числа публикаций до 870 статей в год и показате-	научный руководитель САЕ, директор Института	7.1.1

						ля цитируемости до 32,1 на одного НПП в год	экологии и природопользования Селивановская С.Ю., заведующий кафедрой палеонтологии и стратиграфии Института геологии и нефтегазовых технологий Силантьев В.В.	
3.5.2	Создание малых инновационных предприятий и центров масштабирования разрабатываемых технологий (количество МИП и центров)	I–IV кв. 1	I–IV кв. 1	I–IV кв. 3	I–IV кв. 4	число созданных МИП и центров	руководитель САЕ, заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по инновационной деятельности Судаков В.А., заместитель директора по связям с промышленностью и коммерциализации Химического института им. А.М. Бутлерова Ламберов А.А., главный инженер отдела инновационных и образовательных технологий Института геологии и нефте-	4.1.5 4.2.3

							газовых технологий Вахин А.В.	
	<p><b>4. Формирование и развитие САЕ «Квадратура трансформации педагогического образования – 4Т»</b></p>	<p><i>Цель САЕ:</i> становление КФУ как мирового мультикультурного и мультилингвального научно-образовательного центра подготовки высококвалифицированных педагогических кадров для всех уровней образования, включая высшее и послевузовское – «учителей будущего» - и обеспечение их поддержки в течение все карьеры (life-learning). САЕ создается как ответ на вызовы и угрозы грядущей четвертой промышленной революции для обеспечения соответствия современной образовательной системы быстроизменяющимся реалиям. Создается система, при которой исследуемые и разрабатываемые новые образовательные технологии, лучшие практики оперативно адаптируются и органично транслируются по трансдисциплинарному принципу в процесс преподавания всех структурных подразделений.</p> <p><i>Задачи САЕ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разработка и апробация комплексной трансляционной модели подготовки педагогов в университете, позволяющего КФУ стать уникальным федеральным вузом осуществляющим непрерывную подготовку педагога в течение всей профессиональной карьеры (life-long learning) и формируя у них гибкость к трансформациям;</li> <li>– разработка траекторий и создание совместно с российскими и зарубежными партнерами учебных онлайн-курсов курсов дистанционного образования по подготовке учителей на платформе iTunes University. Создание дистанционной образовательной среды «e-Teacher Education»;</li> <li>- проведение исследований в образовательных Центрах превосходства, направленных на интеграцию науки и практики, вовлечение будущих учителей, а также преподавателей университета в совместную исследовательскую деятельность в областях математики, физики, а также наук о земле, что будет одновременно содействовать эффективной предметной подготовке и реализации идеи исследовательски-ориентированного педагогического образования;</li> <li>- разработка и апробация методик социально-психологической диагностики конфликтов, возникающих вследствие усиления миграционных процессов;</li> <li>- разработка методологии и новых технологий образования на базе современных интел-лектных инфокоммуникационных роботизированных систем;</li> <li>- разработка нового содержания подготовки учителя к работе в условиях трансформирующегося мира и отработка новых технологий адаптации детей мигрантов в мультикультурную и толе-</li> </ul>						

		<p>рантную среду;</p> <p>– проведение исследований в областях геймификации образовательного процесса, сопровождения индивидуальных образовательных траекторий, Big Data анализа образовательных результатов, направленных на повышение качества образовательного процесса.</p> <p><i>Позиции в отраслевых (предметных) рейтингах по итогам формирования и развития САЕ:</i></p> <p>Позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS – всемирном рейтинге университетов (QS World University Rankings) (Education) – 101–150 к 2020 году.</p>						
4.1.	<b>Организационно-экономическое и нормативно-правовое обеспечение</b>							
4.1.1	Корректировка внутренней структуры САЕ	II кв.	II кв.	II кв.	II кв.	сформированная организационная структура САЕ на новый финансовый год	руководитель САЕ	4.2.1 4.2.2 4.2.3 5.2.1 5.3.4
4.1.2	Корректировка штатного расписания САЕ	II кв.	II кв.	II кв.	II кв.	сформированное штатное расписание на новый финансовый год	руководитель САЕ	1.1.6 2.1.1 2.1.2 2.1.4 5.2.1 5.3.4
4.1.3	Корректировка финансовой модели и параметров финансового обеспечения САЕ	II кв.	II кв.	II кв.	II кв.	сформированная финансовая модель на новый финансовый год	руководитель САЕ, проректор по вопросам экономического и стратегического развития Сафиуллин М.Р.	5.2.1 5.5.1
4.2.	<b>Развитие образовательной деятельности</b>							
4.2.1	Переход к новому этапу разработки образовательного стандарта подготовки педа-	III–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	внедрение в образовательный процесс вари-	руководитель САЕ, директор НОЦ педа-	1.1.1 1.1.2

	гогов в университете (бакалавриат-магистратура). Внедрение вариативных траекторий получения педагогического образования и внедрение модели исследовательски-ориентированного педагогического образования в рамках образовательного стандарта подготовки педагогов в федеральном университете					тивных образовательных траектории	гогических исследований Габдулхаков В.Ф.	1.2.4
4.2.2	Совершенствование программ кросс-университетского образования: программ бакалавриата по всем предметным областям школьного образования	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	23 новых ОП	заместитель директора Института психологии и образования по научной деятельности Сибгатуллина Т.В.	1.1.1 1.1.5 1.2.4 3.4.1
4.2.3	Внедрение в образовательный процесс программ дополнительного образования (повышение квалификации) «Психолого-педагогическое сопровождение детей мигрантов-мусульман» и «Обучение русскому языку детей-инофонов», «Практическая психология в образовании. Миграционные процессы в системе образования» с ориентацией на международный рынок (количество программ)	III–IV кв. 1	I–II кв. 2			3 новых ОП	заведующий кафедрой дошкольного и начального образования Закирова В.Г., доцент Института психологии и образования Чиркина С.Е., доцент Института психологии и образования Хусаинова Р.М., директор Института филологии и межкультурной коммуникации им. Льва Толстого Р.Р. Замалетдинов	1.1.8

4.2.4	Выполнение работ по внедрению индивидуальных образовательных траекторий в ряде институтов КФУ, а также опытно-конструкторских работ по сопровождению индивидуальных образовательных траекторий.	I–IV кв.	I–IV кв.			внедренный механизм траекторий, разработанная система сопровождения	руководитель САЕ, директор Высшей школы ИТИС Хасьянов А.Ф.	1.1.1 3.4.3
<b>4.3</b>	<b>Проведение научно-исследовательских работ на очередной год и плановый период</b>							
4.3.1	Ротация и создание новых состава исследовательских групп под руководством ведущих зарубежных ученых (количество групп).	I–IV кв. 1	I–IV кв. 1	I–IV кв. 1	I–IV кв. 1	не менее 4 исследовательских групп	заместитель директора Института психологии и образования по научной деятельности Сибгатулина Т.В.	4.2.1 4.2.2
4.3.2	Подготовка международных сопоставительных проектов в области мультикультурного педагогического образования. Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области геймификации образовательного процесса. Реализация сопоставительных научных исследований с зарубежными партнёрами в области инженерного, математического и физического образования.	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	повышение качества образовательного процесса в КФУ, повышение публикационной активности КФУ в области Education, выход в ТОП-100 QS Education в 2020 году	руководитель САЕ, заведующий кафедрой дошкольного и начального образования Закирова В.Г., директор Высшей школы ИТИС Хасьянов А.Ф., директор Института математики и механики им. Н.И. Лобачевского Храмченков М.Г., директор Института филологии и межкультурной коммуникации им. Льва	4.2.1 4.2.2 4.2.3

							Толстого Р.Р. Замалетдинов	
4.3.3	Повышение квалификации/стажировки и программы академической мобильности менеджеров и научно-педагогических работников САЕ по организации исследований и преподаванию гуманитарных, медико-биологических, химических и физических дисциплин в ведущих зарубежных университетах-партнерах (количество стажировок).	I–IV кв. 6	I–IV кв. 10	I–IV кв. 10	I–IV кв. 10	повышение квалификации основного персонала, 36 стажировок	руководитель САЕ, заместитель директора Института фундаментальной медицины и биологии Гумерова А.А., директор Химического института им. А.М. Бутлерова Галкин В.И., директор Института физики Никитин С.И., директор Института социально-философских наук и массовых коммуникаций Щелкунов М.Д., директор Института международных отношений, истории и востоковедения Хайрутдинов Р.Р., директор Института филологии и межкультурной коммуникации им. Льва Толстого	2.2.1 2.2.2 5.1.1 5.2.2

							Р.Р. Замалетдинов	
4.3.4	Публикация результатов научно-исследовательской деятельности в высокорейтинговых журналах, входящих в базы данных Web of Science и Scopus	I-IV кв.	I-IV кв.	I-IV кв.	I-IV кв.	повышение публикационной активности КФУ в области Education, выход в ТОП-100 QS Education в 2020 году, доля статей на одного работника САЕ: 3,2 (WoS), 7,0 (Scopus)	руководитель САЕ	7.1.2 7.1.3
4.4	<b>Выполнение мероприятий по реализации «научных прорывов» в рамках САЕ</b>	<p><b>1) Мигранты-мусульмане Евразии</b>  <i>Цель проекта:</i>  конструирование новой архитектуры социально-адаптированной миграционной политики в отношении мусульман-мигрантов Евразии, способной обеспечить транснациональную регуляцию миграционных процессов и достижение безопасности личности, общества и государства.  <i>Основные задачи:</i>  разработать социально-психологическую методику оценки возникновения межнациональных и межконфессиональных конфликтов среди мигрантов-мусульман;  провести эмпирические исследования с целью выявления рисков возникновения конфликтов в рамках миграционных процессов на современном этапе;  подготовить и реализовать комплекс программ по адаптации различных групп мигрантов-мусульман;  сформировать российскую гражданскую идентичность у мигрантов-мусульман из стран ближнего зарубежья.</p> <p><b>2) Андроидные роботы и информационные интеллектуальные системы в современной педагогике «Cyber Education»</b>  <i>Цель проекта:</i>  разработка современной технологии и методологии управления образовательным процессом во взаимодействующей интегрированной, распределенной, интерактивной, робототехнической, инфокоммуникационной, интеллектуальной среде на базе сочетания индивидуализации и непре-</p>						

		<p>рывного контроля и корректировки программы обучения с использованием принципов информационной, физической и эмоциональной обратной связи.</p> <p><i>Основные задачи:</i></p> <p>разработка новых методик обучения наукам разных возрастных категорий: в начальной, основной, средней школе, студентов инженерных специальностей и т.д., опирающихся на применение роботизированных, инфо-коммуникационных систем с элементами искусственного интеллекта;</p> <p>разработка системы моделирования процесса принятия решений интеллектуальным субъектом на основе ассоциативной идентификации и баз знаний – для роботизированных обучающих комплексов;</p> <p>выработка основных требований к робототехническим средствам, интеллектуальным информационным системам (ИС) на основе всестороннего изучения педагогических и психологических аспектов и особенностей роботизированного процесса обучения той или иной возрастной категории;</p> <p>разработка алгоритмов функционирования роботов-педагогов, роботов-ассистентов, роботов-тренажеров и методик преподавания с использованием обучающих роботов-конструкторов, систем автоматизированного обучения с элементами искусственного интеллекта;</p> <p>разработка возможных сценариев поведения роботизированных систем (РС) в процессе взаимодействия с учителем. Формирование основных рекомендаций для учителя с помощью РС на основе анализа процесса обучения;</p> <p>создание программного обеспечения для планирования и ведения учебного процесса, системы индивидуальных занятий, системы психологической поддержки и психологического консультирования. Апробация и опытная эксплуатация разработанных методик применения РС и интеллектуальных инфокоммуникационных систем обучения.</p> <p><i>Позиции в отраслевых (предметных) рейтингах по итогам реализации «научных прорывов» САЕ:</i></p> <p>Позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS – всемирном рейтинге университетов (QS World University Rankings) (Education) – 101–150 к 2020 году.</p>						
4.4.1	Проведение международных конференций, симпозиумов, школ и семинаров по прорывным научным направлениям САЕ	I–IV кв. 2	I–IV кв. 2	I–IV кв. 2	I–IV кв. 2	проведенные международные конференции, симпозиумы, школы и семинары	руководитель САЕ, директор Института международных отношений, истории и	7.2.1

							востоковедения Хайрутдинов Р.Р., директор Инженер- ного института Ка- шапов Н.Ф., дирек- тор Института фило- логии и межкультур- ной коммуникации им. Льва Толстого Р.Р. Замалетдинов	
4.4.2	Повышение публикационной активности в журналах 1-го квартиля в предметной (ых) области(ях) (по данным SCOPUS)	I-IV кв. 4	I-IV кв. 8	I-IV кв. 10	I-IV кв. 12	опубликованные статьи Q1	руководитель САЕ, директор Института международных отношений, истории и востоковедения Хайрутдинов Р.Р., директор Инженерного института Кашапов Н.Ф.	7.1.2 7.1.3
4.4.3	Получение глобально значимых и коммерциализируемых результатов по прорывным научным направлениям САЕ, (результатов интеллектуальной деятельности)	I-IV кв. 2	I-IV кв. 3	I-IV кв. 4	I-IV кв. 5	число поданных заявок на патенты, зарегистрированных в России	руководитель САЕ, директор Института международных отношений, истории и востоковедения Хайрутдинов Р.Р., директор Инженерного института Кашапов Н.Ф.	4.1.5 4.2.1 4.2.2
4.4.4	Трансляция результатов научных разработок по прорывным научным направлениям САЕ в образовательную среду началь-	I-IV кв. 3	I-IV кв. 4	I-IV кв. 5	I-IV кв. 6	количество внедрений	руководитель САЕ, директор Института международных от-	4.1.5

