

ЕЖЕГОДНЫЙ ОТЧЕТ

ESG

ANNUAL REPORT

В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО, СОЦИАЛЬНОГО  
И КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ (ESG)

2024

ON ENVIRONMENTAL, SOCIAL  
AND CORPORATE GOVERNANCE (ESG)



Environment



Society



Government

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Миссия и стратегическая цель. / Mission and Strategic Objective [1]</b> .....	<b>3</b>
<b>Экологическое управление / Environmental Governance</b> .....	<b>5</b>
<i>Российский энергетический переход: баланс природного потенциала и глобальных трендов [11]</i> .....	7
<i>НЦМУ «Рациональное освоение запасов жидких углеводородов планеты» [10]</i> .....	9
<i>Карбоновый полигон – «Карбон-Поволжье» [8]</i> .....	11
<b>Социальное управление / Social Governance</b> .....	<b>17</b>
<i>Политика управления человеческим капиталом [11]</i> .....	17
<i>Политика равенства, разнообразия и инклюзии [2,3,4,5,6]</i> .....	20
<i>Политика по борьбе с дискриминацией и домогательством [2,3,4,5,6]</i> .....	20
<i>Кампусная и инфраструктурная политика [1]</i> .....	26
<i>Создание комплекса доказательных технологий и платформенных решений для повышения качества человеческого потенциала в условиях новых социально-экономических вызовов [11]</i> .....	29
<i>Геномные и постгеномные технологии здоровьесбережения и повышение биологической грамотности для устойчивого развития общества [11]</i> .....	30
<b>Корпоративное управление / Corporate Governance</b> .....	<b>32</b>
<i>Система управления университетом [1]</i> .....	32
<i>Финансовая модель университета [11]</i> .....	35
<i>Политика устойчивых закупок и устойчивого инвестирования [7]</i> .....	37
<i>Антимонопольный комплаенс КФУ [9]</i> .....	38
<i>Политика в области открытых данных [1]</i> .....	39
<b>Список литературы / List of references</b> .....	<b>42</b>

# Миссия и стратегическая цель. / Mission and Strategic Objective [1]

## Видение КФУ-2030:

Открытый, экономически самодостаточный, входящий в топ-100 ведущих вузов мира по ряду ключевых областей, органично интегрированный в технологии новой промышленной революции, гармонично объединяющий полиэтнические и поликонфессиональные культуры Европы и Азии, Запада и Востока, вносящий существенный вклад в достижение национальных целей и задач, мощный драйвер территориального развития, уникальный центр самопознания и самореализации, центр притяжения талантов, многопрофильный хранитель уникальной истории и традиций классический университет с предпринимательским характером.

## Миссия Казанского университета:

- самостоятельное формирование нового научно-образовательного мейнстрима и научно-технологической повестки в соответствии с глобальными вызовами;
- разработка и продвижение программ и проектов научно-образовательного лидерства в соответствии с национальными задачами и приоритетами развития страны;
- сохранение и приумножение общенациональных духовных и культурных ценностей, развитие лидерских, универсальных и профессиональных компетенций, направленных на обеспечение способности действовать в условиях быстро меняющегося мира;
- трансформация региона и его ключевых секторов посредством генерации системообразующих проектов «новой экономики».

Стратегическая цель программы развития КФУ – формирование мощной, лидерской, саморазвивающейся мультикультурной международной научно-образовательной экосистемы на стыке великих цивилизаций на базе богатого исторического наследия, возможностей динамично развивающегося мультинационального инновационного региона, преимуществ классического университета; трансформация университета в локомотив развития территории, повышающий ее конкурентоспособность посредством создания и продвижения глобальных ценностей в приоритетных областях развития страны.

## Основные ограничения и вызовы

**Ядро программы (Приоритет 2023)** построено для ответа на 5 из 7 больших вызовов Стратегии научно-технологического развития страны:

1. Рост рисков для жизни и здоровья в результате неэффективного использования природных ресурсов и возрастания антропогенных нагрузок на окружающую среду;
2. Появление ограниченной группы стран-лидеров, обладающих новыми производственными технологиями и ориентированных на использование возобновляемых ресурсов;
3. Качественное изменение характера глобальных и локальных энергетических систем;
4. Демографический переход, обусловленный увеличением продолжительности жизни людей, изменением их образа жизни, и связанное с этим старение населения, угрозы глобальных пандемий, увеличение риска появления новых и возврата исчезнувших инфекций;
5. Обеспечение продовольственной безопасности и независимости России, снижение технологических рисков агропромышленного сектора.

Достижение высоких стратегических целей программы развития требует усиления работы по следующим внутренним направлениям:

- развитие системы коммерциализации результатов инновационной деятельности университета;
- существенное увеличение объемов НИОКР;
- привлечение на ключевые позиции ученых, преподавателей, лидеров индустрии и экспертов из ведущих мировых научно-образовательных центров и организаций;
- коллаборации с лидирующими научно-образовательными центрами мира;
- дальнейшее повышение качества публикационной активности.

**Все это подчеркивает актуальность следующих вопросов, стоящих перед университетом:**

- формирование предпринимательской среды и инновационной экосистемы;
- привлечение талантливых студентов, аспирантов и молодых исследователей;
- развитие прорывных направлений исследований и разработок;
- совершенствование системы управления;
- повышение международной академической репутации;
- развитие академической инфраструктуры и цифровых сервисов.

## Экологическое управление / Environmental Governance

Казанский федеральный университет (КФУ) активно развивает экологическое управление, интегрируя принципы устойчивого развития в научную, образовательную и административную деятельность. Университет реализует стратегию «зелёного кампуса», участвует в международных экологических инициативах и разрабатывает инновационные решения в области охраны окружающей среды.

Институт экологии, биотехнологии и природопользования КФУ и Институт геологии и нефтегазовых технологий КФУ активно реализуют следующие проекты:

- *Российский энергетический переход: баланс природного потенциала и глобальных трендов*
- *НЦМУ «Рациональное освоение запасов жидких углеводородов планеты»* - это Научный центр мирового уровня, созданный в рамках программы Минобрнауки России для разработки инновационных решений в области разведки, добычи и переработки нефти и других жидких углеводородов.
- *Карбоновый полигон – «Карбон-Поволжье»*. Россия обладает огромным потенциалом для углеродной секвестрации благодаря обширным лесным, водным и почвенным ресурсам. Опираясь на многолетний опыт КФУ в этой сфере, при поддержке нашего учредителя создается карбоновый полигон «Карбон-Поволжье». Внедрение результатов этого проекта в практику позволит региону и Российской Федерации рационально, используя природные ресурсы и нефтегазовую инфраструктуру, не только выйти на уровень углеродной нейтральности, но и продавать значительные объемы углеродных квот, и органично влиться в мировую «зеленую» экономику после 2050 года.

Устойчивое развитие и «зелёный кампус»:

- *Озеленение территорий – посадка деревьев, создание экопарков*

Международное сотрудничество и ESG-инициативы:

- *Участие вуза в THE Impact Rankings (рейтинг университетов по ЦУР ООН)*
- *Партнёрство с промышленными компаниями (Татнефть, СИБУР) для внедрения «зелёных» технологий*

- *Участие на ежегодных общественных слушаниях Интегрированных годовых отчетов АО «Сетевая компания», прохождение анкетирования для определения приоритетных тем Интегрированного годового отчета Компании за определенный год и их последующего раскрытия в отчете*

Образовательные программы и экопросвещение:

- *Магистерские программы («Экология и природопользование», «Устойчивое развитие»)*
- *Курсы по ESG и экологическому менеджменту для студентов и сотрудников*
- *Курс «Устойчивое развитие бизнеса» для слушателей программ MBA, Executive MBA, DBA (для руководителей компаний всех форм собственности)*
- *Курс «Sustainability: Challenges and Practices in China (Устойчивое развитие: задачи и практики Китая)»*



## Российский энергетический переход: баланс природного потенциала и глобальных трендов [11]

### Цель стратегического проекта

Создание **уникальной российской системы технологических решений** в областях водородной энергетики, мониторинга эмиссии углерода, методов его секвестрации с использованием природного потенциала и существующей нефтегазовой инфраструктуры для плавного перехода к «зеленой» экономике.

### Проект направлен на решение следующих задач целевой модели КФУ:

- проведение крупных НИОКР и НТУ для нефтегазовых, энергетических и агро-компаний,
- создание технологий и реализация РИД в области генерации, хранения и транспортировки водорода, секвестрации углерода в подземных хранилищах и с использованием биологических систем,
- создание МИП и высокотехнологичных рабочих мест для выпускников.

✓ *Намеченные планы стратегического проекта по состоянию на 31.12.2024 года выполнены.*

### Наиболее значимые научно-технологические результаты:

1. Разработана технология производства катализатора тримеризации этилена на основе карбоксилатов хрома (III) с использованием электрохимического анодного растворения металлического хрома.

2. Предложена методология оценки секвестрационного потенциала биотехнологий и подбора технологий секвестрации углерода для конкретных условий (размер участка, тип землепользования, климатические условия, ожидаемые капитальные вложения и эксплуатационные расходы, ожидаемый срок возврата инвестиций).

