Заявка на грант РОССИЙСКОГО ФОНДА ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ **ИССЛЕДОВАНИЙ** (на примере конкурса «Мой первый грант»)

Структура заявки

- ФОРМА 1. Данные о Проекте
- **ФОРМА1en**. Данные о Проекте на английском языке
- ФОРМА 2. Данные о физическом лице, представившем Проект на Конкурс
- ФОРМА 3. Сведения об Организации
- ФОРМА 4. Содержание Проекта

ФОРМА 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА

4.1 Описание фундаментальной научной задачи, на решение которой направлено исследование

Краткость Ясность Концентрированность ЗАДАЧА ФУДНАМЕНТАЛЬНАЯ

ПРОБЛЕМА

ФУНДАМЕНТАЛЬНОСТЬ

 исследование, ставящее своей задачей разработку или проверку гипотезы (теории), имеющей общий характер и применимой к определенному классу явлений, процессов или объектов

НЕФУНДАМЕНТАЛЬНОСТЬ

- исследование, содержащее только описательную информацию, в т.ч. на основе компьютерной обработки / мониторинг;
- исследование, расширяющее область применения известной методики

Цели и функции фундаментальных исследований

- Основная **цель** фундаментальных исследований сделать выводы о природных законах, имеющих **общий** характер и закономерное постоянство
- Основная функция фундаментальных исследований *познавательная*

Фундаментальность



Практическая бесполезность

Проект

Методология комплексной оценки социально-экономического развития территориальных образований и эффективности государственного управления

• Проблема

Низкая степень научно-методической обеспеченности процессов планирования, прогнозирования и мониторинга социально-экономического развития территориальных образований, а также оценки эффективности государственного и муниципального управления

• Фундаментальная научная задача

Разработка концептуально-методологических оснований комплексной оценки социальноэкономического развития территориальных образований и эффективности государственного и муниципального управления, ориентированных на повышение качества принимаемых органами государственной власти и местного самоуправления управленческих решений

4.2 Актуальность исследования

- 4.2.1 Направление из Стратегии научно-технического развития Российской Федерации (при наличии) 1
- а) переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта;
- б) переход к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике, повышение эффективности добычи и глубокой переработки углеводородного сырья, формирование новых источников, способов транспортировки и хранения энергии;
- в) переход к персонализированной медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям здоровьесбережения, в том числе за счет рационального применения лекарственных препаратов (прежде всего антибактериальных);

4.2 Актуальность исследования

- 4.2.1 Направление из Стратегии научно-технического развития Российской Федерации (при наличии) 2
- г) переход к высокопродуктивному и экологически чистому агрои аквахозяйству, разработку и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективную переработку сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания;
- д) противодействие техногенным, биогенным, социокультурным угрозам, терроризму и идеологическому экстремизму, а также киберугрозам и иным источникам опасности для общества, экономики и государства;
- е) связанность территории Российской Федерации за счет создания интеллектуальных транспортных и телекоммуникационных систем, а также занятия и удержания лидерских позиций в создании международных транспортно-логистических систем, освоении и использовании космического и воздушного пространства, Мирового океана, Арктики и Антарктики;

4.2 Актуальность исследования

- 4.2.1 Направление из Стратегии научно-технического развития Российской Федерации (при наличии) 3
- ж) возможность эффективного ответа российского общества на большие вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий, социальных институтов на современном этапе глобального развития, в том числе применяя методы гуманитарных и социальных наук;
- 3) исследования в области понимания процессов, происходящих в обществе и природе, развития природоподобных технологий, человеко-машинных систем, управления климатом и экосистемами, а также исследования, связанные с этическими аспектами технологического развития, изменениями социальных, политических и экономических отношений;
- и) фундаментальные исследования, обусловленные внутренней логикой развития науки, обеспечивающие готовность страны к большим вызовам, еще не проявившимся и не получившим широкого общественного признания, возможность своевременной оценки рисков, обусловленных научнотехнологическим развитием

4.3 Анализ современного состояния исследований в данной области

- Обзор исследований в данной области со ссылками на публикации
 - КТО И ЧТО ПИСАЛ ПО ДАННОЙ ТЕМАТИКЕ (вы знаете о существовании других людей из данного академического сообщество; вы знаете о признанных авторитетах не надо ссылаться на малоизвестных авторов или сомнительные издания)
 - каковы «белые пятна» в границах выбранной предметной области
 - (вы знаете перечень нерешенных проблем, предполагаете, что может являться причинами этого фактически у вас есть гипотеза; проблема формулируется предельно конкретно и декомпозируется)
 - какими ориентирами необходимо руководствоваться для решения обозначенных проблем

(вы знаете, что хотите выяснить в ходе проведения исследования, какую информационную неопределенность снизить или ликвидировать; необходимо выявить тенденции)

4.4 Цель и задачи проекта

- Цель формулируется в русле фундаментальной задачи, решаемой в ходе выполнения проекта: может повторять ее
- Задачи показывают, как будет происходить движение к цели: последовательная совокупность промежуточных шагов

(лучше формулировать, после того, как будут ясны предлагаемые подходы для реализации проекта)

Пример...