	ного, среднего, высшего и поствузовского образования						ношений, истории и востоковедения Хайрутдинов Р.Р., директор Инженерного института Кашапов Н.Ф.	
<b>4.5.</b>	<b>Иное</b>							
4.5.1.	Создание и развитие центров превосходства	I–IV кв. 4	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	4 центра превосходства: Федеральный Центр превосходства в области математического образования, Центр превосходства в области образования по физике и астрономии, Центр образовательных программ в области наук о земле, Центр проектирования многоуровневого педагогического образования (edu-Agile-центр)	руководитель САЕ, проректор по образовательной деятельности Таюрский Д.А., директор Института геологии и нефтегазовых ресурсов, Нургалиев Д.К., директор Института физики Никитин С.И., директор Института математики и механики им. Н.И. Лобачевского Храмченков М.Г.	4.1.5 4.2.1 4.2.2
4.5.2.	Организация Международного форума по педагогическому образованию (IFTE – 2017, 2018, 2019, 2020)	II кв. 1	II кв. 1	II кв. 1	II кв. 1	повышение узнаваемости КФУ в мировой академической среде	заместитель директора Института психологии и образования по международной деятельности Валеева Р.А.	7.2.1

4.5.3	Создание ресурсных центров «Педагогическое образование в федеральном университете», «Миграционная педагогика» и «Центр поддержки молодых педагогов» (количество центров)	II кв. 1	II кв. 1	II кв. 1		3 ресурсных центра	руководитель САЕ	4.1.5 4.2.1 4.2.2
4.5.4	Представление журнала «Образование и саморазвитие» (Education and Self-development) для включения в реферативную базу Scopus		IV кв. 1			индексация журнала в реферативной базе Scopus	заместитель директора Института психологии и образования по международной деятельности Валеева Р.А.	7.1.1
<b>5. Формирование и развитие САЕ «Astrochallenge: космология, мониторинг, навигация, приложения»</b>		<p><i>Цель САЕ:</i> создание уникального образовательно-научного и научно-технического комплекса мирового уровня, обеспечивающего системное образование в областях астрофизики, космической геодезии, радиофизики, начиная от обучения в школе до получения в вузе компетенций по исследованию космоса и применению результатов космической деятельности в народном хозяйстве. Повышение академической репутации КФУ через продвижение в предметном рейтинге «Физика и астрономия».</p> <p><i>Задачи САЕ:</i> – воспитание нового поколения молодых учёных, активно вовлечённых в мировую исследовательскую инфраструктуру, под руководством лидеров научного мира, формирующих новые типы исследовательских коллективов, за счёт применения концепции непрерывного образования – от ученика школы до молодого учёного. Вовлечение в процесс обеспечивается использованием практико-ориентированного подхода на основе получения опыта на площадках трансфера КФУ и стажировок в лабораториях вузов-партнёров. Становление молодого учёного происходит при непрерывной работе в творческих коллективах, участвующих в международных научных проектах под руководством ведущих мировых учёных (например, участие КФУ в проекте «Спектр-Рентген-Гамма»); – развитие исследовательских лабораторий мирового уровня с современным экспериментальным оборудованием для выполнения передовых проектов (создание новых космологических и астрофизических моделей, селеноцентрической навигационной сети, обнаружение и исследование не-</p>						

		<p>стационарных оптических объектов различной природы);</p> <p>– формирование междисциплинарных коллективов для создания технологий применения результатов космической деятельности в области экологии, природопользования, управления территориями;</p> <p>– открытие новых образовательных программ на английском языке и их международная аккредитация на базе новейших исследований и разработок в области астрономии, астрофизики, радиофизики, геодезии, экологии, управления развитием территорий.</p> <p><i>Позиции в отраслевых (предметных) рейтингах по итогам формирования и развития САЕ:</i></p> <p>позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS – всемирном рейтинге университетов (QS World University Rankings) (Physics &amp; Astronomy) – 51 – 100 к 2020 году</p>						
5.1.	Организационно-экономическое и нормативно-правовое обеспечение							
5.1.1	Корректировка внутренней структуры САЕ	II кв.	II кв.	II кв.	II кв.	сформированная организационная структура САЕ на новый финансовый год	руководитель САЕ	4.2.1 4.2.2 4.2.3 5.2.1 5.3.4
5.1.2	Формирование новых научно-образовательных центров, лабораторий и других подразделений внутри САЕ	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	создание не менее 2 НОЦ и 10 лабораторий	руководитель САЕ	4.2.1 4.2.2 4.2.3 5.2.1 5.3.4
5.1.3	Корректировка штатного расписания САЕ	II кв.	II кв.	II кв.	II кв.	сформированное штатное расписание на новый финансовый год	руководитель САЕ	1.1.6 2.1.1 2.1.2 2.1.4 5.2.1 5.3.4
5.1.4	Корректировка финансовой модели и параметров финансового обеспечения САЕ	II кв.	II кв.	II кв.	II кв.	сформированная финансовая модель на новый финансовый год	руководитель САЕ, проректор по вопросам экономического	5.2.1 5.5.1

							и стратегического развития Сафиуллин М.Р.	
5.1.5	Заключение соглашений о сотрудничестве между университетом и его ведущими иностранными и российскими партнерами в целях реализации соответствующих подразделов календарного плана и обеспечения эффективного развития САЕ	I-IV кв.	I-IV кв.	I-IV кв.	I-IV кв.	подписание соглашений не менее чем с 6 университетами и 8 компаниями	руководитель САЕ	1.1.1 1.1.8 2.2.3 4.1.3 4.2.3
5.1.6	Создание и развитие Учебно-Технологического Центра «Ростех-КФУ» с международным участием	II-IV кв.	I-IV кв.	I-IV кв.	I-IV кв.	международный практик-центр	руководитель САЕ	4.1.5 4.2.2
<b>5.2.</b>	<b>Развитие образовательной деятельности</b>							
5.2.1	Модернизация программ магистратуры, направлений и профилей подготовки, создание новых профилей подготовки, создание новых магистерских программ (количество программ, направлений и профилей подготовки)	I-IV кв. 2	I-IV кв. 2	I-IV кв. 3	I-IV кв. 3	6 программ магистратуры; 4 направления и профили подготовки	заведующий кафедрой теории относительности и гравитации Института физики Сушков С.В., заведующий кафедрой астрономии и космической геодезии Института физики Бикмаев И.Ф.	1.1.1 1.1.2 1.1.5 1.2.4
5.2.2	Создание новых образовательных стандартов (количество стандартов)	I-IV кв.	I-IV кв. 1	I-IV кв. 1		создание 2 образовательных стандартов	старший преподаватель кафедры радиопизики Института физики Корчагин П.А.	1.1.1 1.1.2 1.2.4 3.4.1
5.2.3	Разработка программ дополнительного образования (количество программ)	I-IV кв.	I-IV кв.	I-IV кв.	I-IV кв.	35 новых ДПО	старший преподаватель кафедры радио-	1.1.8

		17	8	5	5		физики Института физики Корчагин П.А.	
5.2.4	Создание уникальных онлайн-курсов	I–IV кв. 1	I–IV кв. 1	I–IV кв. 1	I–IV кв. 2	5 новых уникальных онлайн-курсов	старший преподаватель кафедры радиофизики Института физики Корчагин П.А.	1.1.7
5.2.5	Международная аккредитация образовательных программ (количество программ)			IV кв. 1	IV кв. 1	2 новых ОП	заведующий кафедрой теории относительности и гравитации Института физики Сушков С.В.	1.1.3
5.2.6	Создание и проведение серии ежегодных молодёжных школ-конференций (количество летних школ)	II–III кв. 2	II–III кв. 2	II–III кв. 3	II–III кв. 2	9 летних школ	заведующий кафедрой теории относительности и гравитации Института физики Сушков С.В., директор Астрономической обсерватории им. В.П. Энгельгардта Нефедьев Ю.А.	2.1.3
5.2.7	Создание в подшефных школах программ в области космической деятельности (количество договоров о сотрудничестве)	I–IV кв. 1	I–IV кв. 1	I–IV кв. 2	I–IV кв. 1	3 договора о сотрудничестве и взаимодействии с подшефными школами	ассистент кафедры радиофизики Института физики Гаязутдинов А.Р.	3.3.1 3.3.3
5.2.8	Создание и развитие образовательного центра в области астрофизики и естественных наук	I–IV кв. 1	I–IV кв. 1	I–IV кв. 1	I–IV кв. 1	создание полнометражных фильмов не менее 5, не менее 1000 школьников в год	директор Института физики Никитин С.И.	3.1.1 3.2.2

5.2.9	Создание системы грантов для организации краткосрочных стажировок талантливых студентов, аспирантов и молодых учёных в ведущих научных центрах и университетах по развиваемым направлениям	II кв.	II кв.	II кв.	II кв.	стажировка до 20 студентов и аспирантов	заведующий кафедрой теории относительности и гравитации Института физики Сушков С.В., заведующий кафедрой астрономии и космической геодезии Института физики Бикмаев И.Ф.	3.1.3 3.1.4
5.2.10	Реализация программы предоставления грантов и программ обмена научно-педагогическими работниками с ведущими университетами и исследовательскими центрами мира (количество сотрудников, прошедших стажировки)	I-IV кв. 4	I-IV кв. 4	I-IV кв. 6	I-IV кв. 10	прохождение стажировки 24 НПП САЕ	руководитель САЕ, директор Астрономической обсерватории им. В.П. Энгельгардта Нефедьев Ю.А.	2.1.1 2.1.2 2.2.3
5.2.11	Реализация программы привлечения молодых научно-педагогических кадров России и мира на конкурсной основе (количество привлеченных НПП)	I-IV кв. 12	I-IV кв. 15	I-IV кв. 17	I-IV кв. 20	привлечение 64 молодых НПП	заведующий кафедрой астрономии и космической геодезии Института физики Бикмаев И.Ф., директор Астрономической обсерватории им. В.П. Энгельгардта Нефедьев Ю.А.	2.1.1 2.1.2 2.1.4 2.2.3
5.2.12	Развитие студенческого конструкторского бюро (количество привлеченных студентов)	I-IV кв. 15	I-IV кв. 20	I-IV кв. 25	I-IV кв. 30	не менее 30 студентов в год к 2020 г.	ассистент кафедры радиофизики Института физики Смоля-	3.1.2

							ков А.Д.	
<b>5.3.</b>	<b>Проведение научно-исследовательских работ на очередной год и плановый период</b>							
5.3.1	<p>Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по направлениям:</p> <p>Исследования астрофизических объектов высоких энергий и эволюционных процессов во Вселенной.</p> <p>Комплексный мониторинг космических процессов и Луны для обеспечения безопасности жизнедеятельности и функционирования оборудования на Земле и в космосе.</p> <p>Разработка и создание распределенных систем мониторинга ближнего и дальнего космоса, включая элементы платформ микроспутникового базирования.</p> <p>Применение результатов космической деятельности.</p>	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	увеличение общего числа публикаций и показателя цитируемости на одного НПП в год	руководитель САЕ	4.2.1 4.2.2 4.2.3
5.3.2	Приглашение ведущих мировых учёных с высоким h-индексом для участия в совместной научно-исследовательской деятельности САЕ (количество приглашенных учёных)	I–IV кв. 10	I–IV кв. 10	I–IV кв. 17	I–IV кв. 13	приглашение не менее 30 учёных с $h > 20$ и не менее 20 учёных с $h > 30$	заведующий кафедрой теории относительности и гравитации Института физики Сушков С.В., директор Астрономической обсерватории им. В.П. Энгельгардта Нефедьев	2.1.4

							Ю.А.	
5.3.3	Проведение международных симпозиумов и конференций (количество мероприятий)	I–IV кв. 2	I–IV кв. 3	I–IV кв. 3	I–IV кв. 3	11 международных симпозиумов и конференций	заведующий кафедрой теории относительности и гравитации Института физики Сушков С.В., директор Астрономической обсерватории им. В.П. Энгельгардта Нефедьев Ю.А.	7.2.1
5.3.4	Создание и развитие совместного научно-образовательного центра с Национальной обсерваторией Японии, ориентированного на российско-японские проекты в области космических исследований	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	совместный научно-образовательный центр с Национальной обсерваторией Японии	директор Астрономической обсерватории им. В.П. Энгельгардта Нефедьев Ю.А.	4.2.2
5.3.5	Расширение взаимодействия КФУ и РАН: организация базовых кафедр		I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	расширение взаимодействия КФУ и РАН: организация базовых кафедр	доцент кафедры радиофизики Института физики Латыпов Р.Р.	4.2.3
<b>5.4</b>	<b>Выполнение мероприятий по реализации «научных прорывов» в рамках САЕ</b>	<p><b>Распределённая реконфигурируемая интерферометрическая система для комплексных исследований космического излучения</b></p> <p><i>Цель проекта:</i> создание распределенной реконфигурируемой интерферометрической системы для комплексных исследований космического излучения.</p> <p><i>Основные задачи:</i> обнаружение следов воздействия реликтовых аксионов Тёмной материи путём детектирования продольных магнито-электрических кластеров в околоземном космическом пространстве, образованных при взаимодействии реликтовых аксионов с магнитным и электрическим полями Земли; построение платформы радиофизических и радиоастрономических наблюдений воздушного ба-</p>						