Методология реализована в виде программы ЭВМ, которая на основании заполненной пользователем анкеты подбирает оптимальный вариант реализации биотехнологии по секвестрации углерода, описывает основные требования к территории и оборудованию и дает прогноз о количестве углеродных единиц, генерируемых биотехнологий.

3. Разработаны и протестированы несколько экспериментальных установок. **Прототип реактора PORT** позволяет исследовать изменение температуры при частичном окислении сырой нефти в пористых средах.

Также был создан **прототип установки для горения природного газа в пульсирующем режиме**, изучающий влияние продуктов сгорания на тяжелую нефть и генерацию водорода. **Лабораторный импульсный плазменный реактор** был использован для получения наночастиц металлов и углеродных наноструктур, которые могут служить активными присадками и катализаторами.

**4. Совместно с ПАО «СН-МНГ» разработан реагент для отверждения и битуминизирования нефти при локализации и ликвидации разливов.** Данный реагент предназначен для снижения скорости миграции свободной нефти на рельефе, что позволяет существенно снизить площадь распространения загрязняющего вещества и затраты на рекультивацию верхнего слоя грунта. Разработанный реагент безопасен для человека и окружающей среды и может быть использован в широком диапазоне температур в климатических условиях западной Сибири.

**5. Разработана технология снижения общей серы на стадии подготовки высоковязкой нефти к транспортировке на основе окислительного обессеривания с применением многочастотного ультразвука и органодисперсий соединений натрия.** Предусматривается вариант проектирования как стационарных, так и мобильных установок (совместно с РГУ нефти и газа И.М. Губкина). Новая технология позволяет повысить сортность транспортируемой нефти и

снизить нагрузку на промысловое, трубопроводное и нефтеперерабатывающее оборудование.

**6. Разработан комплекс технологий, позволяющих извлекать значительную часть запасов нефти из карбонатных коллекторов.** Данный комплекс технологий позволит решать задачи точного прогнозирования трещиноватости, поддержания пластового давления с использованием газовых методов и автоматизации на базе ИИ, а также внедрения 3D цифровых двойников и VR для выявления тектонических нарушений.

**7. Разработан комплекс малотоннажной химии для нужд нефтедобычи,** замена большей доли импортной химии, включая трассеры ультранизкого порога детектирования по поиску локализации остаточных запасов нефти, новые модифицированные фибер-волокна, гелеобразователи для технологии гидроразрыва пласта, функциональные полимеры для осложненного фонда с заданными свойствами. Продукты произведены и успешно опробованы на объектах компаний ПАО Татнефть, ПАО Газпром нефть, ПАО Иркутская нефтяная компания.



## НЦМУ «Рациональное освоение запасов жидких углеводородов планеты» [10]

### Исследование

Изучение бассейнов нефтегазонакопления для прогнозирования зон скопления углеводородов с использованием сквозных технологий

### Создание

Создание Новой парадигмы разработки месторождений на основе инновационных методов мониторинга

### Разработка

Разработка экологичных, энергоэффективных и экономически рентабельных технологий выработки запасов сложной структуры

НЦМУ сегодня работает над созданием инновационных, не имеющих аналогов в мире, эффективных методов поиска и разведки месторождений нефти с использованием современных методов обработки и анализа данных, включая нейронные сети и искусственный интеллект, технологий, составляющих основу новой парадигмы эффективной разработки крупных месторождений нефти и газа, а также методов увеличения нефтеотдачи для освоения месторождений трудноизвлекаемых углеводородов. Во всех этих разработках НЦМУ экологические вопросы являются ключевыми.

### Наиболее значимые результаты:

1. **В КФУ представили опыт применения низкоминерализованных вод на нефтяных месторождениях.** На сегодняшний день, когда большинство крупных нефтяных месторождений находятся на завершающей стадии разработки, проблема обводнённости пластов приобретает критическое значение. На ряде месторождений уровень обводнённости превышает 90%, что делает состав закачиваемой воды ключевым фактором, влияющим на эффективность вытеснения нефти. Особенно остро эта проблема стоит для регионов с высокой минерализацией пластовых вод, где значительный контраст между составом пластовой воды и воды закачки может приводить к нежелательным последствиям. Актуальные вопросы, связанные с разработкой и использованием композиционных составов ионно-модифицированной воды, были рассмотрены в рамках Всероссийского круглого стола «Проблемы

разработки композиционных составов ИМВ для месторождений с высокой минерализацией пластовой воды». Мероприятие состоялось 18 декабря на базе Института геологии и нефтегазовых технологий.

2. **В НЦМУ оптимизируют технологию применения сверхкритической воды для повышения нефтеотдачи при помощи кинетической модели.** Результаты моделирования продемонстрировали, что применение катализаторов на основе таллового масла увеличивает конверсию сланца, подавляя вторичные реакции крекинга синтетической нефти в большей степени, чем другие оцениваемые катализаторы. Выявленная селективность позволяет повышать добычу синтетической нефти и понизить получение нежелательных побочных продуктов.
3. **В НЦМУ разработаны инициаторы окисления тяжелой нефти.** Они способны усовершенствовать технологию внутрипластового горения. В ходе одного из последних исследований были протестированы различные классы органических соединений (пероксиды, жирные карбоновые кислоты, природные масла) в качестве потенциальных инициаторов для технологии внутрипластового горения. Предложенные инициаторы являются технологически доступными и экономически выгодными, при этом позволяют снизить температуру начала окисления тяжелой нефти.
4. **В НЦМУ разработали нанодисперсный катализатор для добычи высоковязкой нефти.** Полученный реагент является новым видом катализаторов. Ученые Института геологии и нефтегазовых технологий решили проблему стабилизации катализаторов в воде, существенно повысив экономическую эффективность. Разработка планируется к применению на Ашальчинском месторождении.
5. **В НЦМУ создали молекулу с высокой эффективностью ускорения гидратообразования.** Ученые Института геологии и нефтегазовых технологий Казанского федерального университета впервые получили новую модифицированную молекулу, которая обладает высокой эффективностью ускорения гидратообразования. Разработанная молекула является экологически безопасным компонентом.

## Карбоновый полигон – «Карбон-Поволжье» [8]

Проект «Карбон-Поволжье», в котором задействованы ученые Института экологии, биотехнологии и природопользования КФУ, реализуется в двух направлениях:

- В рамках первого созданы две климатические станции, которые осуществляют постоянный мониторинг парниковых газов в природных условиях (в лесу и на водохранилище).
- Вторым направлением стала разработка научных основ технологий, которые способствовали бы закреплению углерода в почвах и снижению поступления в атмосферу диоксида углерода и в целом уменьшали бы углеродный след производства.



**КАРБОН  
ПОВОЛЖЬЕ**  
казанский федеральный университет

### Задачи исследования 2024 года включали:

1. Мониторинг турбулентных потоков парниковых газов ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$ ), метеопараметров, фенологических и биофизических параметров;
2. Разработку модели единого представления асинхронных потоков данных, регистрируемых на площадках полигона «Карбон-Поволжье». Логическое и физическое проектирование базы данных;
3. Оценку влияния геометрических и факторов окружающей среды на точность и достоверность данных микрометеорологических и концентрационных измерений;
4. Создание комплексной системы сбора и первичной обработки данных микрометеорологических и концентрационных измерений, а также методов расчета потоков парниковых газов по методу турбулентных потоков;

5. Разработку узкополосных лазерных излучателей ИК диапазона спектра с перестраиваемой длиной волны на основе твердотельных лазеров с диодной накачкой; разработка вариантов конструкции прецизионных газоанализаторов, а именно вариантов измерительного канала, закрытой ячейки, а также программного обеспечения для управления лазерными источниками, регистрации и первичного анализа данных, создание лабораторных макетов и исследование их выходных характеристик;
6. Создание модели потенциальных местообитаний растительных сообществ, используя алгоритмы и методы машинного обучения осуществить распознавание типов растительности по данным мультиспектральной спутниковой съемки;
7. Определение секвестрационного потенциала лесных сообществ широколиственной зоны Республики Татарстан (РТ) с использованием функционального разнообразия растений и методов дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ);
8. Оценку эмиссии и стока парниковых газов ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$ ) с поверхности Куйбышевского водохранилища расчетным методом и методом турбулентных пульсаций;
9. Создание актуальной цифровой батиметрической карты Куйбышевского водохранилища в пределах РТ (методами натурного обследования и с использованием данных ДЗЗ) с выделением образующихся площадей мелководий при различном уровне воды;
10. Создание модели для определения объемов эмиссии и стока климатически опасных газов при различных режимах эксплуатации водохранилища; оценку вклада гидрологических, гидрофизических, гидрохимических и биологических характеристик в процессы эмиссии и стока климатически опасных газов;
11. Оценку эмиссии диоксида углерода и секвестрации углерода почвами при различных системах обработки;
12. Изоляцию штаммов пресноводных зеленых микроводорослей с высоким потенциалом секвестрации углерода; описание морфологических характеристик, оценку диапазонов толерантности к различным факторам среды, создание музея, идентификация методами секвенирования;
13. Адаптацию наиболее эффективных с точки зрения секвестрации углерода штаммов к повышенным температурам культивирования.

