

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. СТОЛЫПИНА»  
(ФГБОУ ВО Омский ГАУ)

И.Ю. ШЛЁКОВА, А.И. КНЫШ

# ОСНОВЫ НАУЧНОЙ, ИННОВАЦИОННОЙ И ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебное наглядное пособие

Рекомендовано ученым советом факультета агрохимии, почвоведения,  
экологии, природообустройства и водопользования в качестве  
учебного пособия для обучающихся по направлениям  
20.04.02 – Природообустройство и водопользование,  
35.04.10 – Гидромелиорация, 35.06.01 – Сельское хозяйство

Омск 2020

ISBN 978-5-89764-862-7

© Шлёкова И.Ю., Кныш А.И., 2020  
© ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2020

**Рецензенты :** В.С. Бойко, д.с.-х.н., с.н.с., заместитель директора по научной работе ФГБНУ «Омский АНЦ», Т.Л. Кондратьева, заместитель генерального директора ЗАО «Родник».

## Шлёкова, И.Ю.

**Основы научной, инновационной и изобретательской деятельности : учебное наглядное пособие** [Электронный ресурс] / И.Ю. Шлёкова, А.И. Кныш. – Электрон. дан. – Омск : ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2020. – 1 электрон. опт. диск. (CD-R). – Систем. требования : ПК с процессором 1,3 ГГц или более высокий; 1 ГБ доступного места на жестком диске; 512 МБ оперативной памяти (рекомендуется 1 ГБ или больше); Microsoft Windows® XP Home, Professional или выше; разрешение экрана 1024\*768; Acrobat Reader 3.0 или выше; CD-ROM дисковод; клавиатура; мышь. – Загл. с экрана.

- Объем издания – 5,8 МБ.
- 1 электрон. опт. диск (CD-R).
- Тираж – 15 дисков.
- Дата подписания к использованию 06.02.2020.

В пособии представлены основные понятия и нормативные документы, применяемые в научной, инновационной и изобретательской сферах. Рассмотрены методы научного познания и некоторые аспекты проектирования научного исследования. Приведена характеристика инновационной деятельности и элементов инновационной инфраструктуры. Рассмотрена структура основных отраслей высоких технологий и роль трансфера технологий. Представлена информация об объектах интеллектуальной собственности и объектах патентных прав. Подробно рассмотрена структура и содержание патента, виды и этапы патентных исследований. Предложены интернет-платформы для поиска информации и патентного поиска. Представлено руководство для обучающихся по проведению патентного поиска в системе fips.ru. Издание предназначено для обучающихся по направлениям 20.04.02 – Природообустройство и водопользование, 35.04.10 – Гидромелиорация, 35.06.01 – Сельское хозяйство.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина»; 644008, г. Омск, ФГБОУ ВО Омский ГАУ, Институтская пл., 1. [www.omgau.ru](http://www.omgau.ru).

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Интерактивное  
оглавление



<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>4</b>
<b>ЛОГИКА, МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.....</b>	<b>5</b>
Основные понятия и нормативные документы в научной сфере .....	6
Классификация и этапы научных исследований.....	8
Методы научного познания.....	10
Проектирование научного исследования.....	18
Научно-исследовательские, опытно-конструкторские и опытно-технологические работы.....	23
Оформление научно-исследовательской работы.....	26
Контрольные вопросы и задания.....	31
<b>ИННОВАЦИИ И ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.....</b>	<b>32</b>
Основные понятия в инновационной сфере.....	33
Нормативно-правовая база РФ в области инновационной деятельности.....	36
Характеристика инновационной деятельности.....	39
Элементы инновационной инфраструктуры.....	43
Инновационное развитие и высокие технологии.....	46
Трансфер технологий.....	48
Контрольные вопросы и задания.....	52
<b>ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ.....</b>	<b>53</b>
Законодательство в области интеллектуальной собственности и изобретательства в РФ.....	54
Методология изобретательской деятельности.....	58
Понятие и объекты интеллектуальной собственности.....	61
Объекты патентных прав.....	63
Понятие, структура и содержание патента.....	65
Патентные исследования и патентный поиск.....	73
Контрольные вопросы и задания.....	76
<b>РУКОВОДСТВО ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПАТЕНТНОГО ПОИСКА В СИСТЕМЕ FIPS.RU.....</b>	<b>77</b>
<b>БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....</b>	<b>90</b>

# ВВЕДЕНИЕ

**Пособие предназначено** для ознакомления обучающихся с основными аспектами научной, инновационной и изобретательской деятельности, формирования ключевых компетенций и навыков для выполнения научно-исследовательских работ.

**Настоящее пособие ориентировано** на обучающихся ВУЗов. Издание может быть полезно как студенту, занимающемуся научными исследованиями, так и магистрантам, аспирантам, планирующим выполнять научно-исследовательские работы, формировать научный аппарат исследования и защищать диссертацию.

**В пособии использовано интерактивное оглавление для удобной навигации по документу, представлены активные гиперссылки** на полнотекстовые версии основных законодательных документов в изучаемых областях, интернет-сайты платформ и баз данных, рекомендованные для проведения исследований. Возможность использования интерактивных элементов обозначена с помощью специальных указателей (информационное табло, текст активной гиперссылки с подчеркиванием или символ ).