		<p>зирования на базе роя БЛА и создание полезной нагрузки для распределённой платформы радиофизических и радиоастрономических наблюдений космического базирования на базе роя микро-спутников;</p> <p>прецизионное широкополосное дистанционное зондирование Земли с субметровым разрешением и высокой частотой обновления данных (несколько 10-ов Гц) во всей зоне наблюдения одновременно, в диапазоне частот от сантиметрового до миллиметрового;</p> <p>разработка схемы микроволнового приёмника и микроволново-оптического интерфейса на базе мультирезонаторной системы для мониторинга космических радиоисточников и уточнение спектрального состава микроволнового излучения.</p> <p><i>Позиции в отраслевых (предметных) рейтингах по итогам реализации «научных прорывов» САЕ:</i> позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS – всемирном рейтинге университетов (QS World University Rankings) (Physics &amp; Astronomy) – 51 – 100 к 2020 году</p>						
5.4.1	Проведение международных конференций, симпозиумов, школ и семинаров по прорывным научным направлениям САЕ	I-IV кв. 2	I-IV кв. 2	I-IV кв. 3	I-IV кв. 2	проведенные международные конференции, симпозиумы, школы и семинары		7.2.1
5.4.2	Повышение публикационной активности в журналах 1-го квартиля в предметной (ых) области(ях) (по данным SCOPUS)	I-IV кв. 50	I-IV кв. 60	I-IV кв. 70	I-IV кв. 80	опубликованные статьи Q1		7.1.2 7.1.3
5.4.3	Получение глобально значимых и коммерциализируемых результатов по прорывным научным направлениям САЕ, (результатов интеллектуальной деятельности)	I-IV кв. 2	I-IV кв. 3	I-IV кв. 4	I-IV кв. 4	число поданных заявок на патенты, зарегистрированных в России		4.1.5 4.2.1 4.2.2
		I-IV кв. 1	I-IV кв. 1	I-IV кв. 1	I-IV кв. 1	число поданных заявок на патенты, зарегистрированных за рубежом		
5.4.4	Создание распределённой системы датчиков для исследования электромагнитных эффектов, индуцированных аксионными полями			I-IV кв.	I-IV кв.	распределённая система датчиков для исследования электромагнитных эффектов, индуцированных аксионными	руководитель САЕ, заведующий кафедрой теории относительности и гравитации Института физи-	4.1.5 4.2.1 4.2.2

						полями	ки Сушков С.В., профессор кафедры теории относительности и гравитации Института физики Балакин А.Б.	
5.4.5	Создание технологии построения реконфигурируемой сети распределенных сенсоров для размещения на платформах воздушного базирования			II–IV кв.	I–IV кв.	технология построения реконфигурируемой сети	руководитель САЕ, заведующий кафедрой теории относительности и гравитации Института физики Сушков С.В., доцент кафедры радиофизики Института физики Чикрин Д.Е.	4.1.5 4.2.1 4.2.2
5.4.6	Создание спектрометрического комплекса для мониторинга слабых сигналов космического происхождения			III–IV кв.	I–IV кв.	спектрометрический комплекс для мониторинга слабых сигналов космического происхождения	руководитель САЕ, заведующий кафедрой теории относительности и гравитации Института физики Сушков С.В., доцент кафедры радиофизики Института физики Латыпов Р.Р.	4.1.5 4.2.1 4.2.2
<b>5.5.</b>	<b>Иное</b>							
5.5.1	Создание и развитие центра аутсорсинга в сфере разработки и создания радиофизических систем	II–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	I–IV кв.	центр аутсорсинга: увеличение доли внебюджетных средств	доцент кафедры радиофизики Института физики Чикрин	4.2.2

							Д.Е.	
5.5.2	Создание малых инновационных предприятий и центров масштабирования разрабатываемых технологий (количество МИП и центров)	I-IV кв. 1	I-IV кв. 1	I-IV кв. 1	I-IV кв. 1	число созданных МИП и центров	руководитель САЕ	4.1.5 4.2.3

### III.4. Приложение №4. Исполнители

Гафуров И.Р., ректор КФУ, доктор экономических наук, профессор

Сафиуллин М.Р., проректор по вопросам экономического и стратегического развития КФУ, доктор экономических наук, профессор

Овчинников М.Н., заведующий кафедрой радиоэлектроники Института физики КФУ, руководитель группы перспективного развития, доктор физико-математических наук, профессор

Нургалиев Д.К., проректор по научной деятельности КФУ, доктор геолого-минералогических наук, профессор, научный руководитель САЕ «Эконефть – глобальная энергия и ресурсы для материалов будущего»

Киясов А.П., директор Института фундаментальной медицины и биологии КФУ, доктор медицинских наук, профессор, руководитель САЕ «Трансляционная 7П медицина»

Калимуллин А.М., директор Института психологии и образования КФУ, доктор исторических наук, профессор, руководитель САЕ «Квадратура трансформации педагогического образования – 4Т»

Варфоломеев М.А., доцент Химического института им. А.М. Бутлерова КФУ, кандидат химических наук, руководитель САЕ «Эконефть – глобальная энергия и ресурсы для материалов будущего»

Шерстюков О.Н., заведующий кафедрой радиофизики Института физики КФУ, доктор физико-математических наук, руководитель САЕ «Astrochallenge: космология, мониторинг, навигация, приложения»

Хасьянов А.Ф., директор Высшей школы информационных технологий и информационных систем КФУ

Таюрский Д.А., проректор по образовательной деятельности КФУ, заведующий кафедрой общей физики Института физики КФУ, доктор физико-математических наук, профессор

Кузьмишин И.А., директор Центра перспективного развития КФУ

Смольникова Е.В., заместитель директора Центра перспективного развития КФУ  
– начальник отдела мониторинга

Пуха Ю.В., партнер, ООО «ПрайсвотерхаусКуперс Консультирование»

Булат В.В., директор ООО «ПрайсвотерхаусКуперс Консультирование»

Жаров И.Б., менеджер ООО «ПрайсвотерхаусКуперс Консультирование»

Ганин А.П., менеджер PricewaterhouseCoopers Russia B.V.

Воронков О.А., старший консультант PricewaterhouseCoopers Russia B.V.

Рзаев Т.Т., старший консультант ООО «ПрайсвотерхаусКуперс  
Консультирование»

**III.5. Приложение №5. Показатели результативности Плана мероприятий по реализации программы повышения конкурентоспособности («дорожной карты») Казанского (Приволжского) федерального университета на 2013-2020 годы (3 этап - 2017 год)**

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя											
			2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.		плановое			
			план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
<b>Обязательные показатели результативности</b>														
1.	Позиция (с точностью до 50) в ведущих мировых рейтингах (в общем списке и по основным предметным спискам)													
1.1.	Позиция в общем рейтинге THE	место					-	301-350	301-350	401-500	301-350	251-300	226-250	175
1.2.	Позиция в общем рейтинге QS	место	601+	601-650	530	551-600	475	551-600	440	501-550	390	310	180	99
1.3.	Позиция в предметном рейтинге QS - <Физика и астрономия> (Physics & Astronomy)	место					-	-	151-200	301-400	151-200	101-150	101-150	51-100
1.4.	Позиция в предметном рейтинге QS - <Химия> (Chemistry)	место					-	-	151-200	-	151-200	101-150	101-150	51-100
1.5.	Позиция в предметном рейтинге QS <Медицина> (Medicine)	место					-	-	-	-	-	151-200	101-150	51-100
1.6.	Позиция в предметном рейтинге QS - <Биология> (Biological Science)	место					-	-	-	-	-	151-200	101-150	51-100
1.7.	Позиция в предметном рейтинге QS - <Науки о земле> (Earth & Marine Sciences)	место					-	-	-	-	-	-	151-200	101-150
1.8.	Позиция в предметном рейтинге QS - <Математика> (Mathematics)	место					-	-	301-400	301-400	201-300	151-200	101-150	51-100
1.9.	Позиция в предметном рейтинге QS - <Филология>	место					-	-	151-200	151-200	151-200	101-150	101-150	51-100

	(Linguistics)													
1.10.	Позиция в предметном рейтинге QS <Инженерное дело в горной промышленности и добыче полезных ископаемых> (Engineering-Mineral & Mining)	место						-	-	-	-	-	-	51-100
1.11.	Позиция в предметном рейтинге QS <Образование> (Education)	место						-	-	-	-	201-300	151-200	101-150
2.	Количество статей в базах данных Web of Science и Scopus с исключением дублирования на одного научно-педагогического работника													
2.1.	Количество публикаций в базе данных Web of Science на одного научно-педагогического работника	количество			-	0,91	1,18	1,18	1,53	1,69	1,98	2,56	3,32	4,30
2.2.	Количество публикаций в базе данных Scopus на одного научно-педагогического работника	количество			-	1,57	1,95	2,12	2,41	3,09	3,35	3,71	4,60	5,70
3.	Средний показатель цитируемости на одного научно-педагогического работника, рассчитываемый по совокупности статей, учтенных в базах данных Web of Science и Scopus, с исключением их дублирования													
3.1.	Средний показатель цитируемости на одного научно-педагогического работника, рассчитываемый по совокупности публикаций, учтенных в базе данных Web of Science	количество			-	2,15	3,15	3,16	4,79	4,28	7,30	11,12	16,94	25,80
3.2.	Средний показатель цитируемости на одного научно-педагогического работника, рассчитываемый по совокупности публикаций, учтенных в базе данных Scopus	количество			-	2,96	3,69	4,09	5,61	6,87	8,55	13,02	19,84	30,21
4.	Доля зарубежных профессоров, преподавателей и исследователей	%			2,5	2,6	3,3	3,30	4,3	4,5	5,7	7,5	9,8	12,0

	дователей в численности научно-педагогических работников, включая российских граждан-обладателей степени PhD зарубежных университетов													
5.	Доля иностранных студентов, обучающихся на основных образовательных программах вуза (с учетом студентов из стран СНГ)	%			3,4	5,6	6,0	8,20	8,4	10,9	11	11,5	12,0	15,0
6.	Средний балл единого государственного экзамена (далее – ЕГЭ) студентов вуза, принятых для обучения по очной форме обучения за счет средств федерального бюджета по программам бакалавриата и специалитета	балл	71,4	76,8	71,9	76,0	76,0	76,40	76,4	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0
7.	Доля доходов из внебюджетных источников в структуре доходов вуза	%	34,0	34,0	30,0	37,3	38,0	42,70	43,0	43,3	45,0	48,0	51,0	53,0
8.	Доля обучающихся по программам магистратуры и подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, имеющих диплом бакалавра, диплом специалиста или диплом магистра других организаций, в общей численности обучающихся по программам магистратуры и подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре	%						23,1	24,0	24,2	25,0	26,0	27,0	28,0

9.	Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.						471,2	600	782	800	1 000	1 200	1 400
Устанавливаемые вузом дополнительные показатели результативности														
10.	Доля аспирантов и магистрантов всех форм обучения в общей численности обучающихся	%	7,1	10,2	8,5	9,5	11,0	14,07	15,0	17,45	20,0	25,0	29,0	35,0
11.	Доля докторов наук и PhD в общем контингенте ППС	%					19,0	19,2	22,0	22,1	25,0	28,0	31,0	35,0
12.	Доля НПР, имеющих опыт работы и прошедших длительные стажировки в ведущих научно-образовательных центрах мира	%	10,0	10,0	15,0	15,0	20,0	20,0	25,0	25,0	30,0	35,0	40,0	50,0
13.	Доля доходов от НИР и НИОКР в общих доходах университета	%	13,4	13,4	11,6	13,8	12,1	18,0	18,2	19,3	19,3	19,4	19,6	20

По индивидуальной методике вуза

1.	Позиция (с точностью до 50) в ведущих мировых рейтингах (в общем списке и по основным предметным спискам)													
1.1.	Рейтинг QS общий список	место	601+	601-650	530	551-600	475	551-600	440	501-550	390	310	180	99
1.2.	Рейтинг QS предметный список <Математика> (Mathematics)	место					-	-	301-400	301-400	201-300	151-200	101-150	51-100
1.3.	Рейтинг QS предметный список <Физика и астрономия> (Physics & Astronomy)	место					-	-	151-200	301-400	151-200	101-150	101-150	51-100
1.4.	Рейтинг QS предметный список <Химия> (Chemistry)	место					-	-	151-200	-	151-200	101-150	101-150	51-100
1.5.	Рейтинг QS предметный список <Филология> (Linguistics)	место					-	-	151-200	151-200	151-200	101-150	101-150	51-100
1.6.	Рейтинг QS предметный спи-	место					-	-	-	-	-	-	151-200	101-150

	сок <Науки о Земле> (Earth & Marine Sciences)													
2.	Количество статей в базах данных Web of Science и Scopus с исключением дублирования на одного научно-педагогического работника	количество	0,5	0,5	0,65	1,3	1,4	1,88	1,9	2,84	2,9	3,1	3,3	4,3
3.	Средний показатель цитируемости на одного научно-педагогического работника, рассчитываемый по совокупности статей, учтенных в базах данных Web of Science и Scopus, с исключением их дублирования	количество	5,7	5,7	8,2	8,5	11,8	11,9	16,9	17,2	24,3	34,9	40,1	50
4.	Доля зарубежных профессоров, преподавателей и исследователей в общей численности научно-педагогических работников, включая российских граждан-обладателей степени PhD зарубежных университетов	%	1,9	1,9	2,5	2,6	3,8	3,80	5,0	5,1	6,6	8,7	11,4	14,0
5.	Доля иностранных студентов, обучающихся на основных образовательных программах вуза (считается с учетом студентов из стран СНГ)	%	2,8	3,4	3,4	5,6	6,0	8,20	8,4	10,9	11,0	11,5	12,0	15,0
6.	Средний балл единого государственного экзамена (далее - ЕГЭ) студентов вуза, принятых для обучения по очной форме обучения за счет средств федерального бюджета по про-	балл	71,4	76,8	71,9	76	76,0	76,40	76,4	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0

	граммам бакалавриата и специалитета													
7.	Доля доходов из внебюджетных источников в структуре доходов вуза	%	34,0	34,0	30,0	37,3	38	42,70	43,0	43,3	45,0	48,0	51,0	53,0

### III.6. Приложение №6. Референтные университеты. Обоснование параметров целевой модели.

#### Дорожная карта 1-го этапа (2013-2014 годы)

Университет	Место в рейтинге QS в 2017 году	Публикации за 5 лет в WoS на НПП	Публикации за 5 лет в Scopus на НПП	Цитирование статей за 5 лет в WoS на НПП	Цитирования статей за 5 лет в Scopus на НПП	Кол-во обучающихся тыс. чел\ Кол-во НПП тыс. чел
Национальный университет Сеула (Ю.Корея) Seoul National University (SNU)	35	11,2	11,4	65,9	66,3	28/4
Пекинский университет (Китай) Peking University (Beida)	39	8,6	10,9	59,4	65,5	40/5
Университет Лунда (Швеция) Lund University	73	9,2	9,5	74,1	74,3	29/3
Хельсинкский университет (Финляндия) The University of Helsinki	91	6,8	6,9	57,5	54,7	22,5/4
Свободный университет Берлина (ФРГ) Freie Universität Berlin	123	27,1	9,2	181,7	50,7	32/1,3
Университет Св.Радбода в Неймегене (Нидерланды) Radboud University Nijmegen	190	13,2	12,8	116,4	115,1	20,3/2
Университет Кардиффа (Великобритания) - Cardiff University	140	6,4	5,8	45,9	41,8	24,6/3
<b>Эталонные значения для КФУ на 2020 год</b>	<b>99</b>	<b>4,3</b>	<b>5,7</b>	<b>25,8</b>	<b>30,21</b>	<b>17\2</b>

## Дорожная карта 2-го этапа (2015-2016 годы)

Университет Святого Радбода в Неймегене (Нидерланды) и Университет Кардиффа (Великобритания) были исключены, но добавлены 4 быстрорастущих референтных вуза.