### Наиболее значимые результаты:

- Для решения задачи 1 на лесном участке полигона «Карбон-Поволжье», представленного липняком волосистоосоковым, методом турбулентных пульсаций изучена внутригодовая динамика чистого экосистемного обмена (NEE) и его компонентов — валовой первичной продукции (GPP), экосистемного дыхания (TER). Исследованиями, проведенными в течение 2024 года установлено, что годовой суммарный чистый экосистемный обмен  $\text{CO}_2$  (NEE) имеет значение  $-179,73 \text{ гС/м}^2\text{год}$ , что означает, что наблюдаемый фитоценоз является поглотителем атмосферного  $\text{CO}_2$ . Это одно из самых высоких значений NEE для фитоценозов территории Российской Федерации в ряду опубликованных данных. Общегодовое выделение метана составляет  $1,61 \text{ гС/м}^2\text{год}$ , что означает что экосистема является слабым эмитентом метана. Сезонная и суточная закономерность потоков метана не выявлена.



*Лесной участок – «Обсерватория»*



*Водный участок – «Саралы»*

- При реализации задачи 2 была проведена разработка модели единого представления асинхронных потоков данных, регистрируемых на площадках полигона «Карбон-Поволжье». Предложен подход к проектированию и разработке информационной системы сопровождения исследовательской работы, основанной на мультимодальных данных, регистрируемых на площадках полигона «Карбон-Поволжье». Разработана модель автоматизированной системы



сбора и хранения данных мониторинговых наблюдений, полученных методом вихревых ковариаций. В разработанной системе учтены специфические требования к обеспечению оперативности, непрерывности и качеству получаемых данных.

- В части проекта, посвященного разработке аппаратных комплексов (задачи 3 и 5) получены следующие результаты. Проведен первый этап работ по созданию УФ и ИК лазеров для газоанализаторов, а именно исследованы спектрально-кинетические и усилительные характеристики кристаллов  $\text{BaY}_{1.8}\text{Lu}_{0.2}\text{F}_8:\text{Er}^{3+}$  и  $\text{LiY}_{0.3}\text{Lu}_{0.7}\text{F}_4:\text{Tm}^{3+}$  в ИК диапазоне, разработаны узкополосные лазерные резонаторы для ИК и УФ диапазонов.
- При реализации задачи 4, посвященной созданию комплексной системы сбора и первичной обработки данных микрометеорологических и концентрационных измерений, а также методов расчета потоков парниковых газов по методу турбулентных потоков предложены основы оригинальной теории квазивоспроизводимых экспериментов, базирующейся на проверяемой гипотезе о наличии существенной корреляции (памяти) между последовательными измерениями. На основе этой гипотезы, определяемой как верифицируемый принцип частичной корреляции, продемонстрирована возможность существования универсальной подгоночной функции для квазивоспроизводимых измерений.
- Результатом реализации задачи 6 явилась созданная пространственная модель потенциальных местообитаний растительных сообществ. Для ее создания была проведена классификация 2665 геоботанических описаний на уровне классов системы Браун-Бланке и выделено 25 синтаксонов. Пространственные модели потенциального распространения были построены для 15 классов растительности. Выявлены ведущие факторы, определяющие распространение классов растительности. Так, анализ вклада климатических, почвенных и орографических факторов среды в модель показал ведущую роль характера землепользования и условий рельефа. Установлено, что среди климатических факторов наиболее важным является диапазон годовых температур, а среди эдафических – механический состав почв. Распознавание данных мультиспектральной спутниковой съёмки на основе анализа спектральных характеристик позволило выделить 44 кластера пикселей, которые затем были сопоставлены с 7 классами лесной растительности в системе Браун-Бланке. В результате получена современная карта пространственного распределения лесных сообществ Республики Татарстан в соответствии с классификацией Браун-Бланке.



- В рамках задачи 7 на первом этапе для оценки секвестрационного потенциала лесных сообществ широколиственной зоны РТ были определены значения запаса углерода на 10 пробных площадях, которые варьировались от 400 до 539 тС/га со средними значениями 477.34 тС/га. Установлено, что наибольшая часть запаса углерода на площадях была сосредоточена в древостое — 90-96%. Следующим по размеру пулом углерода является мортмасса (куда входят валеж и сухостой). Ее запас составлял от 6% до 2,3%. Запасы в верхнем слое почвы (на глубину 5 см) составляли от 1,5% до 5%. Запасы углерода во всех остальных пулах (подлесок, травостой и опад) не достигали 1%.
- В рамках задачи 8 на основе совокупности данных, полученных с использованием различных эмпирических моделей (LPJ-EOSIM, WetCHARTs, Deemer (2016), DelSontro (2018), G-res) и натурных данных, полученных методами плавучих камер и турбулентных пульсаций проведена оценка эмиссии и стока парниковых газов ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$ ) с поверхности Куйбышевского водохранилища. Установлено, что эмиссия  $\text{CO}_2$  с поверхности Куйбышевского водохранилища составила 56-510 мг С- $\text{CO}_2$  м<sup>-2</sup> сут<sup>-1</sup>, а эмиссия  $\text{CH}_4$  составила 2,8-221,4 мг С- $\text{CH}_4$  м<sup>-2</sup> сут<sup>-1</sup>. Установлены расчетные значения эмиссий метана и диоксида углерода. Так, суммарная эмиссия парниковых газов на единицу поверхности водохранилища, полученная с использованием модели G-res (интегральная за срок эксплуатации водохранилища) составила 566 г  $\text{CO}_2$ -экв. м<sup>-2</sup> год<sup>-1</sup>.
- Поскольку мелководья играют важнейшую роль в формировании потоков климатически активных газов, в рамках задачи 9 на водном участке проведены описания современного состояния дна мелководий в акватории Куйбышевского водохранилища. Для этого были осуществлены батиметрические исследования на 6 участках с глубинами от 1 до 2,5-3 м. Полученные батиметрические карты использовали для обучения на этапах моделирования глубин мелководий. Установлено, что разработанный алгоритм моделирования глубин по архивным топографическим картам хорошо подходит для выделения потенциальных мелководий, образовавшихся на глубинах до 5 м в результате переформирования дна водохранилища. По результатам моделирования выявлено увеличение площади мелководий с 21680,9 га до 40929,2 га, т.е. почти в два раза.
- В рамках задачи 10 были получены следующие результаты. На основе систематизированных данных о гидрологических, гидрофизических, гидрохимических и биологических характеристиках Куйбышевского водохранилища создана математическая модель для определения объемов эмиссии и стока климатически опасных

газов при различных режимах эксплуатации, которая основывается на расширении базовой версии модели G-res с заменой блоков для нахождения доли мелководной зоны и потока углекислого газа.

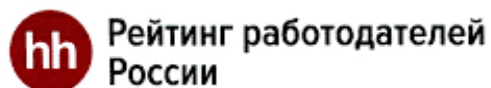
- Для определения целесообразности создания секвестрационных агротехнологий получены результаты стационарного полевого эксперимента по оценке эмиссии диоксида углерода и секвестрации углерода сельскохозяйственными почвами при различных системах обработки (задача 11). С целью решения этого вопроса в течение вегетационного сезона проведено полевое испытание, в котором выращивали гречиху как основную культуру севооборота и как промежуточные культуры яровые и озимые почвопокровные культуры. Для сравнения почвы обрабатывали по традиционной технологии и технологии прямого посева. Вносили минеральные удобрения в двух дозах.



## Социальное управление / Social Governance

### *Политика управления человеческим капиталом [11]*

Мероприятия, направленные на выполнение Программы развития КФУ в области политики управления человеческим капиталом, предпринятые в 2023-2024 гг., получили признание на федеральном уровне.



Университет занял **58 место** (годом ранее 75 место) в **рейтинге лучших работодателей России** по версии hh.ru среди организаций с численностью персонала более 5000 человек. Согласно данным рейтинга, **КФУ занял 2 место в Республике Татарстан среди всех компаний и 1 место в России среди высших учебных заведений**. Таким образом, показав высокий уровень территориального и отраслевого лидерства в части управления персоналом. Кроме того, стоит отметить, что индекс лояльности персонала показал двукратный рост по сравнению предыдущим периодом.

#### **Развитие кадрового потенциала:**

- **1 009 сотрудников из числа ППС** (43% от общей численности) приняли участие в программах повышения квалификации и профессиональной переподготовки
- Фокус на бережливый менеджмент, пройдены следующие программы повышения квалификации:
  - «Введение в рационализаторство» и «Введение в ТРИЗ» (нацпроект)
  - «Производительность труда», «Сквозной инвестиционный поток» (РАНХиГС + эксперты "Росатома")
  - курс 6 Sigma Green Belt в ПАО «АК БАРС» Банк
- Особенностью прошедшего цикла курсов являлось совместное участие разных категорий персонала в общей работе: административно-управленческий персонал (от начинающих специалистов до проректоров), научно-педагогический персонал (от ассистентов до заведующих кафедрами) и учебно-вспомогательный персонал (лаборанты, инженеры, специалисты по учебно-методической работе).