**Учебное наглядное пособие рекомендовано** для обучающихся по направлениям подготовки 20.04.02 – Природообустройство и водопользование, 35.04.10 – Гидромелиорация, 35.06.01 – Сельское хозяйство.

**Для оформления пособия** использован иллюстративный материал, заимствованный из общедоступных ресурсов Интернета.

[Перейти к оглавлению](#)

# ЛОГИКА, МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ В НАУЧНОЙ СФЕРЕ

КЛАССИФИКАЦИЯ И ЭТАПЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ, ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИЕ И

ОПЫТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

ОФОРМЛЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

# ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ В НАУЧНОЙ СФЕРЕ

**Наука** – сфера человеческой деятельности, направленная на выработку и систематизацию объективных знаний о действительности.

**Научное знание** – знание об объективных законах природы и общества.

**Научная (научно-исследовательская) деятельность** – деятельность, направленная на получение и применение новых научных знаний.

**Научно-техническая деятельность** – деятельность, направленная на получение новых знаний, применение известных и новых знаний для решения технологических, инженерных, экономических, социальных, гуманитарных и иных проблем, обеспечения функционирования науки, техники и производства как единой системы.

**Научный (научно-технический) результат** – продукт научной (научно-технической) деятельности, содержащий новые знания или решения и зафиксированный на любом информационном носителе.

**Научная и (научно-техническая) продукция** – научный (научно-технический) результат, в том числе результат интеллектуальной деятельности, предназначенный для реализации.

**Научный проект и (научно-технический) проект** – комплекс скоординированных и управляемых мероприятий, которые направлены на получение научных (научно-технических) результатов и осуществление которых ограничено временем и привлекаемыми ресурсами.

[Перейти к оглавлению](#)

# ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ В НАУЧНОЙ СФЕРЕ

**Показатели эффективности научных исследований** – показатели соотношения между достигнутыми результатами и затраченными ресурсами, которые помогают в достижении стратегических и тактических (операционных) целей в деятельности, направленной на получение и применение новых знаний.

**Государственная научно-техническая политика** – составная часть социально-экономической политики, которая выражает отношение государства к научной и научно-технической деятельности, определяет цели, направления, формы деятельности органов государственной власти Российской Федерации в области науки, техники и реализации достижений науки и техники.



Указ Президента РФ от 07.07.2011  
№ 899 Об утверждении приоритетных  
направлений развития РФ



127-ФЗ от 23.08.1996 О науке и  
государственной научно-технической  
политике



Перейти к  
документам  
нажатием на



Указ Президента РФ от 01.12.2016 № 642  
Стратегия научно-технологического  
развития РФ



[Перейти к оглавлению](#)

# КЛАССИФИКАЦИЯ И ЭТАПЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В зависимости от преобладания практической или познавательной направленности решаемых проблем и вопросов научные исследования подразделяются на три категории:

- ✓ **Фундаментальные научные исследования** – экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды;
- ✓ **Прикладные научные исследования** – исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач;
- ✓ **Разработки** – деятельность, направленная на создание или усовершенствование способов и средств осуществления процессов в конкретной области практической деятельности, в частности на создание новой продукции и технологий. Разработка новой продукции, технологий включает в себя проведение опытно-конструкторских (при создании продукции) и опытно-технологических работ (при создании материалов, веществ, технологий).

## ПРАКТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ

Фундаментальные  
исследования

Прикладные  
исследования

Разработки

[Перейти к оглавлению](#)

# КЛАССИФИКАЦИЯ И ЭТАПЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**В процессе научного исследования следует выделить следующие этапы:**

- возникновение идей;
- формирование понятий, суждений;
- выдвижение гипотез;
- обобщение научных фактов;
- доказательство правильности гипотез и суждений.

**Научная идея** – интуитивное объяснение явления без промежуточной аргументации, без осознания всей совокупности связей, на основании которой делается вывод. Она базируется на уже имеющемся знании, но вскрывает ранее не замеченные закономерности. Идея материализуется в гипотезе.

**Гипотеза** – это предположение о причине, которая вызывает данное следствие. Если гипотеза согласуется с наблюдаемыми фактами, то в науке ее называют теорией или законом.

**Закон** – внутренняя существенная связь явлений, обуславливающая их необходимое закономерное развитие. Закон выражает определенную устойчивую связь между явлениями или свойствами материальных объектов.

**Теория** – система обобщенного знания, объяснения тех или иных сторон действительности. Структуру теории формируют принципы, аксиомы, законы, суждения, положения, понятия, категории и факты.

[Перейти к оглавлению](#)

# МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

Общие методы научного познания обычно делят на три большие группы:

- методы эмпирического исследования;
- методы теоретического исследования;
- методы, используемые как на эмпириическом, так и на теоретическом уровне исследования (общенаучные, общелогические).



Эти уровни хотя и связаны, но отличаются друг от друга.

**На эмпирическом уровне** исследуемый объект изучается преимущественно со стороны своих внешних связей и отношений, доступных живому созерцанию.

Характерными признаками эмпирического познания являются сбор фактов, их первичное обобщение, описание наблюдаемых и экспериментальных данных, их систематизация и классификация.