Университет	Место в рейтинге QS в 2017 году	Публикации за 5 лет в WoS на НПП	Публикации за 5 лет в Scopus на НПП	Цитирования статей за 5 лет в WoS на НПП	Цитирования статей за 5 лет в Scopus на НПП	Кол-во обучающихся тыс. чел\ Кол-во НПП тыс. чел
Чилийский университет (Чили) Universidad de Chile	200	5,7	6,2	26,3	25,2	38/2
Чжэцзянский Университет (Китай) Zhejiang University	110	12,0	14,9	63,5	64,4	47/4
Университет Хоккайдо (Япония) Hokkaido University	130	7,4	8,0	36,9	34,7	18/2,6
Государственный университет Кампинаса (Бразилия) Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)	191	9,1	10,5	37,5	36,1	26/2

## Изменения в Дорожную карту 2-го этапа (2016 год)

Были добавлены 3 университета в связи с формированием САЕ.

Университет	Место в рейтинге QS в 2017 году	Публикации за 5 лет в WoS на НПП	Публикации за 5 лет в Scopus на НПП	Цитирования статей за 5 лет в WoS на НПП	Цитирования статей за 5 лет в Scopus на НПП	Кол-во обучающихся тыс. чел.\ кол-во НПП, тыс. чел.
Университет Калгари (Канада) University of Calgary	196	9,9	9,4	61,1	60,9	27/2,5
Техасский университет в Остине (США) University of Texas at Austin	67	10,1	12,5	80,6	89,2	48/3
Королевский колледж Лондона (Великобритания) Imperial College London	21	14,8	14,6	72,2	127,6	23/3,5

### Дорожная карта 3-го этапа (2017 год)

Свободный университет Берлина (ФРГ) и Университет Хоккайдо (Япония) были исключены, но добавлены 2 новых университета.

Университет	Место в рейтинге QS в 2017 году	Публикации за 5 лет в WoS на НПП	Публикации за 5 лет в Scopus на НПП	Цитирования статей за 5 лет в WoS на НПП	Цитирования статей за 5 лет в Scopus на НПП	Кол-во обучающихся тыс. чел.\ кол-во НПП, тыс. чел.
Швейцарская высшая техническая школа Цюриха Swiss Federal Institute of Technology in Zurich	8	12,5	13,7	118,7	113,3	19/2,5
Ноттингемский университет (Великобритания) University of Nottingham	75	7,8	7,0	50,0	45,7	29/3,3

### **III.7. Приложение №7. Календарный план по реализации прорывного проекта «Новые способы предупреждения и лечения цереброваскулярных заболеваний»**

Церебральные сосудистые заболевания являются одной из ведущих медико-биологических проблем, на решение которой направлены большие усилия во всем мире. Исследования в этой области имеют существенную государственную поддержку во многих странах, т.к. экономические и социальные потери от сосудистых заболеваний мозга чрезвычайно велики и имеют неуклонную тенденцию к возрастанию. Это создает высокую степень конкуренции между научными коллективами, но при этом является залогом высокого уровня проводимых исследований в этой области. Очевидно, что решение проблемы сосудистых заболеваний мозга возможно только на основе междисциплинарных подходов и широкой международной кооперации. Исходя из сказанного, предлагаемый проект содержит целый ряд инноваций, которые делают его конкурентоспособным на мировом уровне и дают основания считать, что запланированные исследования приведут к научному и технологическому прорыву в области фундаментальных и прикладных аспектов сосудистой патологии головного мозга.

1. К решению проблемы инсультов привлечены не только врачи и биологи, но также химики, физики и инженеры. Это позволяет применить самые современные технологии и знания в области биомедицины, где они до этого никогда не применялись.

2. Как известно, главной проблемой лечения болезней мозга является тканевой барьер между кровью и мозгом, который не позволяет доставить лекарства к месту повреждения, а также снижение кровотока в ишемических областях, что ограничивает доставку лекарств в эти области. Цель проекта - разработать принципиально новые подходы к преодолению этих барьеров и транспортировку лекарственных средств непосредственно в мозг.

3. Одной из самых оригинальных идей проекта является использование натуральных клеток крови (лейкоцитов) в качестве носителей лекарственных препаратов. Лейкоциты будут «загружены» микрокапсулами с нужным биоактивным веществом, которое будет доставлено живой клеткой в зону повреждения мозга. Идея состоит в том, что лейкоциты всегда мигрируют из крови к месту воспаления. Остается использовать эту их способность для адресной доставки лекарств в воспалительный очаг.

4. Впервые поврежденные клетки мозга будут изучены на уровне их генотипа, чтобы определить, какие гены участвуют в активации или подавлении функций нейронов. Установленные гены могут быть новой терапевтической мишенью для восстановления нормальной работы нейронов и устранения последствий повреждения головного мозга. Это новое направление в медицине – генно-клеточная терапия заболеваний центральной нервной системы.

5. Для коррекции генотипа поврежденных нейронов впервые будут использованы миникольца ДНК – синтетические структуры с встроенными генами.

6. Для доставки лекарств к месту повреждения мозга будут использованы не только целые клетки, но выделяемые ими мембранные микровезикулы, или микропузырьки, обладающие высокой биологической активностью. Их регенеративный потенциал на моделях инсульта никогда не изучался.

Этот проект является беспрецедентным для биологии и медицины Российской Федерации по числу инновационных идей и разработок, а также по спектру специальностей и высокой квалификации ученых, участвующих в его реализации.

№ п/п	2017	2018	2019	2020	2021
1	<p>Разработка рецептуры капсулирования для выбранных лекарственных препаратов и других биологически активных соединений</p> <p>Изготовить многофункциональные микро - и нанокapsулы и частицы, содержащие лекарственные препараты с необходимой эффективностью инкапсулирования (ТПУ)</p> <p><b>Совместный проект</b> КФУ - ТПУ - Лондонский университет королевы Марии</p>				
	2017	2018	2019	2020	2021
2	<p>Установить механистические взаимосвязи для понимания динамики регуляции генов при закупорке средней мозговой артерии</p> <p>Идентифицировать транскрипционные модули, имеющие причинную связь с нейрососудистыми нарушениями (СПбПУ, КФУ)</p> <p>Создать список генов, участвующих в активации и подавлении функций, которые могут быть терапевтической мишенью для восстановления их нормальной экспрессии с целью коррекции последствий повреждений головного мозга (СПбПУ)</p> <p><b>Совместный проект</b> КФУ – СПбПУ - Мюнхенский технический университет Группа биоинформатики (СПбПУ- Мюнхенский технический университет) будет систематически анализировать ОМИКСные данные, получаемые в ходе проекта из КФУ</p>				
	2017	2018	2019	2020	2021
3	<p>Исследование эндогенных нейропептидов в качестве нейропротекторов</p> <p>Изучить нейропротективную роль и механизмы действия CGRP and PACAP на моделях ишемического инсульта и культурах чувствительных и кортикальных нейронов (КФУ)</p> <p>Планируется расширить данные о нейропротекторных свойствах CGRP и осуществить новые эксперименты с</p>				

	<p>РАСАР, который действует через сходные сигнальные каскады в зоне ишемии на моделях in vivo. Будет выявлен вклад факторов транскрипции (Nrf2 и NR4A) и киназ (РКА, РКС, СаМКII, MAPK) в нейропротекцию.</p> <p>Эти эксперименты лягут в основу нового подхода к нейропротекции и в содружестве с указанными лабораториями (и всеми другими участниками проекта) могут быть использованы для адресной доставки с помощью микрокапсул к зонам повреждения головного мозга.</p> <p><b>Совместный проект КФУ – СПбПУ - Гарвардский университет - Университет Восточной Финляндии</b></p>				
	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
4		<p>Разработка и оптимизация капсул и частиц для поглощения лейкоцитами</p> <p>Оптимизировать поглощение капсул клетками и оценить жизнеспособность клеток в данном процессе (ТПУ)</p> <p><b>Совместный проект ТПУ - Лондонский университет королевы Марии - Пенсильванский университет</b></p>			
5		<p>Оценка воспалительного ответа внутри поврежденной ткани</p> <p>Разработать метод выделения клеток для приготовления обогащенной популяции воспалительных клеток из поврежденных тканей (ТПУ)</p> <p>Гипотеза: использование модели инсульта приведет к увеличению накопления моноцитов и гранулоцитов в сосудах поврежденной области. В дальнейшем это приведет к повышенному накоплению клеток микроглии на нейронной стороне гематоэнцефалического барьера</p> <p><b>Совместный проект ТПУ - Гарвардский университет - Университет Ратгерса (США)</b></p>			
	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>

6		<p>Разработка нового подхода к генной терапии нарушений после инсульта с использованием безопасных и эффективных миниколец ДНК</p> <p>Охарактеризовать восстановление поврежденного мозга после применения новых миниколец ДНК, кодирующих терапевтические гены (СПБПУ)</p> <p>Будут модулироваться разнообразные молекулярные взаимодействия с помощью миниколец ДНК, кодирующих антиапоптотические, противовоспалительные терапевтические гены, а также будут испытаны новые гены-кандидаты по результатам РНК-секвенирования.</p> <p>Решение этой задачи имеет прямой выход к доклиническим исследованиям нового терапевтического подхода для адресного лечения ишемического поражения головного мозга.</p> <p><b>Совместный проект СПБПУ - Института Густава Русси (Франция) - Гарвардского университета</b></p>			
	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
7			<p>Мониторинг доставки лекарств клетками в место повреждения и активация выпуска препарата в необходимом месте</p> <p>Разработать пути для мониторинга клеточной доставки in vivo (ТПУ, КФУ)</p> <p>Активировать внешними воздействиями выпуск препарата после доставки в определенные участки тканей (ТПУ)</p> <p>Разработать метод выпуска препарата посредством внешнего воздействия (электромагнитное поле или ультразвук) после доставки клеток к месту повреждения (ТПУ)</p> <p>Разработать протокол визуализации и оценки жизнеспособности клеток in vivo (КФУ)</p>		

			Совместный проект КФУ - ТПУ - Лондонский университет королевы Марии - Пенсильванский университет – Гарвардский университет		
	2017	2018	2019	2020	2021
8		<p>Характеристика воспалительного фенотипа с использованием новейших технологий для выделения клеток определенного фенотипа и изучения их накопления.</p> <p>Использовать проточную цитометрию и ПЦР для идентификации фенотипической активации воспалительных клеток в ответ на повреждение и изучить лечебный эффект на воспалительные и восстановительные процессы (КФУ)</p> <p>Ожидается, что произойдет накопление классически активированных воспалительных клеток в поврежденной ткани. Апоптоз этих клеток со временем будет иметь решающее значение для улучшения восстановительных процессов. Предполагается, что эффективная терапия приведет к снижению степени активации клеток.</p> <p>Это будет иметь решающее значение для оценки эффективности предлагаемых терапевтических средств.</p> <p><b>Совместный проект КФУ на базе совместной лаборатории с RIKEN (Япония)</b></p>			
		<p>Биоинформатический анализ клеточного сигнала.</p> <p>Достижение этой цели будет иметь решающее значение как для улучшения понимания механизмов проведения сигнала при повреждении и репарации, так и для оценки эффективности доставляемых терапевтических средств, особенно тех, которые связаны с микрокольцевыми ДНК, представляющими особое значение как выраженные конечные точки воздействия.</p> <p>Разработать современный метод РНК-секвенирования и анализа в сочетании с маркерами фенотипа для характеристики сигнальных путей, участвующих в повреждении и восстановлении и, таким образом, определить новые терапевтические направления (СПБПУ)</p> <p>Ожидается, что в выделенных рекрутированных клетках сосудистой системы будут активированы сигнальные пути, ассоциированные с острой активацией. Инициация репарации будет связана с механизмами альтернативной активации, особенно с резидентной микроглией. Ожидается, что данный подход приведет к идентификации новых сигнальных механизмов, которые могут быть использованы при дизайне терапевтических схем.</p>			

		<b>Совместный проект СПбПУ - Технический университет Мюнхена - КФУ</b>
9		<p>Изучение эффективности локальной тромболитической терапии при экспериментальном ишемическом инсульте с использованием адресной доставки инкапсулированного тканевого активатора плазминогена (t-PA)</p> <p>Изготовить микрокапсулы с тромботическим вектором, заполненных активным t-PA. Оценить церебральный кровоток при экспериментальном ишемическом инсульте до и после инфузии микрокапсул, содержащих t-PA (КФУ, ТПУ)</p> <p>Ожидается, что адресная доставка t-PA к церебральному тромбу или тромботическому эмболу улучшит кровоток и жизнеспособность мозговых тканей, поврежденных ишемией.</p> <p>Существует опасность побочных эффектов, связанных с реперфузией и возможным локальным кровоизлиянием, так что мы будем стремиться создать микроносители, из которых высвобождение тромболитического фермента в кровь будет постепенным.</p> <p><b>Совместный проект КФУ - ТПУ - Лондонский университет королевы Марии - Гарвардский университет - Пенсильванский университет</b></p>
10		<p>Нейрофизиологический контроль эффективности новых терапевтических методов лечения ишемического поражения головного мозга</p> <p>Охарактеризовать функциональное восстановление нервных функций на клеточном, сетевом и системном уровнях при использовании новых методов лечения ишемического поражения головного мозга (КФУ)</p> <p>Оценить эффективности новых методов лечения ишемического поражения мозга на моделях транзиторной локальной и глобальной ишемии с характеристикой размера зон некроза и пенумбры, нейрофизиологических свойств нейронов и нейрональных сетей в участках ишемического поражения, поведенческих функций (КФУ)</p> <p>Решение данной задачи является составной частью доклинического исследования эффективности предлагаемых в проекте новых методов лечения ишемического поражения головного мозга.</p> <p><b>Совместный проект КФУ - Инмед* - Гарвардский университет</b> *Институт Нейробиологии Средиземноморья (ИНСЕРМ-901), Марсель, Франция</p>
11		Осуществление локальной перфузии для доставки нейропротекторов в ишемический очаг.