**В целях достижения показателей Программы развития университета в области омоложения профессорско-преподавательского состава в 2024 году получила свое развитие программа поддержки молодых исследователей «Чеботарев»:**

- направлена на привлечение аспирантов к преподавательской деятельности. За 2 года программа охватила более 20 аспирантов.
- данная программа направлена в том числе на повышение числа диссертаций, защищенных в срок. На данный момент 2 аспиранта из набора 2023 года успешно защитили кандидатскую диссертацию в области педагогических наук и продолжили работу в качестве преподавателей КФУ.

**Для новых преподавателей без опыта педагогической деятельности разработан специализированный курс «Школа университетского преподавателя: введение в профессию»**

- направлен на совершенствование профессиональных компетенций в области проектирования и реализации учебной, методической, воспитательной, профориентационной, научно-исследовательской деятельности и публикационной активности.

**В рамках развития системы подбора персонала была проведена дифференциация специализированных онлайн платформ** в зависимости от категории требуемого персонала

- данный подход позволил сократить срок закрытия вакансий на определенные позиции с 30 и более дней до 7-14 дней, тем самым повысив эффективность деятельности подразделений.

**Кроме того, при активном участии студентов разработан и готов к внедрению электронный модуль подбора и трудоустройства соискателей**

- электронный модуль позволил оцифровать этот процесс с момента подачи заявки на подбор персонала и до выхода нового сотрудника на рабочее место, тем самым сократив длительность всего процесса с 2-3 недель до 3-7 дней.

**В 2024 году получил свое развитие механизм адаптации работников:**

- **регулярно проводятся приветственные встречи для новых работников** с участием высшего менеджмента университета и ключевых руководителей различных направлений.
- **разработана приветственная книга нового работника.** Это позволяет работникам быстрее адаптироваться на рабочем месте, узнать больше о деятельности университета, его миссии и целях.

**В юбилейный 220-й год с основания Казанского университета был проведен значительный объем работы по подготовке наградных материалов, как нематериальной составляющей системы мотивации работников.**

- анализ деятельности работников позволил выделить наиболее отличившихся представителей всех категорий персонала и представить к награждению локальными (190% от показателя 2023 года), ведомственными (200% от показателя 2023 года) и государственными наградами (430% от показателя 2023 года).

**В целях распространения лучших практик по управлению и развитию человеческого капитала среди образовательных организаций высшего образования**

- представители КФУ выступили с докладами на **VII Национальной научно-методической конференции с международным участием «Архитектура университетского образования: Стратегические инициативы и эффективные решения»**, организованной Санкт-Петербургским государственным экономическим университетом и Президентской библиотекой, а также приняли участие в организации экспертных дискуссий и круглых столов на III Форуме «Университеты и развитие геостратегических территорий» (г. Якутск).

**С целью получения внешней экспертизы состояния кадровой политики**

- КФУ принимает активное участие в пилотном проекте комплексного исследования образовательных организаций высшего образования ФГАНУ «Социоцентр». Рекомендации, полученные в результате исследования, будут проанализированы и внедрены в деятельность университета.

**Казанский федеральный университет активно реализуют следующие проекты:**

- Геномные и постгеномные технологии здоровьесбережения и повышение биологической грамотности для устойчивого развития общества;
- Создание комплекса доказательных технологий и платформенных решений для повышения качества человеческого потенциала в условиях новых социально-экономических вызовов.

***Политика равенства, разнообразия и инклюзии***  
***Политика по борьбе с дискриминацией и домогательством [2,3,4,5,6]***

Университет руководствуется в своей деятельности Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами, актами Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, Министерства, иными нормативными правовыми актами и уставом [2].

**Каждый работник КФУ имеет право на:**

- своевременную и в полном объеме выплату заработной платы в соответствии со своей квалификацией, сложностью труда, количеством и качеством выполненной работы;
- отдых, обеспечиваемый установлением нормальной продолжительности рабочего времени, сокращенного рабочего времени для отдельных профессий и категорий работников, предоставлением еженедельных выходных дней, нерабочих праздничных дней, оплачиваемых ежегодных отпусков;
- полную достоверную информацию об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

- объединение, включая право на создание профессиональных союзов и вступление в них для защиты своих трудовых прав, свобод и законных интересов;
- участие в управлении КФУ в предусмотренных ТК РФ, иными федеральными законами, Уставом КФУ и Коллективным договором КФУ формах;
- ведение коллективных переговоров и заключение коллективных договоров и соглашений через своих представителей, а также на информацию о выполнении коллективного договора, соглашений;
- защиту своих трудовых прав, свобод и законных интересов всеми не запрещенными законом способами;
- разрешение индивидуальных и коллективных трудовых споров, включая право на забастовку, в порядке, установленном ТК РФ, иными федеральными законами;
- возмещение вреда, причиненного в связи с исполнением им трудовых обязанностей, и компенсацию морального вреда в порядке, установленном ТК РФ, иными федеральными законами;



- обязательное социальное страхование в случаях, предусмотренных федеральными законами;
- на защиту своей профессиональной чести и достоинства;
- пользоваться бесплатно информационными фондами в соответствии с установленными в КФУ правилами.

### **КФУ обязан**

- обеспечивать работникам равную оплату за труд равной ценности;
- выплачивать в полном размере причитающуюся работникам заработную плату в сроки, установленные в соответствии с ТК РФ, коллективным договором, правилами внутреннего трудового распорядка КФУ, трудовыми договорами;
- рассматривать представления соответствующих профсоюзных органов, иных избранных работниками представителей о выявленных нарушениях трудового законодательства и иных актов, содержащих нормы трудового права, принимать меры по устранению выявленных нарушений и сообщать о принятых мерах указанным органам и представителям;
- создавать условия, обеспечивающие участие работников в управлении организацией в предусмотренных ТК РФ, иными федеральными законами и коллективным договором формах;
- возмещать вред, причиненный работникам в связи с исполнением ими трудовых обязанностей, а также компенсировать моральный вред в порядке и на условиях, которые установлены ТК РФ, другими федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации [3].

Взаимодействие работников в Казанском университете строится на основе уважения личности и нацеленности на результат с тем, чтобы успешно решать профессиональные задачи, обеспечивать условия для профессионального и личностного развития и поддерживать конструктивные отношения в коллективе.

### **Казанский университет поддерживает:**

- честность, порядочность, вежливость и корректность в отношениях между коллегами по работе, создание атмосферы взаимопонимания, доверия и сотрудничества;
- обмен опытом и информацией между коллегами по работе, оказание помощи друг другу в достижении лучшего результата, умение работать в команде;
- пунктуальность, четкое и своевременное выполнение взятых на себя обязательств перед Казанским университетом и коллегами по работе, самодисциплину, организованность и умение работать на результат;
- рациональное использование собственного рабочего времени и времени своих коллег по работе, а также имущества Казанского университета;
- стремление работников к здоровому образу жизни и уважение семейных ценностей.

Казанский университет осуществляет благотворительную деятельность в различных формах, уделяя особое внимание профилактике и охране здоровья граждан, пропаганде здорового образа жизни, развитию физической культуры и спорта, образования, науки, культуры, искусства, просвещения, улучшению морально-психологического состояния граждан.

В Казанском университете не допускается дискриминация по национальным, половым, возрастным, культурным или иным признакам.

Религиозные и политические предпочтения и общественная деятельность являются личным делом работников Казанского университета и не должны препятствовать исполнению ими служебных обязанностей и общению с коллегами по работе.

Казанский университет строит отношения с работниками на основе взаимного уважения и исполнения взаимных обязательств. Как Казанский университет, так и его работники разделяют общие ценности, осознанно и добросовестно выполняют свои обязательства по отношению друг к другу.

**Казанский университет несет следующие обязательства перед своими работниками:**

- соблюдать требования трудового законодательства Российской Федерации, Коллективного договора Казанского университета, трудовых договоров с работниками и иных локальных нормативных актов Казанского университета;
- обеспечивать стабильную и достойную заработную плату, условия охраны труда, сохранение здоровья и производственной безопасности в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и локальных нормативных актов Казанского университета.

– поддерживать инициативность и стремление работников к саморазвитию, выполнению сложных задач;

– соблюдать принцип равенства прав и возможностей работников на продвижение по работе без всякой дискриминации с учетом квалификации и стажа работы по специальности. Казанский университет придерживается принципов толерантного отношения к идеологическим и личностным различиям работников;

– соблюдать конфиденциальность и обеспечивать защиту персональных данных работников, уважать их личные права и свободы, не допускать какого-либо вмешательства в частную жизнь работников.

Казанский университет оказывает социальную поддержку и защиту гражданам, содействует укреплению престижа и повышению роли семьи в обществе, защите материнства, детства и отцовства, поддерживает стремление работников к надлежащему воспитанию детей и заботе о своих родителях.