**Эмпирический и теоретический уровни** познания взаимосвязаны, граница между ними условна и подвижна. В определенных точках развития науки эмпирическое переходит в теоретическое и наоборот.

[Перейти к оглавлению](#)

# МЕТОДЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

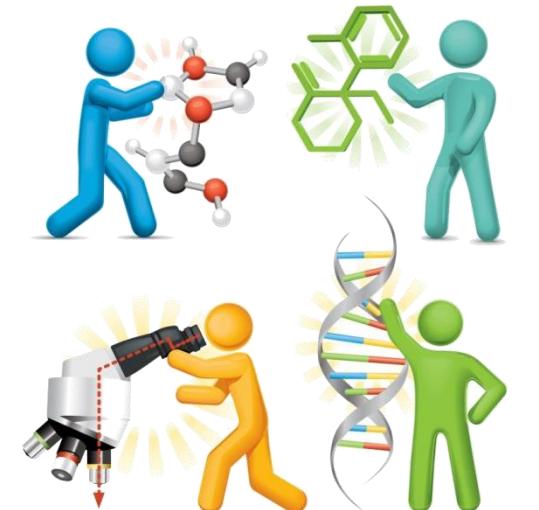
**Важнейшая задача теоретического познания – достижение объективной истины во всей ее конкретности и полноте содержания.**

На основе теоретического объяснения и познанных законов осуществляется предсказание, научное предвидение будущего.

**Теоретический уровень научного знания расчленяется на две части:** фундаментальные теории, в которых ученый имеет дело с наиболее абстрактными идеальными объектами, и теории, описывающие конкретную область реальности на базе фундаментальных теорий.

**Основными методами теоретического исследования являются формализация, аксиоматический и гипотетический методы.**

**Формализация** – отображение содержательного знания в знаково-символическом виде. Применение символов и других знаковых систем позволяет установить закономерности между изучаемыми фактами. Формализация базируется на различении естественных и искусственных языков. Главное в процессе формализации состоит в том, что над формулами искусственных языков можно производить операции, получать из них новые формулы и соотношения.



[Перейти к оглавлению](#)

# МЕТОДЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

**Аксиоматический метод** – способ построения теории, при котором в основу кладутся некоторые исходные положения (аксиомы теории), а все остальные предложения такой теории получаются как логические следствия принятых исходных положений (аксиом). Все операции, кроме выбора аксиом, при таком методе строго схематизированы, т. е. имеют четкие правила, исключающие какой-либо субъективизм. Аксиоматический метод характерен для математических наук, а также математических доказательств или решений, которые являются составной частью изучения какой-либо конкретной практической проблемы. В прикладных исследованиях аксиоматический метод обычно используется лишь на отдельных этапах исследования (теоретическое обоснование).

**Гипотетический метод** предусматривает выдвижение гипотезы, с позиции которой производится анализ изучаемого явления, на основании чего выявляются новые закономерности, подлежащие экспериментальной проверке. Способы анализа обычно менее регламентированы, чем при аксиоматическом методе, и допускают разную степень схематизации. В качестве логических предпосылок могут использоваться и другие гипотезы, в связи с чем получаемый результат всегда носит вероятностный характер. Гипотетический метод является наиболее распространенным в современных науках. Он особенно характерен для естественных наук (физики, химии, биологии и др.), для большинства прикладных, особенно технических наук.



[Перейти к оглавлению](#)

# МЕТОДЫ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Основными методами получения эмпирического знания в науке являются наблюдение, эксперимент, сравнение и измерение.

**Наблюдение** представляет собой активный познавательный процесс, опирающийся, прежде всего, на работу органов чувств человека и его предметную материальную деятельность. Это наиболее простой метод, выступающий, как правило, в качестве одного из элементов в составе других эмпирических методов.

В повседневности и в науке наблюдения должны приводить к результатам, которые не зависят от воли, чувств и желаний субъектов. Чтобы стать основой последующих теоретических и практических действий, эти наблюдения должны информировать нас об объективных свойствах и отношениях реально существующих предметов и явлений.

**Эксперимент** – активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса, соответствующее изменение объекта или его воспроизведение в специально созданных и контролируемых условиях.

В эксперименте объект или воспроизводиться, или ставится в определенным образом заданные условия, отвечающие целям исследования. В ходе эксперимента изучаемый объект изолируется от влияния побочных, затемняющих его сущность обстоятельств и представляется в «чистом виде». При этом конкретные условия эксперимента не только задаются, но и контролируются, модернизируются, многократно воспроизводятся.



[Перейти к оглавлению](#)

# МЕТОДЫ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

**Сравнение** – один из наиболее распространенных методов познания, позволяющий установить сходство и различие между предметами и явлениями.

Для того чтобы сравнение было плодотворным, оно должно удовлетворять двум основным требованиям:

- сравниваться должны лишь такие явления, между которыми может существовать определенная объективная общность;
- для познания объектов их сравнение должно осуществляться по наиболее важным, существенным (в плане конкретной познавательной задачи) признакам.



**Измерение** – это осуществляемый по определенным правилам способ приписывания количественных характеристик изучаемым объектам, их свойствам или отношениям.