		<p>Оценить эффективности новых методов лечения ишемического поражения мозга при доставке нейропротекторов в ишемический очаг методом локальной перфузии (КФУ).</p> <p>Локальная перфузия ишемического очага посредством катетера, введенного в разблокированный сосуд, позволит обеспечить доставку нейропротекторов непосредственно в зону ишемического повреждения.</p> <p><b>Совместный проект КФУ – Инмед - Гарвардский университет</b></p>
12		<p>Разработка технологии получения искусственных микровезикул из клеток человека для терапии нейро-сосудистых заболеваний.</p> <p>Получить искусственные микровезикулы из клеток человека, обладающих высоким про-ангиогенными и нейротрофическими свойствами. Оценить их регенеративный потенциал на моделях <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i> (КФУ).</p> <p>Предполагается разработать протокол получения искусственных микровезикул – кандидатов в лекарственные средства для стимуляции ангиогенеза и нейрорегенерации.</p> <p>Разработка методов получения искусственных микровезикул из клеток человека ляжет в основу нового класса лекарственных препаратов, не содержащих живые клетки, что позволит повысить биобезопасность и практическую применимость технологии.</p> <p><b>Совместный проект КФУ-RIKEN (Япония) - Лундский Университет (Швеция)</b></p>
13		<p>Разработка методов генно-клеточной терапии ишемических заболеваний центральной нервной системы.</p> <p>Исследовать способность различных клеток человека выступать в роли векторов доставки вирусных и не-вирусных генопрепаратов. Оценить миграцию, выживаемость, способность к дифференцировке и стимуляции процессов регенерации в ишемизированных тканях (СПБПУ).</p> <p>Будут разработаны протоколы выделения, культивирования/экспансии и генетической модификации первичных стволовых и прогениторных клеток человека и животных. Проведена оценка терапевтического потенциала генно-клеточных препаратов на моделях <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i>.</p> <p>Известно, что стволовые и прогениторные клетки принимают активное участие в процессах регенерации в организме. Эти клетки обладают способностью к миграции в очаги дегенерации, где они оказывают трофи-</p>

		<p>ческую поддержку, а также дифференцируются в клетки для восполнения утраченных. Генетическая модификация клеток позволит обеспечить адресность доставки генопрепаратов, а также повысить регенеративный потенциал модифицированных клеток.</p> <p><b>Совместный проект СПбПУ - КФУ - ТПУ - Лондонский университет королевы Марии</b></p>				
	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	
14			<p>Изучение эффективности новых методов профилактики поражения нервной ткани при повторном инсульте</p> <p>Охарактеризовать степень поражения мозга при повторном инсульте при использовании новых методов вторичной профилактики (ТПУ, КФУ)</p> <p>Оценить эффективность новых профилактических методов нейропротекции при повторном инсульте на моделях транзиторной локальной и глобальной ишемии <i>in vivo</i>, и на срезах головного мозга <i>in vitro</i> (ТПУ, КФУ)</p> <p>Повторный инсульт, часто возникающий после транзиторных нарушений кровообращения, является типичным драматическим сценарием при ишемии головного мозга. Внедрение новых методик нейропротекции позволит облегчить последствия повторных инсультов.</p> <p><b>Совместный проект КФУ – Инмед - ТПУ - Гарвардский университет</b></p>			

### III.8. Приложение №8. Сотрудничество с РАН

Факультет	Направление исследований	Контакты
Институт физики	Исследование объектов верхней сред- неширотной атмосферы и ионосферы Земли	Института солнечно-земной физики СО РАН
Институт физики	Развитие физико-химических и биоло- гических приложений ЯМР в фунда- ментальной медицине	Томографический Центр СО РАН (академик РАН Р.З.Сагдеев)
Институт физики  МИНИ МЕГА- ТОРТОРА	Исследование ближнего и дальнего космоса. Космические технологии. Но- вые информационные технологии кос- моса. Исследование быстротехнологических процессов в ближнем и дальнем космо- се.	Институт РАН «Специальная астро- физическая обсерватория»
Институт физики	Оптические отождествления с помо- щью телескопа РТТ-150 новых источ- ников излучения (сверхмассивные чер- ные дыры, нейтронные звезды, скопле- ния галактик) , обнаруживаемых орби- тальными космическими обсерватори- ями (INTEGRAL, SWIFT, CHANDRA, XMM-Newton, PLANCK, GAIA, SRG).	Институт космических исследований РАН, Совет по научно-технологическим исследованиям Турции (TUBITAK)
Институт матема- тики и механики им. Н.И.Лобачевского , Институт физики	Теоретическая космология. Космокинетика. Аксион.	Институт теоретической физики РАН (академик РАН А.А.Старобинский)
Институт эколо- гии и природо- пользования	Математическое моделирование дис- персных течений в задачах охраны окружающей среды	Институт механики машиностроения РАН
Институт эколо- гии и природо- пользования	Глобальные и региональные изменения современного климата. Климатические условия и ресурсы субъектов Российской Федерации. Циркуляция и энергетика атмосферы. Климат и состояние воздушного бас- сейна города Казани и Республики Та- тарстан.	Институт физики атмосферы им. А.М. Обухова РАН (директор – чл. Корр. И.И. Мохов). Институт оптики атмосферы им. Зуе- ва. ИВМ РАН. Институт глобального климата и эко- логии. Институт географии РАН.
Институт эколо- гии и природо- пользования	Оценка природно-ресурсного потенци- ала озерного фонда России и прогноз тенденций его изменений с учетом со- циально-экономического развития ре- гионов	Институт озероведения РАН (Поздня- ков Ш.Р.)
Институт эколо- гии и природо- пользования	Экотоксикологические свойства новых соединений	Институт общей и физической химии РАН
Институт эколо- гии и природо- пользования	Изучение биоразнообразия Волжского бассейна	Институт экологии Волжского бас- сейна РАН

<b>Факультет</b>	<b>Направление исследований</b>	<b>Контакты</b>
Институт экологии и природопользования	Фитоценология и охрана растительности	Институт биологии Уральского научного центра РАН
Институт фундаментальной медицины и биологии	Поиск профилей экспрессии генов – маркеров болезни Хантингтона	Институт цитологии и генетики СО РАН
Институт фундаментальной медицины и биологии	Геномная и предиктивная медицина, методы ранней диагностики патологий.	Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН
Институт фундаментальной медицины и биологии	Нейрофизиология двигательных систем. Молекулярная биология, Молекулярная генетика, Микробиология, Нейрофармакология, Нейробиология, Биохимия растений	Казанский институт биохимии и биофизики КазНЦ РАН
Институт фундаментальной медицины и биологии	Молекулярная биология, Молекулярная генетика. Совместные научные исследования ферментов –рибонуклеаз.	Институт молекулярной биологии им. В.А.Энгельгардта РАН
Институт фундаментальной медицины и биологии	Микробиология. Совместные исследования микробных ауторегуляторов	Институт микробиологии РАН
Институт фундаментальной медицины и биологии	Совместные обучающие программы для студентов, специализирующихся в области молекулярной биологии	Центр Биоинженерии РАН
Институт фундаментальной медицины и биологии	Молекулярная биология, Микробиология	Институт физиологии и биохимии микроорганизмов им. Г.К. Скрыбина РАН
Институт фундаментальной медицины и биологии	Молекулярная биология, Молекулярная генетика, Микробиология	Центр Биоинженерии РАН
Институт фундаментальной медицины и биологии	Клеточная биология	Институт общей генетики РАН
Институт фундаментальной медицины и биологии	Комбинаторная химия и нейробиология	Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН
НОЦ фармацевтики	Разработка антихолинэстеразных препаратов на основе производных пиридоксина	ИОФХ им. А.Е.Арбузова КазНЦ РАН
Институт геологии и нефтегазовых технологий	Моделирование залежей нефти и газа	Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука» Сибирского отделения РАН
Институт геологии и нефтегазовых технологий	Палеоклимат и палеомагнетизм	Институт физики Земли РАН, Москва

<b>Факультет</b>	<b>Направление исследований</b>	<b>Контакты</b>
Институт геологии и нефтегазовых технологий	Стратиграфия нефтегазоносных резервуаров	Геологический институт РАН, Москва Палеонтологический институт РАН, Москва
Институт геологии и нефтегазовых технологий	Повышение нефтеотдачи, Химия нефти	ИОФХ им. А.Е. Арбузова КазНЦ РАН;
Институт геологии и нефтегазовых технологий	Повышение нефтеотдачи	Институт нефтехимического синтеза им. А. В. Топчиева РАН.
Институт геологии и нефтегазовых технологий, Кафедра метрологии и средств измерения расхода нефти и газа	Разработка методов и средств высокоточного определения количества добытой нефти, попутного газа и воды на скважинах.	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии» (ФГУП «ВНИИР»)
Институт геологии и нефтегазовых технологий	Палеоклимат и палеомагнетизм	Институт физики Земли РАН, Москва Геологический Институт РАН, Москва
Институт геологии и нефтегазовых технологий	Минералого-литологические исследования нефтегазоносных толщ	Институт геологии Коми НЦ РАН, Сыктывкар, Институт геологии и геохимии им. А.Н.Заварицкого, Екатеринбург
Институт вычислительной математики и ИТ (ВМК)	Методы решения нелинейных краевых задач	Институт прикладной математики РАН им. Келдыша
Институт вычислительной математики и ИТ (ВМК)	Сеточные методы для краевых задач	Институт вычислительной математики и математической геофизики Сибирского отделения РАН
Институт вычислительной математики и ИТ (ВМК)	Разработка параллельных алгоритмов	Институт прикладной механики Уральского отделения РАН
Институт вычислительной математики и ИТ (ВМК)	Исследование вычислительных возможностей программ	Вычислительный центр РАН им. Дородницына
Институт вычислительной математики и ИТ (ВМК)	Искусственный интеллект	Институт проблем управления РАН
Химический институт им. А.М.Бутлерова	Дегидрирование углеводородов Катализаторы на основе нетканых материалов Синтез оксидных носителей и катализаторов	Институт катализа им. Борескова СО РАН
Химический институт им. А.М.Бутлерова	Химия элементоорганических соединений Функциональные наноматериалы Гомогенные катализаторы для нефтехимии.	Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова КазНЦ РАН,
Химический ин-	Электроаналитическая химия	Институт геологии и аналитической

<b>Факультет</b>	<b>Направление исследований</b>	<b>Контакты</b>
Институт им. А.М.Бутлерова		химии РАН
Химический институт им. А.М.Бутлерова	Новые полимерные композиционные материалы	Институт высокомолекулярных соединений РАН, С-Петербург Институт синтетических полимерных материалов им. Н.С. Ениколопова РАН, Москва
Химический институт им. А.М.Бутлерова	Функциональные наноматериалы	Казанский физико-технический институт им. Е.К. Завойского КазНЦ РАН
Институт международных отношений, истории и востоковедения	Проект «Болгар»	Институт археологии РАН
Институт международных отношений, истории и востоковедения	Формирование материальной культуры населения окраинных территорий Российского государства в XVII-XVIII вв.	Институт археологии и этнографии СО РАН
Институт международных отношений, истории и востоковедения	Взаимодействие человека и окружающего ландшафта. Археозоология	Институт археологии РАН
Институт международных отношений, истории и востоковедения	Взаимодействие человека и окружающего ландшафта. Палеопочвоведение	Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН
Институт международных отношений, истории и востоковедения	Экспериментальные археологические исследования.	Институт археологии РАН Институт антропологии и этнологии РАН
Институт международных отношений, истории и востоковедения	Развитие политики межэтнического и межконфессионального взаимодействия в Приволжском федеральном округе  Роль представителей татарского народа в цивилизационных процессах в Поволжье, Приуралье и Центральной Азии в XIX - начале XXI вв.	Институт российской истории РАН, Институт истории им. Ш.Марджани АН РТ,
Институт филологии и межкультурной коммуникации им. Льва Толстого	База данных «Языки мира»	Институт языкознания РАН
Институт филологии и межкультурной коммуникации им. Льва Толстого	База данных диалектов русского языка	Институт русского языка им. В.В. Виноградова РАН
Институт филологии и межкультурной коммуникации им. Льва Толстого	Электронный фонд «Словари русского языка XVIII-XIX веков»	Институт лингвистических исследований РАН (Санкт-Петербург)

<b>Факультет</b>	<b>Направление исследований</b>	<b>Контакты</b>
Институт филологии и межкультурной коммуникации им. Льва Толстого	Электронный фонд «Словарь языка русской поэзии начала XIX века»	Институт русского языка им. В.В. Виноградова РАН (Москва)
Институт филологии и межкультурной коммуникации им. Льва Толстого	Древнерусский глагол: функционирование и эволюция	Институт русского языка им. В.В. Виноградова РАН (Москва)
Институт филологии и межкультурной коммуникации им. Льва Толстого	Древнерусский глагол: функционирование и эволюция	Институт лингвистических исследований РАН

### III.9. Приложение №9. Укрупненный перечень инициатив и компаний по реализации маркетинговой стратегии по рынку работодателей