Казанский университет использует возможности корпоративных средств массовой информации для пропаганды социально значимых ценностей, взглядов и убеждений.

Для поддержания в Казанском университете комфортной рабочей обстановки, а также во избежание трудностей и конфликтных ситуаций, возникающих при использовании различных моделей и норм рабочих взаимоотношений, каждый работник Казанского университета должен соблюдать единые правила делового общения.

Казанский университет придерживается политики высокой — в установленном порядке вносить Работодателю социальной ответственности не только перед своими предложения по совершенствованию локальных работниками и членами их семей, но и перед населением нормативных актов Работодателя, регламентирующих трудовых и социальные правоотношения;

Казанский университет, являясь одним из крупнейших вузов в Российской Федерации, осознает свою ответственность перед страной за выполнение социальных программ, обеспечение безопасности труда работников, создание и сохранение рабочих мест.

Казанский университет ведет постоянный диалог с местными сообществами, что является обязательным элементом его социальной деятельности, уважает местные, национальные и политические традиции регионов своего присутствия как на территории Российской Федерации, так и за рубежом [4].

Трудовые споры, возникающие между Работниками и Работодателем по вопросам применения законодательных и иных нормативных актов о труде, трудового договора, а также различных выплат (надбавок и т. п.), рассматриваются комиссией по трудовым спорам и (или) в судебном порядке.

Профсоюзная организация обязуется:

— всемерно содействовать реализации настоящего Договора, укреплению социального партнёрства, недопущению социальной напряжённости в трудовом коллективе Работодателя;

— осуществлять защиту трудовых, социально-экономических и профессиональных прав и интересов Работников, в том числе в судебных и иных государственных органах власти, оказывать бесплатную юридическую помощь Работникам;

— содействовать улучшению условий труда, быта и оздоровления Работников;

— осуществлять общественный контроль за соблюдением социальных гарантий Работников в вопросах обеспечения занятости, увольнения, предоставления льгот и компенсаций в соответствии с законодательством Российской Федерации и настоящим Договором;

— принимать необходимые меры по недопущению осуществления действий Работодателя, приводящих к ухудшению положения Работников, в установленные ТК РФ сроки;

— использовать все формы информационного обмена с целью наиболее полного информирования профсоюзных организаций и Работников о деятельности сторон настоящего Договора по обеспечению социально-экономических прав и гарантий Работников;

— представлять и защищать интересы Работников — членов Профсоюзной организации по их заявлениям в комиссии по трудовым спорам, в Федеральной инспекции труда и в суде по вопросам трудовых отношений;

– добиваться от Работодателя отмены управленческих решений, противоречащих законодательству о труде, охране труда, настоящему Договору, трудовым договорам Работников;

– вносить предложения Работодателю и вести с ним переговоры по вопросам организации оплаты труда и мотивации труда оказывать информационно-методическую, консультативную, правовую, финансовую и другие виды практической помощи Работникам – членам Профсоюзной организации;

– не реже одного раза в год с целью повышения правовой грамотности актива Профсоюзной организации проводить его обучение в области социальных и трудовых отношений;

– участвовать в мероприятиях по организации оздоровления Работников, в том числе Работников с детьми [5].

### **Комиссия КФУ по урегулированию споров между участниками образовательных отношений**

Основной задачей Комиссии КФУ является разрешение конфликтных ситуаций между участниками образовательных отношений КФУ путем доказательного разъяснения и принятия оптимального варианта решения в каждом конкретном случае.

Комиссия КФУ рассматривает ситуации:

- по неисполнению или нарушению Устава КФУ, Правил внутреннего распорядка КФУ и иных локальных нормативных актов университета на территории общежитий КФУ;

- по нарушению условий договора найма специализированного жилого помещения в общежитии;

- по иным спорам и ситуациям, возникающим у проживающих в общежитиях КФУ;

- по урегулированию конфликта интересов сотрудников КФУ;

- по обжалованию решений о применении к обучающимся мер дисциплинарного взыскания;

- по обжалованию решений о применении к работникам КФУ мер дисциплинарного взыскания;

- по вопросам реализации права обучающихся на образование;

- по вопросам применения локальных нормативных актов КФУ.

Для разрешения отдельных вопросов Комиссия КФУ обращается за получением достоверной информации к участникам конфликта.

При принятии решения Комиссия КФУ руководствуется действующим законодательством РФ, локальными нормативными актами КФУ, внутренним убеждением, исходя из принципов добросовестности и нравственности. При необходимости Комиссия КФУ обращается за консультацией к специалистам, в компетенции которых находится рассматриваемый вопрос.

Комиссия КФУ состоит из 10 человек в составе 5 представителей работников КФУ и 5 представителей совершеннолетних обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся.



Комиссия КФУ собирается по мере необходимости. Решение о проведении заседания Комиссии КФУ принимается ее председателем на основании поступившего обращения (жалобы, заявления, предложения) участника образовательных отношений в срок не позднее 3 рабочих дней с момента поступления такого обращения.

Заседание комиссии должно быть назначено и проведено в срок не позднее 10 рабочих дней с момента принятия председателем Комиссии КФУ решения о проведении заседания Комиссии КФУ.

Обращение подается в письменной форме. В обращении указываются конкретные факты или признаки нарушений прав участников образовательных отношений, лица, допустившего нарушения, обстоятельства.

Комиссия КФУ принимает решение не позднее 10 рабочих дней с момента начала его рассмотрения. Комиссия КФУ принимает решение простым большинством голосов членов Комиссии КФУ, присутствующих на заседании Комиссии КФУ.

В случае установления фактов нарушения прав участников образовательных отношений Комиссия КФУ принимает решение, направленное на восстановление нарушенных прав. На лиц, допустивших нарушение прав обучающихся, а также работников КФУ, Комиссия КФУ возлагает обязанности по устранению выявленных нарушений и (или) недопущению нарушений в будущем [6].



## Кампусная и инфраструктурная политика [1]

*Намеченные планы в сфере реализации кампусной и инфраструктурной политики КФУ в 2024 году по состоянию на 31.12.2024 выполнены.*



В 2024 году заключено **126 договоров** на сумму **2 942,86 млн. рублей** на капитальный ремонт, реконструкцию объектов и проектно-изыскательские работы. Выполнены и приняты работы на сумму 2 906,44 млн рублей по 80 договорам, в том числе проектно-изыскательские работы.



В отчетном периоде между КФУ и Минобрнауки России заключены соглашения на сумму **1 060, 44 млн. рублей**, в том числе **879,68 млн рублей на ремонт общежитий** и **180,76 млн рублей на ремонтно-реставрационные работы** в Главном здании КФУ по ул. Кремлевская, д.18. В состав жилого фонду КФУ входит 39 общежитий, из которых 12 общежитий находятся в неудовлетворительном состоянии.



*Главные новости КФУ, дата публикации: 29.07.2024*





В отчетном периоде между КФУ и Министерством науки и высшего образования Российской Федерации заключено соглашение на **комплексную реновацию жилого фонда студентов университета**. Заключены договора на ремонт общежития №3, расположенного в г. Казань, по ул. Аделя Кутуя, д.2 на сумму 250,0 млн рублей; общежития №4, расположенного в г. Казань, по Красной Позииции, д.6 корпус 3 на сумму 216,83 млн рублей; общежития лит. 1, расположенного в г. Казань, ул. Бутлерова, д.6 на сумму 343,46 млн рублей; общежитий, расположенных в кампусе Деревни Универсиады (дома №№ 8,9,15,16,17) – на сумму 333,77 млн рублей. На сегодняшний день завершены работы в общежитиях кампуса Деревни Универсиады и общежитиях №3 и №4. В здании общежития лит. 1, расположенном в г. Казань, ул. Бутлерова, д.6 срок завершения работ 1 кв. 2025 года.



*Главные новости КФУ, дата публикации: 13.07.2024*

В отчетном периоде 2024 года завершены работы по **капитальному ремонту мраморного зала для размещения приемной комиссии** (ул. Кремлевская, д.35), здания «Ансамбль Казанского государственного университета им. В.И. Ульянова-Ленина: здание «библиотека-книгохранилище» 1837 г., арх. М.П.

Коринфский» (ул. Кремлёвская, 18, корпус 4). Произведен капитальный ремонт санузлов в КСК «УНИКС», выполнена замена напольного покрытия в спортивном комплексе «Москва» (ул. Московская, д.49), проведены работы по ремонту отопительной системы в общежитии по ул. Губкина, д.11, завершён ремонт фасадов общежитий (ул. Пушкина, д.32 и д. 32 корпус 2), главного здания университета по ул. Кремлевская, д.18 и учебных зданий по ул. Пушкина, д.1/55 и ул. Кремлевская, д.25. Отремонтировано здание по ул. Исаева, д.2 в г. Казани под размещение подготовительного факультета для иностранных учащихся КФУ.