Измерение в отличие от сравнения является более точным познавательным средством.

Измерение есть процедура определения численного значения некоторой величины посредством единицы измерения.

Ценность этой процедуры в том, что она дает точные, количественно определенные сведения об окружающей действительности.



[Перейти к оглавлению](#)

# ОБЩЕЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ПОЗНАНИЯ

Абстрагирование, идеализация, моделирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, методы системного анализа – методы, используемые на эмпирическом и теоретическом уровнях исследований.

**Абстрагирование** имеет универсальный характер, ибо каждый шаг мысли связан с этим процессом или с использованием его результата. Сущность этого метода состоит в мысленном отвлечении от несущественных свойств, связей, отношений, предметов и в одновременном выделении, фиксировании одной или нескольких интересующих исследователя сторон этих предметов. Например, при исследовании работы какого-либо механизма анализируют расчетную схему, которая отображает основные, существенные свойства механизма.

**Идеализация** – это мысленное конструирование понятий об объектах, не существующих и не осуществимых в действительности, но таких, для которых имеются прообразы в реальном мире.

В процессе идеализации происходит предельное отвлечение от всех реальных свойств предмета с одновременным введением в содержание образуемых понятий признаков, не реализуемых в действительности. В результате образуется так называемый идеализированный объект, которым может оперировать теоретическое мышление при отражении реальных объектов.

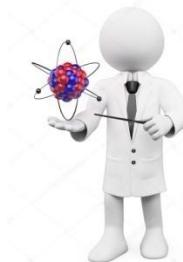


[Перейти к оглавлению](#)

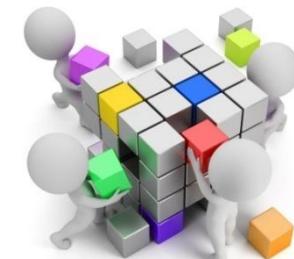
# ОБЩЕЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ПОЗНАНИЯ

**Моделирование** – метод исследования объектов на их моделях.

Умозаключения по аналогии, понимаемые предельно широко, как перенос информации об одних объектах на другие, составляют гносеологическую основу моделирования. Модель – в логике и методологии науки – аналог определенного фрагмента реальности.



**Анализ** – это способ научного исследования, при котором явление расчленяется на составные части. Анализ не должен упускать качество предметов. В каждой области знаний есть как бы свой предел членения объекта, за который мы переходим в иной мир свойств и закономерностей (атом, молекула и т.п.). Применяется как в реальной (практика), так и в мыслительной деятельности.



**Синтез** – противоположный анализу способ, заключающийся в исследовании явления в целом, на основе объединения связанных друг с другом элементов в единое целое. Синтез позволяет обобщать понятия, законы, теории. Результатом синтеза является совершенно новое образование, свойства которого есть не только внешнее соединение свойств компонентов, но также и результат их внутренней взаимосвязи.



**Методы анализа и синтеза** в научном творчестве органически связаны между собой и могут принимать различные формы в зависимости от свойств изучаемого объекта и цели исследования, их одинаково используют в научных исследованиях.

[Перейти к оглавлению](#)

# ОБЩЕЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ПОЗНАНИЯ

**Дедуктивный** – это такой способ исследования, при котором частные положения выводятся из общих. Как один из приемов научного познания тесно связан с индукцией, это диалектически взаимосвязанные способы движения мысли.

**Индуктивный** – это такой способ исследования, при котором по частным фактам и явлениям устанавливаются общие принципы и законы. В индукции данные опыта «наводят» на общее, индуцируют его. Поскольку опыт всегда бесконечен и неполон, то индуктивные выводы всегда имеют проблематичный (вероятностный) характер.

**Методы системного анализа** (исследование операций, теория массового обслуживания, теория управления, теория множеств и др.) получили широкое распространение в последнее время.

Под системным анализом понимают совокупность приемов и методов для изучения сложных объектов – систем, представляющих собой сложную совокупность взаимодействующих между собой элементов.

Сущность системного анализа состоит в том, чтобы выявить эти связи и установить их влияние на поведение всей системы в целом. Системный анализ используют для исследования таких сложных систем, как целое предприятие и др. Наиболее часто рассматривают развитие этих систем во времени. Эффективно методы системного анализа могут быть использованы при планировании и организации технологии производственных процессов предприятий.



[Перейти к оглавлению](#)

# ПРОЕКТИРОВАНИЕ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

**Стратегическая цель исследования** должна быть неизменной и четкой на протяжении всего исследования, доминируя над его ходом, и все тактические приемы, исследовательские методы и средства должны содействовать ее достижению.

Весь ход научного исследования можно представить в виде следующей логической схемы:

- обоснование актуальности выбранной темы;
- постановка цели и конкретных задач исследования;
- определение объекта и предмета исследования;
- выбор метода (методики) проведения исследования;
- описание процесса исследования;
- обсуждение результатов исследования;
- формулирование выводов и оценка полученных результатов.



Предварительная разработка научного аппарата исследования есть не что иное, как **проектирование исследования**.

**Научный аппарат** состоит из операций, позволяющих разработать стратегию и тактику исследования, а также оценочные действия (самоэкспертизу исследования).