№	Наименование	Описание инициатив	Направление сотрудничества	Web site
1	Biomerieux	Французская компания, один из лидеров в производстве реактивов, оборудования и программного обеспечения для диагностики in vitro	Химия, новые материалы, IT	<a href="http://www.biomerieux-russia.com/">www.biomerieux-russia.com/</a>
2	Armstrong Building Products	Всемирный лидер по производству подвесных потолков и напольных покрытий. Основана в 1860 году, имеет 44 завода в 12 странах мира.	Химия, новые материалы	<a href="http://www.armstrong.ru/">www.armstrong.ru/</a>
3	Аксалта - русские краски	Одна из ведущих компаний лакокрасочной промышленности России.	Химия, новые материалы	<a href="http://www.ruskraski.ru/">www.ruskraski.ru/</a>
4	SCA	Международная компания, которая выпускает товары народного потребления и бумажную продукцию	Химия, новые материалы	<a href="http://www.sca.com/ru/">www.sca.com/ru/</a>
5	Procter & Gamble	Один из мировых лидеров в области потребительских товаров	Химия, новые материалы	<a href="https://www.pg.com/ru_RU/">https://www.pg.com/ru_RU/</a>
6	AkzoNobel	Один из мировых лидеров в области производства красок и покрытий	Химия, новые материалы	<a href="https://www.akzonobel.com/ru/">https://www.akzonobel.com/ru/</a>
7	Eni-nefto	Подразделение итальянской энергетической компании Eni, занимающееся производством и продажей машинных масел в России	Химия, новые материалы	<a href="http://www.eninefto.com/">www.eninefto.com/</a>
8	Evonik	Одна из ведущих мировых компаний по производству продуктов специальной химии	Химия, новые материалы	<a href="http://corporate.evonik.com/">http://corporate.evonik.com/</a>
9	Clariant	Компания является мировым лидером в области производства химической продукции для текстильной, печатной, горнодобывающей и металлургической отраслей	Химия, новые материалы	<a href="http://www.clariant.com/">www.clariant.com/</a>
10	Омиа	Ведущий производитель промышленных минералов - наполнителей и пигментов на основе карбоната кальция и доломита - а также крупнейший дистрибьютор различной химической продукции	Химия, новые материалы	<a href="http://www.omya.ru/">www.omya.ru/</a>
11	Albis	Российское представительство швейцарской ком-	Химия, новые мате-	<a href="http://www.albis.com/">www.albis.com/</a>

№	Наименование	Описание инициатив	Направление сотрудничества	Web site
		пании, одного из крупнейших производителей термопластика в Европе	риалы	
12	Firmenich	Мировой лидер в области разработки и производства ароматических веществ для парфюмерной и пищевой промышленности	Химия, новые материалы	<a href="http://www.firmenich.com/">www.firmenich.com/</a>
13	Kalekim	Российское представительство группы Kale, производитель строительных и декоративных материалов	Химия, новые материалы	<a href="http://www.kalekim.ru/">www.kalekim.ru/</a>
14	Ashland	Представительство международной химической компании Ashland, первое в России предприятие по производству полиакриламида	Химия, новые материалы	<a href="http://www.ashland.com/">www.ashland.com/</a>
15	Forbo	Дочернее предприятие концерна Forbo, крупного производителя напольных покрытий, строительной химии и промышленных клеев	Химия, новые материалы	<a href="http://www.forbo-stroitech.ru/">www.forbo-stroitech.ru/</a>
16	Ferro	Крупный международный производитель покрытий и красителей для керамики и других полимерных материалов	Химия, новые материалы	<a href="http://www.ferro.com/">www.ferro.com/</a>
17	Styrolution	Немецкий производитель материалов на основе стирола	Химия, новые материалы	<a href="https://www.styrolution.com/">https://www.styrolution.com/</a>
18	Химический завод им Л.Я.Карпова	Комплекс производств продуктов неорганической химии, технической, пищевой и реактивной квалификаций, лекарственных средств и субстанций, строительных материалов	Химия, новые материалы	<a href="http://www.karpovchem.ru/">www.karpovchem.ru/</a>
19	Нижнекамскнеф-техим	Крупная нефтехимическая компания, занимает лидирующие позиции по производству синтетических каучуков и пластиков в Российской Федерации. Входит в Группу компаний ТАИФ	Химия, новые материалы	<a href="http://www.nknh.ru/">www.nknh.ru/</a>
20	Казаньоргсинтез	Крупное химическое предприятие, производит более 38 % всего российского полиэтилена и является его крупнейшим экспортером	Химия, новые материалы	<a href="http://www.kazanorgsintez.ru/">www.kazanorgsintez.ru/</a>
21	Акрихин	Фармацевтическая компания, входящая в топ-10 крупнейших производителей лекарств в России	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://akrihin.ru/">http://akrihin.ru/</a>

№	Наименование	Описание инициатив	Направление сотрудничества	Web site
22	Bayer	Одна из крупнейших химико-фармацевтических компаний в мире	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://bayer.ru/">http://bayer.ru/</a>
23	GlaxoSmithKline	Одна из ведущих международных фармацевтических компаний	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://www.glaxosmithkline.ru/">www.glaxosmithkline.ru/</a>
24	Интервет	Подразделение Merck в России, занимающееся производством лекарств и вакцин для домашних животных	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://www.msdl-animal-health.ru/">www.msdl-animal-health.ru/</a>
25	SmithKline Beecham-Biomed	Подразделение GlaxoSmithKline по производству вакцин в России	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://www.glaxosmithkline.ru/">www.glaxosmithkline.ru/</a>
26	MSD (Merck)	MSD - подразделения крупной фармакологической компании Merck за пределами США и Канады	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://www.msdl.ru/">www.msdl.ru/</a>
27	Synthes	Швейцарский производитель медицинского оборудования, недавно вошедший в группу Johnson&Johnson	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://www.synthes.com/sites/intl/RU/">www.synthes.com/sites/intl/RU/</a>
28	Teva	Израильская фармакологическая компания, производящая более 1400 наименований лекарственных препаратов и химических субстанций	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://www.teva.ru/">www.teva.ru/</a>
29	Roche	Входит в число ведущих компаний мира в области фармацевтики и является лидером в области диагностики in vitro и гистологической диагностики онкологических заболеваний	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://www.roche.ru/">www.roche.ru/</a>
30	Royal Dutch Shell	Одна из крупнейших нефтегазовых компаний в мире	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://www.shell.com.ru/">www.shell.com.ru/</a>
31	Baxter	Американская компания, работающая в сфере здравоохранения. Специализируется на лечении гемофилии, болезней почек и иммунитета	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://www.baxter.com.ru/">www.baxter.com.ru/</a>
32	Berlin-Chemie	Российское представительство группы Menarini, разработчика и производителя лекарственных средств	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://berlin-chemie.ru/">http://berlin-chemie.ru/</a>
33	Bio-rad	Международная фармакологическая компания, специализирующаяся на клинической диагностике	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://www.bio-rad.com/">www.bio-rad.com/</a>

№	Наименование	Описание инициатив	Направление сотрудничества	Web site
		ке		
34	Omega-Bittner	Производитель лекарственных средств и биологических добавок	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://www.omega-bittner.ru/">www.omega-bittner.ru/</a>
35	Гематек	Производитель инфузионных растворов, входит в группу В. Braun	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://www.gematek.ru/">www.gematek.ru/</a>
36	Берлин-фарма	Завод группы Берлин-Хеми/Менарини в Калужской области	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://www.berlin-chemie.ru/">www.berlin-chemie.ru/</a>
37	Аквион	Российский производитель витаминных добавок и профилактических препаратов	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://www.akvion.ru/">www.akvion.ru/</a>
38	Serdix	Фармацевтическое предприятие группы компаний Servier в России	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://www.servier.ru/">www.servier.ru/</a>
39	Abbott	Одна из ведущих международных фармацевтических компаний	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://abbott-russia.ru/">http://abbott-russia.ru/</a>
40	Actelion	Российское представительство швейцарской компании, специализирующейся на медицинских исследованиях и разработке препаратов	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://www.actelion.com/">www.actelion.com/</a>
41	Ниармедик	Производитель лекарственных средств и дистрибьютор медицинского оборудования. В группу также входит сеть клиник	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://www.nearmedic.ru/">www.nearmedic.ru/</a>
42	Orion Pharma	Финская научно-исследовательская фармацевтическая компания, специализирующаяся на разработке и производстве готовых лекарственных форм и субстанций	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://orionpharma.ru/">http://orionpharma.ru/</a>
43	Actavis	Международная компания, разрабатывающая препараты для лечения пациентов с заболеваниями ЦНС, в области гастроэнтерологии, гинекологии, урологии, сердечно-сосудистой и дыхательной систем	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://www.actavis.ru/">www.actavis.ru/</a>
44	Alfa Wassermann	Российское представительство итальянской фармацевтической компании	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://alfawassermann.ru/">http://alfawassermann.ru/</a>
45	Gedeon-Richter	Венгерская фармацевтическая компания, крупнейший производитель лекарств в Восточной Ев-	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://www.rg-rus.ru/">www.rg-rus.ru/</a>

№	Наименование	Описание инициатив	Направление сотрудничества	Web site
		ропе		
46	Р-Фарм	Крупный российский разработчик и производитель лекарственных средств	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://www.r-farm.com/">www.r-farm.com/</a>
47	Biocodex	Международная фармацевтическая компания, производитель лекарственных средств и пробиотиков	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://ru.biocodex.com/ru/">http://ru.biocodex.com/ru/</a>
48	Сотекс	Один из крупнейших российских производителей лекарственных средств, входит в группу Протек	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://www.sotex.ru/">www.sotex.ru/</a>
49	Валента	Российский производитель лекарственных средств. Входит в группу "Отечественные лекарства"	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://www.valentapharm.com/">www.valentapharm.com/</a>
50	Zambon	Представительство итальянской фармацевтической компании, специализирующейся на обезболивающих и лекарствах для респираторных заболеваний	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://zambon.ru/">http://zambon.ru/</a>
51	Татхимфармпрепараты	Государственная компания, представленная двумя заводами по производству лекарственных препаратов	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://www.tatpharm.ru/">www.tatpharm.ru/</a>
52	СИА	Один из крупнейших российских фармацевтических дистрибьюторов	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://www.siamed.ru/">www.siamed.ru/</a>
53	Ф-Синтез	Фармацевтическое предприятие, расположенное в Красногорском районе Московской области	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://f-sintez.ru/">http://f-sintez.ru/</a>
54	Ford-Sollers Elabuga	Совместное предприятие Ford и Sollers по производству автомобилей, Завод в ЭЗ Алабуга	IT и технологии, новые материалы	<a href="http://www.sollers-auto.com/ru">www.sollers-auto.com/ru</a>
55	ThyssenKrupp Materials	Подразделение крупной металлургической и машиностроительной компании в России, занимающееся производством и продажей стального проката	IT и технологии, новые материалы	<a href="http://www.tkmr.ru/">www.tkmr.ru/</a>
56	ABB	Один из мировых лидеров в области электроэнергетического оборудования и автоматизации производства	IT и технологии, новые материалы	<a href="http://new.abb.com/ru/">http://new.abb.com/ru/</a>
57	Denso	Японская машиностроительная компания, специ-	IT и технологии, но-	<a href="http://www.denso.ru/">www.denso.ru/</a>

№	Наименование	Описание инициатив	Направление сотрудничества	Web site
		ализирующаяся на запчастях и оборудовании для автомобилей	вые материалы	
58	Draeger	Российское представительство немецкой компании Draeger, производителя медицинской техники и средств индивидуальной защиты	IT и технологии, новые материалы	<a href="http://www.draeger.com/sites/ru_ru/">www.draeger.com/sites/ru_ru/</a>
59	Marcegaglia	Международная металлургическая компания, выпускающая металлопрокат, трубы и металлоконструкции	IT и технологии, новые материалы	<a href="http://www.marcegaglia.ru/site/">www.marcegaglia.ru/site/</a>
60	Казанский оптико-механический завод	Завод по производству оптических приборов в Казани	IT и технологии, новые материалы	<a href="http://www.komz.su/">www.komz.su/</a>
61	Радиоприбор	Ведущее предприятие оборонного комплекса России по разработке и производству бортовой радиоэлектронной аппаратуры для авиации военного и гражданского назначения	IT и технологии, новые материалы	<a href="http://www.rp-kzn.ru/">www.rp-kzn.ru/</a>
62	ЦНИИ Электроприбор	Производственный комплекс, поставляющий различное оборудование для авиационной промышленности	IT и технологии, новые материалы	<a href="http://www.priborist.net/">www.priborist.net/</a>
63	Nvidia	Мировой лидер в области оборудования для визуальных вычислений и компьютерной графики	IT и технологии, новые материалы	<a href="http://www.nvidia.ru/">www.nvidia.ru/</a>
64	Toyota	Мировой лидер по производству автомобилей, собственная сеть R&D в интересах группы	IT и технологии, новые материалы	<a href="http://www.toyota.ru/">www.toyota.ru/</a>
65	BMW	Мировой лидер по производству автомобилей	IT и технологии, новые материалы	<a href="http://www.bmw.ru/">www.bmw.ru/</a>
66	Газпром Промгаз	Научно-исследовательский и проектный институт ОАО «Газпром»	IT и технологии, нефтедобыча и нефтехимия	<a href="http://promgaz.gazprom.ru/">http://promgaz.gazprom.ru/</a>
67	Alnas	Альметьевский насосный завод, «Алнас», производит установки электроцентробежных насосов для нефтяных компаний. Входит в группу Римера	IT и технологии, нефтедобыча и нефтехимия	<a href="http://www.alnas.ru/">www.alnas.ru/</a>
68	Татнефть	Одна из крупнейших российских нефтяных компаний	IT и технологии, нефтедобыча и нефтехимия	<a href="http://www.tatneft.ru/">www.tatneft.ru/</a>