- Общий объем средств, направленных в рамках реализации Программы развития КФУ на обновление материально-технической базы университета из всех источников финансового обеспечения, превысил 290 млн. рублей.



**Для повышения уровня безопасности в сети КФУ внедрены политики авторизованного доступа в сеть Интернет с использованием межсетевых экранов UserGate, организован защищенный канал между зданиями Медико-санитарной части и Департамента информатизации и связи КФУ (VIPNet координатор), изменены политики доступа во внутреннюю сеть КФУ для сотрудников для удаленной работы.**



**Произведен перевод четырех крупных структурных подразделений на IP-телефонию (ректорат, Департамент бухгалтерского учета и отчетности, Управление кадров, Институт филологии и межкультурной коммуникации).**



**Проведено обновление системы виртуализации до новейшей актуальной версии, что позволило улучшить работу системы и устранить критические уязвимости. Формируется дополнительный Центр обработки данных для географически распределенного размещения вычислительных мощностей и ресурсов хранения данных, что позволит обеспечить катастрофоустойчивость сервисов.**

- В целом, в развитие IT-инфраструктуры из различных источников университет в отчетном периоде законтрактовал поставки на сумму свыше 271,97 млн. рублей.

## **Создание комплекса доказательных технологий и платформенных решений для повышения качества человеческого потенциала в условиях новых социально-экономических вызовов [11]**

**Цель** - обеспечение высокого уровня образования населения региона (до 82,19% к 2030 году, расчет осуществляется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 3 апреля 2021 года №542) и его мировой конкурентоспособности (обеспечение уровня академической репутации и репутации у работодателей КФУ по версии институционального рейтинга QS к 2030 году до 32 и 19 баллов соответственно) для достижения нового качества человеческого потенциала в контексте социально-экономических изменений в макрорегионе.

### **Наиболее значимые результаты:**

1. В рамках договора КФУ и Казахского национального университета им. Абая на базе НИЛ «Исследовательски ориентированная трансформация педагогического образования» реализуется проект «Технологическая архитектура профессионального становления педагога», который финансируется из средств КазНПУ (1 082 625 рублей). В рамках проекта создана концепция технологической архитектуры сопровождения профессиональной ориентации, профессионального образования и профессионального роста педагогических кадров, подготовлено техническое задание на создание цифровой платформы автоматизированной системы управления педагогической практикой, издано методическое пособие «Мотивационно-дидактический инструментарий профессионального развития педагогических кадров».
2. По научному направлению в области сопровождения детей с расстройствами аутистического спектра на базе специального (коррекционного) детского сада КФУ для детей с РАС «МЫ ВМЕСТЕ» реализуются следующие проекты: проект по оказанию услуг психолого-педагогической, методической и консультативной помощи родителям в рамках реализации национального проекта «Образование»; проект «Модель развития образовательного потенциала детей дошкольного возраста с расстройствами аутистического спектра в условиях цифрового образовательного пространства»; проект «Территория раннего детства: комплексная поддержка семей, воспитывающих детей с риском развития РАС и других ментальных нарушений».
3. Деятельность научно-исследовательской лаборатории «Гражданский активизм» направлена на формирование эффективных механизмов, позволяющих повысить уровень цифровой социализации и цифровой компетентности

молодежи. В отчетном периоде в рамках деятельности лаборатории разработан теоретико-методологический подход к исследованию созидательного опыта гражданского активизма; подготовлена комплексная методика исследования форм гражданского активизма, мотивации участия в практиках социального преобразования; проводится эмпирическое исследование практик гражданского активизма в г. Казани с применением качественных и количественных социологических методов, направленное на выявление наиболее эффективных практик гражданского активизма.

4. Были продолжены работы по развитию цифровой платформы для мониторинга и структурирования социально-психологических рисков в образовании «ОКО», которая получила дополнительный функционал по диагностике профессионального стресса и профессионального выгорания работников образовательных организаций. В 2024 году мониторингом безопасности образовательной среды с помощью платформы были охвачены 221 974 школьника, 48 096 студентов вузов и 9 754 студента СПО.

### **Геномные и постгеномные технологии здоровьесбережения и повышение биологической грамотности для устойчивого развития общества [11]**

**Цель** - трансформация образовательного, научного и инновационного пространства в области наук о жизни путем внедрения инновационных образовательных технологий и создания системы платформенных решений персонализированного здоровьесбережения.

Стратегический проект, в рамках реализации целевой модели, обеспечит создание и тиражирование новых образовательных программ, отвечающих современным вызовам. Проект позволит повысить качество публикаций и количество их цитирований, привлечет дополнительные финансовые ресурсы и приведет к коммерциализации результатов деятельности исполнителей проекта, а также к разработке новых цифровых решений и технологий. В долгосрочной перспективе, за горизонтом 2030 года, будет сформирована экосистема для развития инновационных компаний в области здоровьесбережения.

### Наиболее значимые результаты:

1. Генные препараты для терапии редких (орфанных) наследственных заболеваний. Разработаны прототипы генных препаратов на основе адено-ассоциированных вирусов для терапии редких (орфанных) наследственных заболеваний: метахроматическая лейкодистрофия, болезнь Тея-Сакса, мукополисахаридоз I типа и др. Зарегистрированных аналогов нет. Показана эффективность препаратов *in vitro* на культуре клеток. Ведется подготовка к лабораторному производству партий генотерапевтических препаратов для доклинических исследований безопасности и эффективности.
2. Разработка CAR-T клеточного препарата для терапии лейкозов и лимфом. В рамках направления CAR-T терапии, совместно с промышленным партнером ООО «Изварино фарма», был разработан и протестирован работающий прототип CAR-T клеточного препарата (УГТЗ). Препарат предназначен для лечения резистентных форм В-клеточных злокачественных новообразований, таких как лейкозы и лимфомы.
3. Создан банк опухолей и реестр клинико-патологических характеристик заболевания для изучения молекулярных механизмов канцерогенеза и устойчивости, и выявления новых молекулярных онкомаркеров; получены новые гибридные клоны-продуценты моноклональных антител против натрий-зависимого фосфатного транспортера NaPi2b. Проводится их характеристика для отбора клонов, продуцирующих антитела с улучшенными свойствами.
4. Выявлено изменение в поведении клеток микроглии и макрофагов при травме спинного мозга и способ воздействия на данные клетки с целью нейрорегенерации. Получены данные о ключевых изменениях в поведении макрофагов и микроглии при травме спинного мозга легкой, средней и тяжелой степени.
5. В рамках образовательной политики создан новый образовательный контур стратегического проекта. В отчетном году открыты: 27 новых программ повышения квалификации; 1 программа профессионального обучения; 2 программы профессиональной переподготовки. Общее количество слушателей по данным программам составило 620 чел.



# Корпоративное управление / Corporate Governance

## Система управления университетом [1]

Лейтмотивом развития системы управления в 2024 году стало снижение напряженности достижения целевых значений индикаторов Программы развития КФУ на основе адаптивного (вытягивающего) управления изменениями в его административных процессах. **Решаемые при этом задачи были разнесены по следующим уровням:**

- концептуально-аналитический уровень: деятельность вуза была проанализирована с позиции потока ценности, формируемой при реализации Программы развития; индикаторы Программы развития были сгруппированы в соответствии с методологией BSC с выделением вклада административных процессов;
- операционный уровень: административные процессы были введены в режим улучшений с использованием методик Лин 6 Сигма;
- технологический уровень: для поиска и внедрения улучшений начато внедрение инструментов бизнес-ТРИЗ.

**В качестве пилотных для проведения указанных изменений были использованы следующие административные процессы:**

- документационное обеспечение и контроль, в части повышения скорости прохождения документов, улучшения исполнительской дисциплины, обеспечения эффективной маршрутизации документов;
- управление человеческими ресурсами, в контексте повышения скорости трудоустройства сотрудников и скорости их адаптации, автоматизации процедур ассесмента;
- медийное продвижение посредством улучшения реакции на инфоповоды, повышения скорости реакции на отзывы, представленности в СМИ и в рейтингах;
- инфокоммуникационное обеспечение за счет повышения доли автоматизированных процессов, уровня удовлетворенности пользователей.