[Перейти к оглавлению](#)

# СТРУКТУРА АППАРАТА НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Структура аппарата научного исследования	Вспомогательные вопросы
Проблема	Что изучить из того, что не было изучено ранее?
Тема	Как это назвать?
Актуальность	Почему данную проблему нужно изучать в настоящее время?
Объект исследования	Что рассматривается в исследовании?
Предмет исследования	Как рассматривается объект? Какие новые отношения, свойства, аспекты и функции раскрывает данное исследование?
Цель	Какой результат предполагается получить в итоге?
Задача	Что нужно сделать, чтобы цель была достигнута? Какие результаты (промежуточные) необходимо получить в процессе исследования, чтобы достичь цель – итоговый результат?
Гипотеза и защищаемые положения	Что неочевидно в объекте? Что исследователь видит в нем такого, чего не замечают другие?
Научная новизна	Что сделано исследователем из того, что ранее не было сделано другими? Какие результаты получены впервые?
Значение для науки или теоретическая значимость	В какие проблемы, концепции, теории, отрасли науки вносятся изменения, направленные на развитие?

[Перейти к оглавлению](#)

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

-  **Правильно выбрать тему** – это наполовину обеспечить успешное ее выполнение. Выбрать тему зачастую более сложно, чем провести само исследование.
-  **Первоначально необходимо определиться**, к какому типу исследования она будет относиться. Какой должна быть направленность работы: научной или практической, будет ли это узкоспециальная тема с большим выходом в практику или чисто научная, но очень перспективная и плодотворная теоретически.
-  **Исследование может быть посвящено** предложению нового подхода или метода решения актуальной задачи, необычному аспекту рассмотрения известной задачи и т. д.
-  **Тема научной работы должна быть** очень конкретной, сосредоточенной на особенностях какого-либо процесса или явления, их влиянии друг на друга, сравнении.
-  **При выборе темы надо обязательно учитывать** и возможности материальной базы, специальной техники и наличие методики исследования.
-  **Следует учитывать и то**, как соответствующая проблема была освещена в научных работах до настоящего времени, и отдавать предпочтение менее изученным и слабо освещенным.
-  **Для выбора темы исследования** можно использовать ознакомление с обзором достижений науки и техники.

[Перейти к оглавлению](#)

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ АКТУАЛЬНОСТИ ТЕМЫ, ЦЕЛИ И ЗАДАЧ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выбранную тему нужно проанализировать и зафиксировать в четких формулировках, определив **актуальность темы, научную новизну, практическую и теоретическую значимость**. Тема должна быть актуальной, т. е. важной, требующей разрешения в настоящее время. Это требование одно из основных.

**Актуальность темы** – степень ее важности в данный момент и в данной ситуации для решения данной проблемы. Тема должна решать новую научную задачу. Это значит, что тема в такой постановке никогда не разрабатывалась и в настоящее время не разрабатывается.

**Цель исследования** – это то, что в самом общем виде должно быть достигнуто в итоге исследования.

**Задачи исследования** – это частные, сравнительно самостоятельные цели в рамках темы.

Цель исследования ориентирует на его конечный результат: теоретико-познавательный и практически-прикладной, задачи формулируют вопросы, на которые должен быть получен ответ для реализации целей исследования.

**Цели и задачи исследования** образуют взаимосвязанные цепочки, в которых каждое звено служит средством удержания других звеньев. Конечная цель исследования может быть названа его общей задачей, а частные задачи, выступающие в качестве средств решения основной, можно назвать промежуточными целями, или целями 2-го порядка.

[Перейти к оглавлению](#)

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕКТА И ПРЕДМЕТА НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

**Объект исследования** – явление или процесс окружающего мира, на который направлена познавательная деятельность.

Объектом исследования могут быть и природа, и человек, и его деятельность во всех проявлениях. Следовательно, объектами исследования могут быть любые процессы или явления, познаваемые исследователем.

Для указания на то, какая именно сторона, какой аспект, какой признак процесса или явления окружающего мира исследуется, употребляется термин «предмет».

**Предмет научного исследования** – это признаки объекта, на которые направлена познавательная деятельность.

Например, ребенок исследует объекты окружающего мира на предмет их съедобности.

Отправной точкой научного исследования является обнаружение и накопление фактов (от лат. Factum – сделанное, совершившееся).

**Научный факт** – это данные, которые подтверждены экспериментами.



[Перейти к оглавлению](#)

# НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ, ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИЕ И ОПЫТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

**Научно-исследовательская работа (НИР)** – комплекс теоретических и (или) экспериментальных исследований, проводимых с целью получения обоснованных исходных данных, изыскания принципов и путей создания (модернизации) продукции.

**Опытно-конструкторская работа (ОКР)** – комплекс работ по разработке конструкторской и технологической документации на опытный образец, изготовлению и испытаниям опытного (головного) образца (опытной партии), выполняемых для создания (модернизации) продукции.

**Опытно-технологические работы (ОТР)** – комплекс работ по созданию новых веществ, материалов и/или технологических процессов и по изготовлению технической документации на них.