№	Наименование	Описание инициатив	Направление сотрудничества	Web site
69	НИИ Нефтепромхим	Научно-исследовательский институт, специализирующийся на разработке технологий для нефтяной промышленности	IT и технологии, нефтедобыча и нефтехимия	<a href="http://www.neftpx.ru/">www.neftpx.ru/</a>
70	GE Healthcare	Подразделение General Electric, специализирующееся на медицинском оборудовании	IT и технологии, медицина	<a href="http://www3.gehealthcare.ru/">www3.gehealthcare.ru/</a>
71	Johnson&Johnson	Крупный производитель косметических и санитарно-гигиенических товаров, а также медицинского оборудования	IT и технологии, медицина	<a href="http://www.jnj.ru/">www.jnj.ru/</a>
72	B. Braun	Немецкая медицинская и фармацевтическая компания, специализирующаяся на медицинском оборудовании	IT и технологии, медицина	<a href="http://www.bbraun.ru/">www.bbraun.ru/</a>
73	B. Braun Avitum	Подразделение B.Braun, специализирующееся в области поставок оборудования для гемодиализа и оказания диализных услуг	IT и технологии, медицина	<a href="http://www.bbraun-avitum.ru/">www.bbraun-avitum.ru/</a>
74	Thermo Fisher	Компания производит и поставляет оборудование для клинической лабораторной диагностики и научных исследований в различных областях биологии и медицины	IT и технологии, медицина	<a href="http://www.thermo.com.ru/">www.thermo.com.ru/</a>
75	3M	Многопрофильная международная корпорация с вековой историей, ежегодно инвестирует в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы около 1,4 млрд долларов	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.3m.com/">www.3m.com/</a>
76	Cisco Systems	Мировой лидер в области сетевых технологий	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.cisco.com/">www.cisco.com/</a>
77	Microsoft Corporation	Один из лидеров в области разработки программного обеспечения	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.microsoft.ru/">www.microsoft.ru/</a>
78	IBM	Один из мировых лидеров в области информационных технологий	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.ibm.com/ru/ru/">www.ibm.com/ru/ru/</a>
79	Schneider Electric	Международная машиностроительная компания, один из лидеров в области управления электроэнергией	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://schneider-electric.com/">http://schneider-electric.com/</a>
80	General Electric	Глобальная многоотраслевая компания с подраз-	IT и технологии,	<a href="http://www.ge.com/ru/">www.ge.com/ru/</a>

№	Наименование	Описание инициатив	Направление сотрудничества	Web site
		делениями в сфере машиностроения, энергетики, транспорта, здравоохранения и финансов	коммуникации	
81	E.ON	Группа из пяти ГРЭС, приобретенная немецкой энергетической компанией E.ON	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://eon-russia.ru/">http://eon-russia.ru/</a>
82	Google	Один из мировых лидеров в области информационных технологий	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.google.com/">www.google.com/</a>
83	Eni	Российское подразделение крупной итальянской энергетической компании	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.eni.com/">www.eni.com/</a>
84	Robert Bosch	Одна из ведущих компаний в сфере автомобильных и промышленных технологий, а также бытовой техники	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.bosch.ru/">www.bosch.ru/</a>
85	Alstom	Французская машиностроительная компания, один из мировых лидеров в производстве энергетического оборудования и железнодорожного транспорта	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.alstom.com/">www.alstom.com/</a>
86	Hitachi	Японский конгломерат, производящий строительную, промышленную, медицинскую и бытовую технику	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.hitachi.ru/">www.hitachi.ru/</a>
87	Intel	Мировой лидер в производстве микропроцессоров	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.intel.ru/">www.intel.ru/</a>
88	Valiant	Международная компания, специализирующаяся на решениях для отопления, вентиляции и кондиционирования	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.vaillant.ru/">www.vaillant.ru/</a>
89	Яндекс	Один из лидеров в области информационных технологий в России	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.yandex.ru/">www.yandex.ru/</a>
90	Казанский вертолетный завод	Производитель военных и гражданских вертолетов	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.russianhelicopters.aero/ru/kvz/">www.russianhelicopters.aero/ru/kvz/</a>
91	Таттелеком	Крупнейший в Республике Татарстан оператор проводной электросвязи	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.tattelecom.ru/">www.tattelecom.ru/</a>
92	ОАО Генерирующая компания	Региональная генерирующая компания в Татарстане, одна из крупнейших в России	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://tatgencom.ru/">http://tatgencom.ru/</a>
93	Mail.ru Group	Одна из крупнейших интернет-компаний в Рос-	IT и технологии,	<a href="http://mail.ru/">http://mail.ru/</a>

№	Наименование	Описание инициатив	Направление сотрудничества	Web site
		сии, владелец социальных сетей ВКонтакте и Одноклассники	коммуникации	
94	OpenWay	Международная компания, разработчик программного обеспечения для платежных систем	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.openwaygroup.com/">www.openwaygroup.com/</a>
95	Acronis	Разработчик программного обеспечения для резервного копирования и защиты информации	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://acronis.ru/">http://acronis.ru/</a>
96	ABBYY	Разработчик программного обеспечения в области распознавания изображений и перевода на иностранные языки	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.abbyy.ru/">www.abbyy.ru/</a>
97	Helwett Packard	Один из крупнейших производителей компьютеров, серверов и программного обеспечения	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.hp.ru/">www.hp.ru/</a>
98	Energy Consulting	Российская компания, специализирующаяся на консалтинге в области ИТ, а также оказывающая услуги аудита, оценки и управленческого консультирования	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.ec-group.ru/">www.ec-group.ru/</a>
99	IBS Group	Один из лидеров в области системной интеграции и разработки программного обеспечения на российском рынке	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.ibs.ru/">www.ibs.ru/</a>
100	Мегафон	Один из трёх крупнейших операторов сотовой связи в РФ	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.megafon.ru/">www.megafon.ru/</a>
101	ОАО Вымпелком	Один из трёх крупнейших операторов сотовой связи в РФ	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://beeline.ru/">http://beeline.ru/</a>
102	МТС	Один из трёх крупнейших операторов сотовой связи в РФ	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.company.mts.ru/">www.company.mts.ru/</a>
103	Русгидро	Один из крупнейших российских энергетических холдингов, является лидером в производстве энергии на базе возобновляемых источников	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.rushydro.ru/">www.rushydro.ru/</a>
104	Oracle	Крупный разработчик и интегратор ERP-систем	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.oracle.com/ru/">www.oracle.com/ru/</a>
105	Ростелеком	Одна из крупнейших в России и Европе телекоммуникационных компаний, занимает лидирующее положение на российском рынке услуг ши-	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.rostelecom.ru/">www.rostelecom.ru/</a>

№	Наименование	Описание инициатив	Направление сотрудничества	Web site
		рокопосного доступа и платного телевидения		
106	Dell	Производитель потребительской электроники	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.dell.ru/">www.dell.ru/</a>
107	LG	Производитель потребительской электроники	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.lg.ru/">www.lg.ru/</a>
108	Canon	Производитель потребительской электроники	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.canon.ru/">www.canon.ru/</a>
109	Siemens	Транснациональный концерн, работающий в области электротехники, электроники, энергетического оборудования, транспорта, медицинского оборудования и светотехники	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://siemens.ru/">http://siemens.ru/</a>
110	Lenovo	Производитель потребительской электроники	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.lenovo.com/ru/ru/">www.lenovo.com/ru/ru/</a>
111	Panasonic	Производитель потребительской электроники	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.panasonic.com/ru/">www.panasonic.com/ru/</a>
112	Philips	Производитель потребительской электроники	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://philips.com/">http://philips.com/</a>
113	Fujitsu	Японская компания-лидер рынка информационных и коммуникационных технологий (ICT)	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.fujitsu.com/ru/">www.fujitsu.com/ru/</a>
114	Sony	Производитель потребительской электроники	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.sony.ru/">www.sony.ru/</a>
115	McAfee	Крупный производитель антивирусных решений	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.mcafee.com/ru/">www.mcafee.com/ru/</a>
116	PayPal	Крупнейшая электронная платёжная система	IT и технологии, коммуникации	<a href="https://www.paypal.com/">https://www.paypal.com/</a>
117	Dr.Web	Крупный российский разработчик ПО для защиты информации	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://drweb.com/">http://drweb.com/</a>
118	Symantec	Крупный международный разработчик ПО в области информационной безопасности	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.symantec.com/">www.symantec.com/</a>
119	ПАО «Газпром»	Глобальная энергетическая компания	IT и технологии, нефтедобыча и нефтехимия	<a href="http://www.gazprom.ru/">http://www.gazprom.ru/</a>

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Описание инициатив</b>	<b>Направление сотрудничества</b>	<b>Web site</b>
120	ПАО «НК «Роснефть»	Лидер российской нефтяной отрасли и одна из крупнейших публичных нефтегазовых компаний мира.	IT и технологии, нефтедобыча и нефтехимия	<a href="http://www.rosneft.ru">http://www.rosneft.ru</a>
121	ОАО НК "ЛУКОЙЛ"	Одна из крупнейших вертикально интегрированных нефтегазовых компаний в мире	IT и технологии, нефтедобыча и нефтехимия	<a href="http://www.lukoil.ru">http://www.lukoil.ru</a>
122	ОАО Сургутнефтегаз	Нефтегазодобывающая компания «Сургутнефтегаз» - одно из крупнейших предприятий нефтяной отрасли России.	IT и технологии, нефтедобыча и нефтехимия	<a href="http://www.surgutneftegas.ru">http://www.surgutneftegas.ru</a>
123	ПАО «Газпром нефть»	Вертикально-интегрированная нефтяная компания	Разведка и разработка месторождений нефти и газа, нефтепереработка,	<a href="http://www.gazprom-neft.ru/">http://www.gazprom-neft.ru/</a>
124	ОАО «НГК «Славнефть»	Входит в десятку крупнейших нефтяных компаний России	IT и технологии, нефтедобыча и нефтехимия	<a href="http://www.slavneft.ru/">http://www.slavneft.ru/</a>
125	ПАО АНК «Башнефть»	Вертикально-интегрированная нефтяная компания	IT и технологии, нефтедобыча и нефтехимия	<a href="http://www.bashneft.ru/">http://www.bashneft.ru/</a>
126	ООО ТНГ-ГРУПП	Нефтесервисная компания	геологоразведка	<a href="http://www.tng.ru/">http://www.tng.ru/</a>
127	ОАО «Когалымнефтегеофизика»	Нефтесервисная компания	геологоразведка	<a href="http://www.kngf.org/">http://www.kngf.org/</a>
128	ОАО "ГАЗПРОМ-НЕФТЬ-НИГГФ"	Нефтесервисная компания	геологоразведка	<a href="http://ofs.gazprom-neft.ru/">http://ofs.gazprom-neft.ru/</a>
129	British Petroleum	Британская нефтегазовая компания	IT и технологии, нефтедобыча и нефтехимия	<a href="http://www.bp.com/">http://www.bp.com/</a>
130	Exxon Mobil Corporation	Американская компания, крупнейшая публичная нефтяная компания в мире	IT и технологии, нефтедобыча и нефтехимия	<a href="http://corporate.exxonmobil.com/">http://corporate.exxonmobil.com/</a>
131	Total	Французская нефтегазовая компания, четвёртая по объёму добычи в мире	IT и технологии, нефтедобыча и	<a href="http://www.total.com/">http://www.total.com/</a>

№	Наименование	Описание инициатив	Направление сотрудничества	Web site
			нефтехимия	
132	Repsol	Крупнейшая нефтегазовая компания в Испании и Латинской Америке	IT и технологии, нефтедобыча и нефтехимия	<a href="https://www.repsol.com">https://www.repsol.com</a>
133	Шлюмберже	Самая крупная в мире нефтесервисная компания	геологоразведка	<a href="http://www.slb.ru/">http://www.slb.ru/</a>
134	Weatherford	Нефтесервисная компания	геологоразведка	<a href="http://www.weatherford.com/">http://www.weatherford.com/</a>
135	Halliburton	Одна из ведущих мировых нефтесервисных компаний	геологоразведка	<a href="http://www.halliburton.com/">http://www.halliburton.com/</a>
136	ГК «МИРРИКО»	Группа инженерно-сервисных компаний	разведка и добыча нефти	<a href="http://www.mirrico.ru/">http://www.mirrico.ru/</a>
137	АЛРОСА	Лидер алмазодобывающей отрасли мира	геологоразведка	<a href="http://www.alrosa.ru/">http://www.alrosa.ru/</a>
138	Baker Hughes	Одна из ведущих мировых нефтесервисных компаний		
139	CUPET	Главная нефтедобывающая компания Кубы	нефтедобыча и нефтехимия	<a href="http://www.cupet.cu/">http://www.cupet.cu/</a>
140	АО «Росгеология»	Самая масштабная по географии присутствия геологоразведочная компания в России	геологоразведка	<a href="http://www.rosgeo.com/">http://www.rosgeo.com/</a>
141	ООО "Изварино Фарма"	Фармацевтическая компания «Изварино Фарма» существует на российском рынке с 2007г. и специализируется на производстве, маркетинге и дистрибуции лекарственных препаратов	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://www.izvarino-pharma.ru">http://www.izvarino-pharma.ru</a>
142	Филип Моррис Интернэшнл	Ведущая международная табачная компания, продукция которой продается в более чем 180 странах мира. Совместно с кфу реализует проекты в области всестороннего регулирования производства и оборота табачной продукции, основанного на принципе сокращения вреда от курения.	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://www.pmi.com/ru_ru/">www.pmi.com/ru_ru/</a>
143	ПАО Институт Стволовых Клеток Человека	Направления деятельности ИСКЧ – разработка, коммерциализация, а также дальнейшее продвижение на рынке собственных инновационных лекарственных препаратов и высокотехнологичных	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://hsci.ru/">http://hsci.ru/</a>