①. Предпринятые меры по оптимизации бизнес-процессов позволили **сократить длительность согласования документов в системе электронного документооборота (на 4%) и продолжительность оформления сотрудников, зачисляемых в штат основных структурных подразделений (на 20%).**



2. С целью усиления административных процессов в развитии, получить конструктивную обратную связь и части соблюдения действующего законодательства в экспертные рекомендации по развитию системы управления деятельности университета и защите его правовых интересов, а также в сфере реализации

общеуниверситетской политики в области земельных и имущественных отношений была **введена должность проректора по правовой работе и имущественным отношениям.**

**В рамках решения данных задач на этапе 2024 года были выполнены следующие работы и получены следующие результаты:**

- создана кросс-функциональная рабочая группа по улучшению процессов управления, возглавляемая проректором по административной работе – руководителем аппарата КФУ;
- проведены обучающие мастер-классы для сотрудников Управления документооборота и контроля (УДК) в целях организации работы по улучшению процессов документационного обеспечения КФУ. По результатам обучения запущен пилотный проект по прямой координации со стороны УДК деятельности сотрудников основных структурных подразделений, ответственных за документооборот;
- разработана и запущена уникальная программа дополнительного профессионального обучения для специалистов по документообороту в основных структурных подразделениях (ОСП), направленная на организацию распределенного сообщества участников инновационного проекта по повышению качества документального оформления и контроля исполнения документов юридического, финансово-экономического, научного и образовательного профилей;

3. В целях реализации стратегических проектов Программы развития КФУ на 2021–2030 годы, реализуемой в рамках программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», для обеспечения развития и реализации прорывных научных исследований и разработок **создано 3 новых подразделения:** **научно-исследовательские лаборатории «Регуляторная геномика», «Молекулярная иммунология» и Центр цифровой медицины в структуре Института фундаментальной медицины и биологии.**

4. В целях совершенствования системы управления университетом более 80 научно-педагогических работников и административного персонала, включая директоров институтов и проректоров, приняли участие в трехдневной **стратегической сессии совместно с экспертами ФГАНУ «Социоцентр»**, организованной на базе КФУ. Данное мероприятие позволило представить сторонним специалистам систему управления стратегическими проектами и политиками Программы

- проведены работы по улучшению процессов кадрового обеспечения в КФУ: разработан план по развитию подразделений на период до 2027 г.; определены направления и основные проекты по совершенствованию процессов рекрутинга, адаптации, мотивации и развития персонала;
- проведено полное описание процесса формирования табелей учета рабочего времени сотрудников всех структурных подразделений университета. Предварительное тестирование улучшений показало ожидаемое сокращение времени согласования табелей учета рабочего времени с 252 до 42 дней;
- проведен хакатон «КФУ Дата Челлендж», направленный на создание прототипа информационной панели для руководящего состава КФУ. Работа 44 проектных команд (170 участников) была организована при поддержке Yandex Cloud;
- проведен трек «Business Analytics 5.0: Design and Development of Information Panels with Yandex Data Lens» для тестирования разрабатываемых технологий и информационных сервисов для улучшения процессов управления в КФУ;
- сформирована карта административных процессов, увязанная с деятельностью подразделений, ответственных за достижение индикаторов Программы развития, запущен цикл улучшений административных процессов, направленных на снижение их продолжительности при сохранении и повышении их качества, организован постоянный мониторинг улучшений с точки зрения пользователей.

Намеченные планы в сфере реализации финансовой политики по состоянию на 31.12.2024 года выполнены.

Реализация программы развития способствовала обеспечению финансовой устойчивости университета за счет снижения зависимости от бюджетных поступлений и диверсификации источников финансирования деятельности. Для финансовой модели вуза характерна положительная динамика общего объема доходов. Университет продолжает наращивать объем поступлений по основным источникам доходов. Совокупный финансовый потенциал университета по состоянию на 31.12.2024 составляет **16 млрд рублей**. В общей структуре доходов превалирует доля внебюджетных источников, позволяя более гибко реагировать на внешние факторы и запускать новые инициативы и проекты развития вуза.

Для повышения финансовой устойчивости университет **активно вовлекает в реализацию мероприятий Программ развития в 2024 году средства из альтернативных источников** (целевые фонды, спонсорская помощь, средства жертвователей и т.п.). Значительный вклад в финансовое обеспечение реализации Программ развития университета внесла Республика Татарстан – общий объем софинансирования ключевых институциональных инициатив КФУ по состоянию на 31.12.2024 г. из средств регионального бюджета составил

**515,6 млн рублей**. В КФУ также созданы внутренние механизмы, стимулирующие результативную научную работу и коммерциализацию ее приложений. Так, в 2024 г. на внутреннее финансирование научных проектов и развитие научно-исследовательской инфраструктуры выделено более **319,7 млн рублей**. На этой базе формируется современная исследовательская инфраструктура и обеспечивается широкое привлечение перспективных ученых.

**Принципы изменений в финансовой модели университета базируются на:**

- финансово-хозяйственной самостоятельности, частично обеспечиваемой имеющимся статусом автономного учреждения;
- диверсификации источников доходов в пользу доходов от НИОКР и коммерциализации РИД;
- прозрачности финансовой политики;
- операционной гибкости и передаче ключевых полномочий, в том числе и по финансовым решениям на уровень академических кластеров.

Финансовая устойчивость дополнительно укреплена решениями в сферах повышения доходов **за счет повышения конкурентоспособности университета** в приоритетных областях научно-исследовательской и образовательной деятельности, диверсификации научных направлений, расширения числа индустриальных партнеров, роста платных

образовательных услуг по востребованным образовательным программам, включая ДПО. Расширение источников финансирования обеспечивает гибкость и возможность быстро реагировать на изменения в экономике.

**Также большей стабилизации университета в финансовом плане способствует совершенствование материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры, что включает в себя:**

- развитие инфраструктуры кампусов и реконструкция объектов университета, включая текущий, капитальный ремонт зданий и приобретение недвижимого имущества;
- развитие поддерживающей инфраструктуры, оборудование аудиторий и лабораторий, баз практик, общежитий;
- совершенствование информационной и компьютерной инфраструктуры университета;
- обеспечение комфортных условий для работы и обучения на объектах университета, реализация мероприятий по обеспечению доступной среды для лиц с ограниченными возможностями.

В результате проводимой политики стабилизирован уровень устойчивого развития КФУ. Все это направлено на реализацию долгосрочных стратегических инициатив, которые позволяют университету продолжить активное развитие, а также обеспечить гибкость и достойный уровень независимости от внешних условий и факторов, влияющих на финансовую устойчивость КФУ.

## *Политика устойчивых закупок и устойчивого инвестирования [7]*

При закупке товаров (работ, услуг) Заказчик руководствуется **Конституцией Российской Федерации, Гражданским кодексом Российской Федерации** (далее – ГК РФ), **Федеральным законом от 18 июля 2011 года № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»** (далее – ФЗ-223), другими федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, Положением о закупках.

**При закупке товаров (работ, услуг) Заказчик руководствуется следующими принципами:**

- 1) информационная открытость закупки;
- 2) равноправие, справедливость, отсутствие дискриминации и необоснованных ограничений конкуренции по отношению к участникам закупки;
- 3) целевое и экономически эффективное расходование денежных средств на приобретение товаров (работ, услуг) (с учетом при необходимости стоимости жизненного цикла закупаемой продукции) и реализация мер, направленных на сокращение издержек Заказчика;
- 4) отсутствие ограничения допуска к участию в закупке путем установления неизмеряемых требований к участникам закупки.

Требования, предъявляемые к участникам закупки, к закупаемым товарам (работам, услугам), а также к условиям исполнения договора, критерии и порядок оценки и сопоставления заявок на участие в закупке, установленные Заказчиком, применяются в равной степени ко всем участникам закупки, к предлагаемым ими товарам (работам, услугам), к условиям исполнения договора.

Приоритет товаров российского происхождения, работ, услуг, выполняемых, оказываемых российскими лицами, по отношению к товарам, происходящим из иностранного государства, работам, услугам, выполняемым, оказываемым иностранными лицами (далее – приоритет), при осуществлении закупок товаров, работ, услуг устанавливается в соответствии с требованиями и условиями, установленными Постановлением Правительства Российской Федерации от 23.12.2024 №1875 «О мерах по предоставлению национального режима при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, закупок товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

Начальная (максимальная) цена договора и цена договора, заключаемого с единственным поставщиком (исполнителем, подрядчиком), определяются и обосновываются Заказчиком посредством применения следующего метода или нескольких следующих методов:

- 1) метод сопоставимых рыночных цен (анализа рынка);
- 2) нормативный метод;
- 3) тарифный метод;
- 4) проектно-сметный метод;
- 5) затратный метод.



### ***Антимонопольный комплаенс КФУ [9]***

В целях обеспечения соответствия деятельности КФУ требованиям антимонопольного законодательства осуществляется выявление и оценка рисков нарушения антимонопольного законодательства. Обучение сотрудников КФУ требованиям антимонопольного законодательства в сферах деятельности КФУ является важнейшей задачей, позволяющей минимизировать возможность его нарушения.

**Проведение обучающих мероприятий и создание структурированного и последовательного подхода к их проведению необходимо по следующим причинам:**

- антимонопольное законодательство постоянно меняется;
- санкции за нарушение антимонопольных требований очень значительны;
- ущерб репутации в случае неблагоприятных результатов – огромен;
- неблагоприятный общественный резонанс.

Обучающие мероприятия проводятся в формах участия сотрудников КФУ в курсах повышения квалификации, семинарах, круглых столах и т.п.

В целях профилактики нарушений требований антимонопольного законодательства, сотрудниками уполномоченного подразделения осуществляется консультирование сотрудников КФУ по вопросам, связанным с соблюдением антимонопольного законодательства и антимонопольного комплаенса.