[Перейти к оглавлению](#)

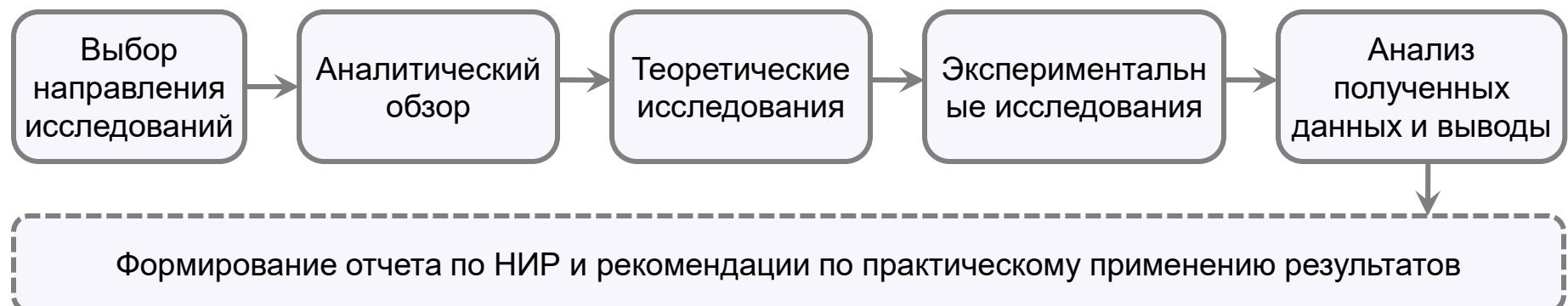
# ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ПРОВЕДЕНИЯ НИР

Структура НИР мало зависит от отраслевой принадлежности проводимых исследований.

**Укрупнено выделяется четыре основных этапа:**

- выбор направления исследований на основе анализа состояния исследуемой проблемы;
- теоретические и экспериментальные работы;
- обобщение и оценка результатов;
- предъявление работы к приемке и ее приемка.

**Для большинства фундаментальных и прикладных исследований технического направления наиболее удобно выделять в общем случае большее число этапов**



[Перейти к оглавлению](#)

# ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ПРОВЕДЕНИЯ НИР

**Постановочная часть** включает анализ результатов поисковых исследований (если они проводились), обоснование направления исследований, составление рабочей программы и при необходимости защита ее на Ученом совете.

**Аналитический обзор** – это подробный критический анализ литературных данных, а в ряде случаев и патентов. Автор НИР должен познакомиться со всеми публикациями по изучаемому вопросу за последние 10-15 лет во всем мире (в особенности, за последние 5-6 лет). Поиск необходимых источников ведется с помощью изучения различных библиографических указателей, реферативных журналов.

**Теоретические исследования** предполагают решение поставленных задач математическим или логическим путем, что должно обеспечивать как можно более глубокое понимание сущности изучаемого процесса. При любом уровне теоретических исследований их результаты подлежат обязательной экспериментальной проверке.

**Экспериментальные исследования** предполагают решение поставленных задач путем специально организованных измерений или наблюдений. По результатам экспериментальных исследований оценивается соответствие действительности (достоверность) теоретических результатов, выявляются новые закономерности, теоретически не изучавшиеся.

**Анализ полученных данных и выводы** являются важнейшим этапом НИР, определяющим ценность проведенной работы. На основании такого анализа оценивается достоверность теоретических результатов, выявляются новые закономерности и факты, дается окончательная оценка всему комплексу полученных результатов и делаются выводы по всей проведенной работе.

[Перейти к оглавлению](#)

# ОФОРМЛЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Обычно итоги любого исследования сначала представляются в виде **научного отчета**. Этот отчет включает в себя пояснительную записку о решении поставленных задач, основную часть и приложение к ней.

**Научный отчет** служит исходным документом для подготовки директивных (управленческих) решений и разного рода научных публикаций. В научных публикациях содержатся наиболее значимые, представляющие интерес для широкой научной общественности результаты исследований.

**Результаты научного исследования могут быть также представлены в виде научного доклада или аналитической записи.**

**Научный доклад** – это тезисное представление итогов результатов научного исследования на каком-либо научном мероприятии. Очень часто он готовится на базе научного отчета.

**Аналитическая записка** – это предельно краткое изложение выводов научного исследования, которые имеют непосредственное практическое применение. Объем аналитической записи обычно не превышает 5 печатных страниц, а представляется она в органы государственного управления или же заказчику.



[Перейти к оглавлению](#)

# ОФОРМЛЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

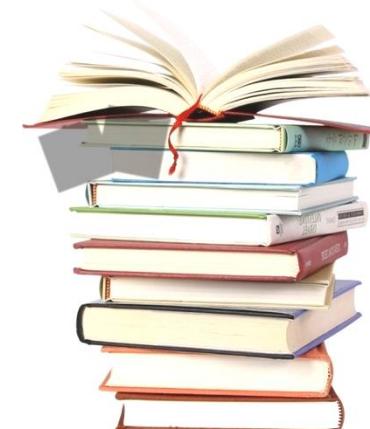
**Научные публикации** – это изданные в научных изданиях (посредством печати) научные произведения (рукописи различных научных работ).