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Описание инициатив</b>	<b>Направление сотрудничества</b>	<b>Web site</b>
		услуг в сфере регенеративной медицины, медицинской генетики (в т.ч. репродуктивной), генной терапии, биострахования и биофармацевтики		
144	Samsung	Производитель потребительской электроники	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.samsung.com/ru/">http://www.samsung.com/ru/</a>
145	CISCO	Транснациональная компания, разрабатывающая и продающая сетевое оборудование, предназначенное в основном для крупных организаций и телекоммуникационных предприятий	IT и технологии, коммуникации	<a href="http://www.cisco.com/c/ru_ru/index.html">http://www.cisco.com/c/ru_ru/index.html</a>
146	Novartis	Одна из ведущих международных фармацевтических компаний	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://www.novartis.com/">www.novartis.com/</a>
147	Pfizer	Одна из ведущих международных фармацевтических компаний	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://www.pfizer.com/">www.pfizer.com/</a>
148	NovoNordisk	Одна из ведущих международных фармацевтических компаний	Медицина, биология, фармацевтика, химия	<a href="http://www.novonordisk.com/">www.novonordisk.com/</a>

**III.10. Приложение №10. Основные количественные и качественные параметры развития Центров превосходства в 2017-2020 гг.**

Наименование показателя	2016 факт	2017	2018	2019	2020
<b>САЕ «Трансляционная 7П медицина»</b>					
<i>Центр превосходства в области регенеративной медицины</i>					
Количество лабораторий мирового уровня, входящих в структуру Центра превосходства, нар. итогом, ед.	6	6	7	7	8
Количество реализованных проектов в рамках международных коллабораций в год, ед.	6	8	10	12	14
Численность высокоцитируемых ученых, входящих в список Clarivate Analytics, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	0	0	1	2	3
Численность ведущих ученых (h-index > 20), привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	3	4	5	6	7
Численность постдоков Топ-200 иностранных университетов, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	2	2	3	3	4
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Nature и Science в год, ед.	0	0	0	1	1
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Q1 в год, ед.	25	32	42	54	64
Объем хоздоговоров с индустриальными партнерами в год, млн. руб.	25	30	35	40	45
<i>Центр превосходства в области персонифицированной медицины</i>					
Количество лабораторий мирового уровня, входящих в структуру Центра превосходства, нар. итогом, ед.	13	13	14	14	16

Количество реализованных проектов в рамках международных коллабораций в год, ед.	6	8	10	13	15
Численность высокоцитируемых ученых, входящих в список Clarivate Analytics, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	0	0	1	2	3
Численность ведущих ученых (h-index > 20), привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	5	5	6	8	9
Численность постдоков Топ-200 иностранных университетов, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	2	2	3	3	4
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Nature и Science в год, ед.	0	0	0	1	1
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Q1 в год, ед.	28	35	44	56	69
Объем хоздоговоров с промышленными партнерами в год, млн. руб.	25	30	35	40	45
<b><i>Центр превосходства в области нейротехнологий</i></b>					
Количество лабораторий мирового уровня, входящих в структуру Центра превосходства, нар. итогом, ед.	5	5	6	6	7
Количество реализованных проектов в рамках международных коллабораций в год, ед.	4	5	6	6	7
Численность высокоцитируемых ученых, входящих в список Clarivate Analytics, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	0	0	1	2	2
Численность ведущих ученых (h-index > 20), привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	7	8	9	10	11
Численность постдоков Топ-200 иностранных университетов, привле-	2	2	3	3	4

ченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.					
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Nature и Science в год, ед.	0	0	0	1	1
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Q1 в год, ед.	24	38	50	59	73
Объем хоздоговоров с индустриальными партнерами в год, млн. руб.	0	8	16	24	32
<b><i>Центр превосходства в области химии живых систем</i></b>					
Количество лабораторий мирового уровня, входящих в структуру Центра превосходства, нар. итогом, ед.	4	4	5	5	6
Количество реализованных проектов в рамках международных коллабораций в год, ед.	2	4	4	5	6
Численность высокоцитируемых ученых, входящих в список Clarivate Analytics, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	0	0	0	1	1
Численность ведущих ученых (h-index > 20), привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	5	7	9	12	15
Численность постдоков Топ-200 иностранных университетов, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	0	0	1	2	3
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Nature и Science в год, ед.			1	1	1
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Q1 в год, ед.	15	20	25	30	35
Объем хоздоговоров с индустриальными партнерами в год, млн. руб.	5	7	9	11	13
<b><i>Центр превосходства в области биомедицинской физики</i></b>					
Количество лабораторий мирового уровня, входящих в структуру Центра	5	5	6	6	7

превосходства, нар. итогом, ед.					
Количество реализованных проектов в рамках международных коллабораций в год, ед.	0	1	2	3	4
Численность высокоцитируемых ученых, входящих в список Clarivate Analytics, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	0	0	0	1	1
Численность ведущих ученых (h-index > 20), привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	1	1	2	3	3
Численность постдоков Топ-200 иностранных университетов, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	2	3	4	5	5
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Nature и Science в год, ед.	0	0	0	1	1
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Q1 в год, ед.	10	15	20	25	30
Объем хоздоговоров с промышленными партнерами в год, млн. руб.	1	2	3	3,5	4
<b><i>Центр превосходства в области робототехнических систем медицинского назначения</i></b>					
Количество лабораторий мирового уровня, входящих в структуру Центра превосходства, нар. итогом, ед.	1	2	2	3	3
Количество реализованных проектов в рамках международных коллабораций в год, ед.	0	1	2	3	4
Численность высокоцитируемых ученых, входящих в список Clarivate Analytics, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	0	0	0	0	1
Численность ведущих ученых (h-index > 20), привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	0	1	2	3	3

Численность постдоков Топ-200 иностранных университетов, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	0	0	2	3	4
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Nature и Science в год, ед.	0	0	0	1	1
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Q1 в год, ед.	0	6	12	20	22
Объем хоздоговоров с индустриальными партнерами в год, млн. руб.	1	10	15	25	40
<b>САЕ «Эконефть – глобальная энергия и ресурсы для материалов будущего»</b>					
<b><i>Центр превосходства в области разработки катализаторов для нефтепереработки и нефтехимии</i></b>					
Количество лабораторий мирового уровня, входящих в структуру Центра превосходства, нар. итогом, ед.	1	2	2	3	5
Количество реализованных проектов в рамках международных коллабораций в год, ед.	4	4	5	6	7
Численность высокоцитируемых ученых, входящих в список Clarivate Analytics, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	0	0	0	0	0
Численность ведущих ученых ( $h\text{-index} > 20$ ), привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	2	3	4	4	5
Численность постдоков Топ-200 иностранных университетов по предметным рейтингам, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	0	1	2	3	4
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Nature и Science в год, ед.	0	0	0	0	1
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Q1 в год, ед.	13	20	28	36	45

Объем привлеченных средств из внебюджетных источников в год, млн. руб.	25.7	30	35	40	45
<b><i>Центр превосходства в области оценки эмиссии метана и изменения климата, палеоклиматологии и стратиграфии</i></b>					
Количество лабораторий мирового уровня, входящих в структуру Центра превосходства, нар. итогом, ед.	2	2	3	4	6
Количество реализованных проектов в рамках международных коллабораций в год, ед.	4	5	6	7	8
Численность высокоцитируемых ученых, входящих в список Clarivate Analytics, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	0	0	0	0	1
Численность ведущих ученых (h-index > 20), привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	4	5	6	7	8
Численность постдоков Топ-200 иностранных университетов по предметным рейтингам, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	1	2	3	4	5
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Nature и Science в год, ед.	0	0	0	1	1
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Q1 в год, ед.	48	58	70	80	90
Объем привлеченных средств из внебюджетных источников в год, млн. руб.	60	65	70	75	80
<b><i>Центр превосходства в области моделирования залежей углеводородов и разработки информационных технологий в нефтегазовой сфере</i></b>					
Количество лабораторий мирового уровня, входящих в структуру Центра превосходства, нар. итогом, ед.	1	2	3	3	6

Количество реализованных проектов в рамках международных коллабораций в год, ед.	2	3	4	5	6
Численность высокоцитируемых ученых, входящих в список Clarivate Analytics, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	0	0	0	0	1
Численность ведущих ученых ( $h\text{-index} > 20$ ), привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	2	3	4	5	6
Численность постдоков Топ-200 иностранных университетов по предметным рейтингам, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	0	1	2	3	4
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Nature и Science в год, ед.	0	0	0	0	0
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Q1 в год, ед.	4	15	25	35	45
Объем привлеченных средств из внебюджетных источников в год, млн. руб.	23.8	28	32	36	40
<b><i>Центр превосходства в области эковиотехнологий в нефтегазовой сфере</i></b>					
Количество лабораторий мирового уровня, входящих в структуру Центра превосходства, нар. итогом, ед.	1	1	2	3	4
Количество реализованных проектов в рамках международных коллабораций в год, ед.	3	4	5	6	7
Численность высокоцитируемых ученых, входящих в список Clarivate Analytics, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	0	0	0	0	1
Численность ведущих ученых ( $h\text{-index} > 20$ ), привлеченных к работе в	3	4	4	5	6

Центре превосходства, нар. итогом, чел.					
Численность постдоков Топ-200 иностранных университетов по предметным рейтингам, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	1	2	3	3	4
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Nature и Science в год, ед.	0	0	0	0	1
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Q1 в год, ед.	23	28	33	38	45
Объем привлеченных средств из внебюджетных источников в год, млн. руб.	22	25	28	30	34
<b><i>Центр превосходства в области исследований и разработки экономических, экологических и энергоэффективных технологий (ЭЭЭ-технологии) добычи и переработки углеводородов</i></b>					
Количество лабораторий мирового уровня, входящих в структуру Центра превосходства, нар. итогом, ед.	3	3	4	6	7
Количество реализованных проектов в рамках международных коллабораций в год, ед.	6	7	8	9	10
Численность высокоцитируемых ученых, входящих в список Clarivate Analytics, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	0	0	0	0	1
Численность ведущих ученых (h-index > 20), привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	5	7	9	10	12
Численность постдоков Топ-200 иностранных университетов по предметным рейтингам, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	1	2	3	4	5
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах	0	0	0	1	1

Nature и Science в год, ед.					
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Q1 в год, ед.	33	40	50	65	80
Объем привлеченных средств из внебюджетных источников в год, млн. руб.	25.5	30	35	40	45
<b>САЕ «Astrochallenge: космология, мониторинг, навигация, приложения»</b>					
<i>Центр астрофизики и космологии</i>					
Количество лабораторий мирового уровня, входящих в структуру Центра превосходства, нар. итогом, ед.	2	3	3	4	5
Количество реализованных проектов в рамках международных коллабораций в год, ед.	2	2	3	3	4
Численность высокоцитируемых ученых, входящих в список Clarivate Analytics, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	0	0	0	0	1
Численность ведущих ученых ( $h\text{-index} > 20$ ), привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	7	8	8	9	9
Численность постдоков Топ-200 иностранных университетов, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	0	1	2	3	4
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Nature и Science в год, ед.	0	1	1	1	1
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Q1 в год, ед.	34	37	41	47	52
Объем хоздоговоров с промышленными партнерами в год, млн. руб.	15,3	16,8	18	20	22

**Центр мониторинга ближнего космоса**

Количество лабораторий мирового уровня, входящих в структуру Центра превосходства, нар. итогом, ед.	3	3	4	5	6
Количество реализованных проектов в рамках международных коллабораций в год, ед.	2	2	2	3	3
Численность высокоцитируемых ученых, входящих в список Clarivate Analytics, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	0	0	0	0	1
Численность ведущих ученых (h-index > 20), привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	9	10	12	13	15
Численность постдоков Топ-200 иностранных университетов, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	0	1	2	3	4
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Nature и Science в год, ед.	0	1	1	1	1
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Q1 в год, ед.	48	52	58	63	70
Объем хоздоговоров с индустриальными партнерами в год, млн. руб.	22,4	24,6	27	30	32

**Центр космических технологий**

Количество лабораторий мирового уровня, входящих в структуру Центра превосходства, нар. итогом, ед.	1	1	2	3	4
Количество реализованных проектов в рамках международных коллабораций в год, ед.	1	1	1	2	2
Численность высокоцитируемых ученых, входящих в список Clarivate Analytics, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом,	0	0	0	0	1

чел.					
Численность ведущих ученых (h-index > 20), привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	0	1	2	2	3
Численность постдоков Топ-200 иностранных университетов, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	0	0	1	2	3
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Nature и Science в год, ед.	0	0	0	1	1
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Q1 в год, ед.	2	4	7	10	15
Объем хоздоговоров с индустриальными партнерами в год, млн. руб.	24,7	30	33	36	43
<b><i>Центр трансфера космических технологий</i></b>					
Количество лабораторий мирового уровня, входящих в структуру Центра превосходства, нар. итогом, ед.	1	2	3	4	5
Количество реализованных проектов в рамках международных коллабораций в год, ед.	1	1	1	1	2
Численность высокоцитируемых ученых, входящих в список Clarivate Analytics, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	0	0	0	0	1
Численность ведущих ученых (h-index > 20), привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	0	1	2	4	6
Численность постдоков Топ-200 иностранных университетов, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	0	1	2	3	4
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Nature и Science в год, ед.	0	0	0	1	1
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах	2	4	7	10	15

Q1 в год, ед.					
Объем хоздоговоров с промышленными партнерами в год, млн. руб.	32	35	38	42	46
<b>Междисциплинарные направления исследований</b>					
<i>Центр превосходства в области лазерных и плазменных аддитивных технологий</i>					
Количество лабораторий мирового уровня, входящих в структуру Центра превосходства, нар. итогом, ед.	1	2	3	4	4
Количество реализованных проектов в рамках международных коллабораций в год, ед.	0	1	2	4	4
Численность высокоцитируемых ученых, входящих в список Clarivate Analytics, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	0	0	0	0	1
Численность ведущих ученых (h-index > 20), привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	0	2	3	4	4
Численность постдоков Топ-200 иностранных университетов, привлеченных к работе в Центре превосходства, нар. итогом, чел.	0	0	3	4	4
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Nature и Science в год, ед.	0	0	0	1	1
Количество публикаций сотрудников Центра превосходства в журналах Q1 в год, ед.	0	12	25	45	50
Объем хоздоговоров с промышленными партнерами в год, млн. руб.	5	10	30	40	60