Уполномоченным подразделением сформирован План мероприятий по снижению рисков нарушения антимонопольного законодательства на 2025 год с определением ответственных исполнителей и сроков исполнения по каждому комплаенс-рису, который утвержден приказом ректора КФУ от 14.02.2025 г. № 01-03/124. **В План мероприятий включены мероприятия по снижению рисков:**

- Организация регулярного обучения сотрудников структурных подразделений КФУ (самообразование, повышение квалификации, образовательные мероприятия – семинары, курсы, вебинары и т.д.).
- Мониторинг изменений антимонопольного законодательства, законодательства о закупках.
- Осуществление контроля закупочной деятельности.
- Оценка достижения ключевых показателей эффективности антимонопольного комплаенса.
- Сбор сведений о наличии выявленных антимонопольными органами нарушений.

антимонопольного законодательства (предостережений, предупреждений, штрафов, жалоб, возбужденных дел).

- Составление перечня выявленных нарушений антимонопольного законодательства, классифицированных по сферам деятельности КФУ (за предыдущие три года).
- Подготовка итогового доклада об антимонопольном комплаенсе.

Приказом КФУ от 06.02.2024 №01-03/119 утверждены ключевые показатели эффективности функционирования в КФУ антимонопольного комплаенса на 2024 год (рассчитаны с учетом Методики расчета ключевых показателей эффективности функционирования в федеральном органе исполнительной власти антимонопольного комплаенса, утвержденной приказом ФАС России от 27.12.2022 № 1034/22):

1. КСН (коэффициент снижения количества нарушений антимонопольного законодательства со стороны КФУ за последние три года).
2. Кэпнпа (коэффициент эффективности выявления рисков нарушения антимонопольного законодательства в проектах локальных нормативных актов КФУ).
3. Кэнпа (коэффициент эффективности выявления нарушений антимонопольного законодательства в локальных нормативных правовых актах КФУ).
4. ДСо (доля сотрудников КФУ, с которыми были проведены обучающие мероприятия по антимонопольному законодательству и антимонопольному комплаенсу).

### *Политика в области открытых данных [1]*

*Намеченные планы в сфере реализации политики в области открытых данных в 2024 году по состоянию на 31.12.2024 выполнены.*

Одним из важных направлений работы является установление и развитие отношений со средствами массовой информации для разностороннего освещения деятельности КФУ. **Университет входит в топ-5**

**категории по работе СМИ медиарейтинга Минобрнауки России.** За отчетный период было отработано **свыше 1 800 запросов** от средств массовой информации республиканского и федерального значения.

КФУ активно представлен в социальных сетях и на видеоплатформах: *ВКонтакте, Телеграм, Одноклассники, Дзен, Rutube*. Общее количество подписчиков составляет **более 175 тысяч уникальных пользователей.**

Ежемесячный охват аудитории в соцсетях и КФУ было организовано **2 серии онлайн марафонов «Приём, КФУ!» с представителями структурных подразделений университета.** Суммарное количество видеохостингах составил более **1,55 млн пользователей.**

Для проведения работы по профориентации и привлечения абитуриентов в преддверие и в период приемной кампании **человек, охват в социальных сетях достиг 1,5 млн просмотров.**

В ноябре 2024 года реализована **18-я серия флагманского научно-популярного мероприятия «ПРОНаука».** Партнером мероприятия выступило Российское общество «Знание». Лектор Российского общества «Знание», известный изобретатель Алексей Иванченко, представил научное шоу «Мир глазами популяризатора: физика в повседневной жизни». Гостями события стали **более 3,5 тысяч** казанцев и гостей города.

Научно-популярная выставка «Наука крупным планом» была экспонирована на крупнейшем диджитал-форуме «KAZAN DIGITAL WEEK», а также на территории речного порта Казани. Охват выставки составил **свыше 150 тысяч человек.** Запущена новая научно-популярная выставка «Люди науки», призванная познакомить жителей и гостей Казани с командами ученых КФУ, вовлеченных в научные разработки в рамках программы «Приоритет-2030». Выставка была экспонирована на праздновании 220-летия КФУ и была представлена в одном из крупнейших торговых центров Татарстана – ТЦ «Мега», где с ней ознакомились **свыше 140 тысяч человек.**

За отчетный период организованы съемки с участием научных сотрудников и студентов КФУ для различных программ на федеральных телеканалах *Россия-24, Россия-1, Первый канал, РЕН ТВ, Наука, международных телеканалов.* Новостные поводы университета патриотической направленности активно подхватывали федеральные СМИ.

Казанский федеральный университет реализовал один из самых крупнейших проектов в формате коллаборации вуза и партнера из спортивного сектора. **КФУ и хоккейный клуб «Ак Барс» объединились в рамках академического матча, посвященного 220-летию юбилею университета.** Зрителями на трибунах Татнефть арены стали **свыше 9 000 человек**, по телевидению и в рамках интернет-трансляции матч посмотрели **свыше 4 млн.**

За отчетный период **Университетским студенческим круглосуточным научно-популярным телеканалом UNIVER TV** было реализовано **свыше 550 научно-популярных проектов с участием 380 экспертов университета, в том числе 247 выпусков новостей о главных событиях университета и академического мира.**

Снято **92** молодёжных проекта и **52** спецпроекта. Охват аудитории телеканала в 2024 году согласно информации о количестве домохозяйств-абонентов сетей партнеров составил свыше **5,8** млн человек.

За 2024 год опубликовано свыше 2 500 текстовых материалов на официальном сайте, медиапортале ([media.kpfu.ru](http://media.kpfu.ru)).

Количество визитов основного сайта КФУ за 2024 год составило более 8 млн ед.

Ежемесячная посещаемость главного сайта [kpfu.ru](http://kpfu.ru) составляет более 500 000 уникальных пользователей.

1804


## Список литературы / List of references

- 1 Программа развития университета на 2021–2030 годы [https://kpfu.ru/portal/docs/F\\_180121171/Programma\\_razvitiya\\_22\\_03\\_2023.pdf](https://kpfu.ru/portal/docs/F_180121171/Programma_razvitiya_22_03_2023.pdf)
- 2 Устав КФУ <https://kpfu.ru/sveden/files/000041.pdf>
- 3 Правила внутреннего распорядка <https://kpfu.ru/portal/docs/F1769419943/Pravila.vnutrennego.rasporyadka.pdf>
- 4 Корпоративный кодекс <https://kpfu.ru/portal/docs/F1759717034/Korporativnyj.kodeks.pdf>
- 5 Коллективный договор <https://kpfu.ru/sveden/files/000872.pdf>;  
[https://kpfu.ru/portal/docs/F\\_1994202433/soglashenie.KD.KFU.2024\\_2026\\_0001.pdf](https://kpfu.ru/portal/docs/F_1994202433/soglashenie.KD.KFU.2024_2026_0001.pdf)  
<http://students.kpfu.ru/sites/default/files/2020-03/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BE%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8%20%D0%BF%D0%BE%20%D1%83%D1%80%D0%B5%D0%B3%D1%83%D0%BB%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8E%20%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2.pdf>
- 6 Положение о Комиссии по урегулированию споров между участниками образовательных отношений [https://kpfu.ru/portal/ias\\_utils.file\\_download?p\\_table\\_id=4&p\\_file=F\\_1353539330/Polozhenie.o.zakupkakh.tovarov\\_rabot\\_uslug\\_dlya\\_nuzhd.FGAO\\_U.VO.KFU\\_s.Izmeneniyami\\_16.12.2024.pdf](https://kpfu.ru/portal/ias_utils.file_download?p_table_id=4&p_file=F_1353539330/Polozhenie.o.zakupkakh.tovarov_rabot_uslug_dlya_nuzhd.FGAO_U.VO.KFU_s.Izmeneniyami_16.12.2024.pdf)
- 7 Положение о закупках
- 8 Отчет об основных результатах реализации Программы создания и функционирования карбонового полигона «Карбон-Поволжье» в 2024 году [https://kpfu.ru/portal/ias\\_utils.file\\_download?p\\_table\\_id=4&p\\_file=F\\_1967838452/Prikaz\\_Antimonopolnyj.komplaens\\_2024.pdf](https://kpfu.ru/portal/ias_utils.file_download?p_table_id=4&p_file=F_1967838452/Prikaz_Antimonopolnyj.komplaens_2024.pdf)
- 9 Положение об организации системы внутреннего обеспечения соответствия требованиям антимонопольного законодательства [https://kpfu.ru/portal/ias\\_utils.file\\_download?p\\_table\\_id=4&p\\_file=F2119560424/KFU\\_Doklad.ob.antimon.komplaense.za.2024.god.pdf](https://kpfu.ru/portal/ias_utils.file_download?p_table_id=4&p_file=F2119560424/KFU_Doklad.ob.antimon.komplaense.za.2024.god.pdf)
- 10 НЦМУ «Рациональное освоение запасов жидких углеводородов планеты» <https://ncmu.kpfu.ru/>



- 11 Ежегодный отчет о результатах реализации программы развития университета в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» в 2024 году





Отчет подготовлен сотрудниками Центра перспективного  
развития при поддержке основных структурных подразделений