Довольно распространенным видом научных публикаций являются **тезисы докладов и выступлений**. Это изложенные в краткой форме оригинальные научные идеи по выбранной проблеме. Более значимые научные результаты, которые требуют развернутой аргументации, публикуются в виде научной статьи.

**Научная статья** – это законченное и логически цельное произведение, посвященное конкретной проблеме, входящей в круг проблем, связанных с темой научной работы. Статья обязательно должна завершаться четко сформулированными выводами.

**Ученые, осуществляющие педагогическую деятельность, публикуют методические рекомендации, оригинальные программы тех или иных учебных курсов или спецкурсов, учебные пособия и учебники.** Результаты научного исследования могут быть представлены **в учебном пособии или учебнике**. В отличие от других видов научных публикаций учебное пособие (учебник) является масштабной и значимой научной работой, в которой должно содержаться полное раскрытие всех тем учебной дисциплины.

**Брошюры и монографии** также служат формой публикации научных результатов и содержат полное, детальное и систематическое изложение основных данных научного исследования.



[Перейти к оглавлению](#)

# ВИДЫ И ФОРМЫ НАУЧНЫХ ТРУДОВ

Существуют различные виды печатных и рукописных научных работ

Вид	Форма
<b>Научные работы</b>	
Аналитическая записка	рукопись
Научный отчет	рукопись
Научный доклад	рукопись
Научная монография	печатная
Научная статья	печатная
Тезисы	печатная
Депонированные работы	депонированная рукопись
Учебно-методические работы	печатная
Учебное пособие, учебник	печатная
Программа учебного курса	рукопись/ печатная
<b>Научно-квалификационные работы</b>	
Курсовая работа	рукопись
Дипломная работа	рукопись
Магистерская диссертация	рукопись
Кандидатская диссертация	рукопись
Докторская диссертация	рукопись

# ДИССЕРТАЦИЯ

**Диссертация** – научно-квалификационная работа, отражающая результаты научных исследований автора и представленная им на соискание ученой степени.

**Кандидатская диссертация** – научная квалификационная работа, в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, либо изложены научно обоснованные технические, экономические или технологические разработки, обеспечивающие решение важных прикладных задач.

**Магистерская диссертация** – самостоятельное, законченное научно-квалификационное исследование, свидетельствующее об овладении учащимся всеми знаниями и навыками, предусмотренными в магистерской программе.

## Структура магистерской диссертации:

- титульный лист;
- оглавление;
- реферат;
- введение;
- основная часть;
- заключение и выводы;
- библиографический список;
- приложения.



**Вместе с диссертацией соискатель должен подготовить автореферат диссертации.**

# АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

**Автореферат диссертации** – научное издание в виде брошюры, содержащее составленный автором реферат проведенного им исследования, представляемого на соискание ученой степени.

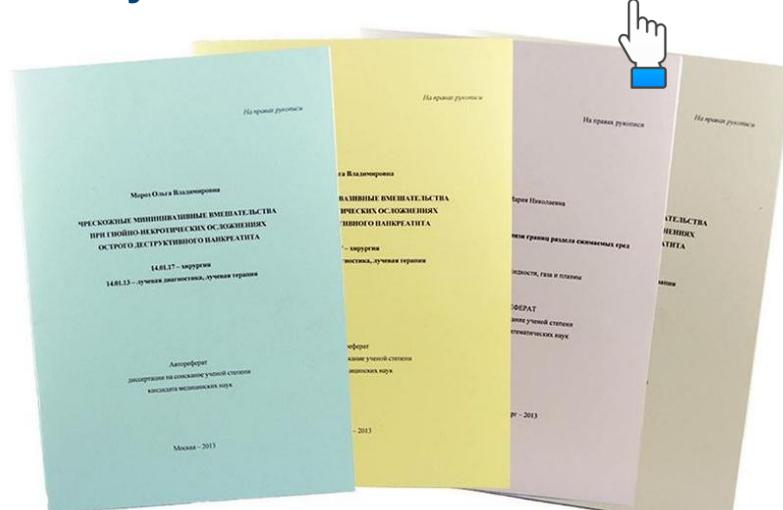
**Автореферат диссертации включает следующие обязательные элементы:**

- обложка;
- текст:
- общая характеристика работы;
- основное содержание работы;
- заключение;
- список работ, опубликованных автором по теме диссертации.

Перейти к ГОСТ Р 7.0.11-2011 по оформлению авторефера на нажатии на символ 

**На обложке авторефера диссертации приводят следующие сведения:**

- статус документа («на правах рукописи»);
- фамилию, имя и отчество диссертанта;
- название диссертации;
- шифр и наименование специальности (по номенклатуре специальностей научных работников);
- степень и отрасль науки;
- место и год написания авторефера диссертации.



Перейти к оглавлению

# КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ



1. Дайте определение понятиям «наука» и «научная деятельность».
2. Назовите категории научных исследований.
3. В какой категории научных исследований наиболее выражена практическая направленность?
4. Перечислите общелогические методы познания.
5. Назовите методы эмпирического исследования.
6. Перечислите методы теоретического познания.
7. Разработайте научный аппарат исследования по теме вашей научно-исследовательской работы.
8. Что такое актуальность темы исследования?
9. Дайте определение понятиям «объект исследования» и «предмет исследования».
10. Дайте определение НИР. Перечислите основные этапы НИР. Расшифруйте аббревиатуры ОКР и ОТР.
11. Какие различают виды печатных и рукописных научных работ?
12. Дайте определение и укажите назначение диссертации. В чем основное отличие кандидатской диссертаций от магистерской?