Фундаментальная научная задача

Разработка концептуально-методологических оснований комплексной оценки социально-экономического развития территориальных образований и эффективности государственного и муниципального управления, ориентированных на повышение качества принимаемых органами государственной власти и местного самоуправления управленческих решений

Целью проекта является разработка концептуальнометодологических оснований комплексной оценки социальноэкономического развития территориальных образований и
эффективности государственного и муниципального управления,
ориентированных на повышение качества принимаемых органами
государственной власти и местного самоуправления
управленческих решений

4.5 Научная новизна исследования — формулируется новая научная идея *(как вариант – в формате гипотезы)*

- Полученный результат позволит снизить информационную неопределенность (что конкретно удастся узнать: ориентируемся на имеющуюся гипотезу)
- Новые способы, приводящие к решению проблемы
- Эффекты от проведения исследования (как возможно использовать и развивать предполагаемые результаты)

4.6 Предлагаемые подходы и методы

(развернутое описание, позволяющее оценить новизну проекта и надежность получаемых результатов)

- На каком **аппарате** будет основан путь проверки гипотезы?
- Подходы и методы могут быть как традиционными, так и ультрасовременными: главное, чтобы они позволили получить однозначный ответ
- Применение того или иного метода должно быть обосновано. Почему именно его применение позволит проверить гипотезу?

4.7 Ожидаемые результаты и их научная и прикладная значимость

(ориентируемся на декомпозицию проблемы – см раздел 4.3)

- 1) модели и методические приемы оценки социальноэкономического развития территорий, ... <xвост>...;
- 2) модели и методические приемы анализа результатов оценки социально-экономического развития территорий, основанные на аппарате нечеткой логики и инженерии знаний, ... <xвост>...;
- 3) модели планирования и мониторинга социальноэкономического развития территорий, основанные на структурно-функциональной и динамической методологии, ... <xвост>...;
- 4) модели и методические приемы оценки управления социально-экономическим развитием территорий, ... <xвост>...;
- 5) модели и методические приемы оценки эффективности государственного и муниципального управления, ... <xвост>...

Возвращаемся к задачам..., зная результаты...

- разработка...
- создание...
- изучение...
- анализ...
- •

! Каждому результату должна соответствовать минимум одна задача

4.8 Общий план работ

- Отталкиваемся от задач
- Каждой задаче сопоставляем работу (может совпадать с наименованием задачи) или разворачиваем в несколько работ

теоретические изыскания эмпирические изыскания проведение эксперимента

- При составлении плана учитываем срок выполнения работ и сразу разбиваем работы по годам
- Количество и объемы работы должны быть сопоставимы по годам

4.9 План работ на первый год реализации

- Вычленяем из пункта 4.8 первый год
- Распределяем работы по исполнителям
- Если одну работу одновременно выполняют несколько человек, то показываем вклад каждого через декомпозицию работ

4.10 Ожидаемые результаты за первый года реализации

- Выбираем работы первого года реализации
- Соотносим работы с задачами
- Соотносим задачи с планируемыми результатами
- Подробно описываем планируемые результаты с обоснованием их новизны и вариантами дальнейшего использования / применения, как в ходе исследования, так и за его пределами
- Описываем альтернативный путь реализации проекта, если в ходе проведения исследований не будут получены изначально запланированные результаты и исследование необходимо будет скорректировать

4.11 Имеющийся научный задел

- Перечисляются имеющиеся у руководителя и коллектива публикации по теме исследования
- Указывается участие в конференциях с докладами по тематике исследования
- Указываются имеющиеся РИДы
- Указываются выполненные ВКР, защищенные диссертации
- Указывается участие в схожих по тематике проектах и имеющиеся по итогам результаты

4.12 Публикации, наиболее близко относящиеся к тематике проекта

- Публикации в рецензируемых и индексируемых издания (Scopus, Web of Science, BAK)
- Любые иные публикации

ФОРМА 1. ДАННЫЕ О ПРОЕКТЕ

1.1 Название проекта

 Не надо делать броским или многообещающим

Разработка новых фундаментальных принципов... Нетрадиционный подход к проблеме... Создание вакцины против СПИДа...

- Название не должно быть тяжеловесным Экспериментальное и теоретическое изучение термодинамически неблагоприятных реакций окислительного присоединения СН связей алканов и аренов к комплексам платиновых металлов и разработка на их основе новых селективных реакций каталитической и стехиометрической функционализации углеводородов
- Название должно отражать суть и быть лаконичным (8-10-15 слов)

1.2.2 Область знаний 1.3.1 Научная дисциплина – основной код 1.3.2 Научная дисциплина – дополнительные коды

01 МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА 02 ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ ОЗ ХИМИЯ И НАУКИ О МАТЕРИАЛАХ 04 БИОЛОГИЯ 05 НАУКИ О ЗЕМЛЕ 07 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ 07-1 Вычислительная техника и коммуникационные системы. Фундаментальные аспекты 07-2 Сетевые технологии 07-3 Методы и системы накопления, анализа и передачи данных 07-341 Геоинформацирнные системы. Мультимедийные информационные системы 07-346 Мультимедийные информационные системы 07-361 Принципы построения электронных социальных систем, сетей и оказания услуг; вычислительные эксперименты на моделях социальных процессов 07-381 Методы и системы математического моделирования для естественных наук 07-388 Специализированные программные модели и системы (для электроэнергетики, атомной промышленности, космоса, фотоники и лазерных технологий, здравоохранения и биологии, анализа социальных и экономических процессов) 07-9 Методы системного анализа, автоматизации и искусственного интеллекта 08 ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНЫХ НАУК 15 ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ НАУК

1.4 Ключевые слова

Исследование засоленности почв Липецкой области с применением уравнения Дарси

- оптимизация уравнения (математика)
- исследование фильтрации (науки о Земле)
- влияние засоленности на развитие растений (биология)

1.5 Аннотация проекта – не более 0,5 стр.

- Актуальность
- Уровень значимости и научная новизна
- Ожидаемые результаты и уровень значимость