[Перейти к оглавлению](#)

# ИННОВАЦИИ И ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ В ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЕ

НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА РФ В ОБЛАСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ХАРАКТЕРИСТИКА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ЭЛЕМЕНТЫ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

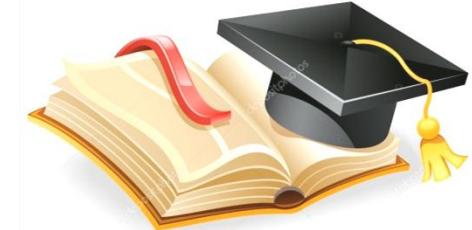
ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ И ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

# ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ В ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЕ

**Инновация** – введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях. Слово «инновация» заимствовано в английском языке: innovation – нововведение.



**Инновационный проект** – комплекс направленных на достижение экономического эффекта мероприятий по осуществлению инноваций, в том числе по коммерциализации научных и (или) научно-технических результатов.

**Инновационная инфраструктура** – совокупность организаций, способствующих реализации инновационных проектов, включая предоставление управленческих, материально-технических, финансовых, информационных, кадровых, консультационных и организационных услуг.

**Инновационная деятельность** – деятельность (включая научную, технологическую, организационную, финансовую и коммерческую деятельность), направленная на реализацию инновационных проектов, а также на создание инновационной инфраструктуры и обеспечение ее деятельности.

**Национальная инновационная система (НИС)** – совокупность законодательных, структурных и функциональных компонентов, обеспечивающих развитие инновационной деятельности в стране.

[Перейти к оглавлению](#)

# ИСТОРИЯ ПОНЯТИЯ «ИННОВАЦИЯ»



- ✓ **Понятие «innovation» впервые появилось** в научных исследованиях XIX в.
- ✓ **Новую жизнь понятие «инновация» получило** в начале XX в. В научных работах австрийского и американского экономиста Й. Шумпетера.
- ✓ **Активное использование термина в русском языке началось со второй половины XX в.** Новации становятся составной частью стратегии любой организации в рыночной экономике. Совокупность внешних и внутренних источников новаций формирует инновационный потенциал национальной экономики – накопленный обществом уровень знаний в сочетании с материальными и организационными условиями, обеспечивающими использование этих знаний в целях научно-технического и социального прогресса.
- ✓ **В «Руководстве Осло»** – официальном международном документе, принятом Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), инновация определяется как «введение в употребление какого-либо нового или значительно улучшенного продукта (товара или услуги) или процесса, нового метода маркетинга или нового организационного метода в деловой практике, организации рабочих мест или внешних связях». Таким образом, инновации возможны во всех сферах деятельности человека.

[Перейти к оглавлению](#)

# ИСТОРИЯ ПОНЯТИЯ «ИННОВАЦИЯ»



✓ **В соответствии с «Руководством Фраскати»,** принятом

ОЭСР в 1993 г., инновация определяется как конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам.

✓ **Основоположником теории инноваций** является австрийский экономист Йозеф Шумпетер. В 1912 г. Он опубликовал свою знаменитую книгу «Теория экономического развития», где изложил теорию экономической динамики, основанную на создании «новых комбинаций» в различных процессах, приводящих к изменениям в развитии экономических систем.

✓ **Инновация как конечное звено цикла деятельности** сегодня имеет следующие ключевые признаки: содержит охраноспособные результаты интеллектуальной деятельности, обеспечивает выпуск патентоспособной продукции, товаров и услуг, по своему качеству соответствующих или превышающих мировой уровень.

✓ **Инновация как начальное звено цикла деятельности** в экономической сфере представляет собой систему научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих решений.

[Перейти к оглавлению](#)

# НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА РФ В ОБЛАСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Перейти к документам  
нажатием на символ 



Распоряжение правительства РФ от 8 декабря 2011 года N 2227-р Об утверждении Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 года



Федеральный закон "Об инновационных научно-технологических центрах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ" от 29.07.2017 N 216-ФЗ



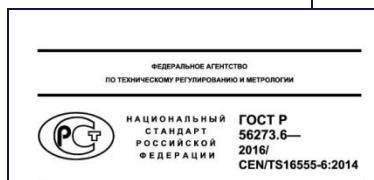
Федеральный закон "О науке и государственной научно-технической политике" от 23.08.1996 N 127-ФЗ

[Перейти к оглавлению](#)

# НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА РФ В ОБЛАСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Перейти к документам  
нажатием на символ 

ГОСТ Р 56273.6-  
2016/CEN/TS165  
55-6:2014  
Иновационный  
менеджмент.



ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ  
Часть 6  
Менеджмент креативности  
(CEN/TS 16555-6:2014, IDT)

Издание официальное

Москва  
Стандарт-Фонд  
2011





**УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РФ ОТ 7 ИЮЛЯ 2011 Г. № 899 "О УТВЕРЖДЕНИИ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ТЕХНИКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ПЕРЕЧНЯ КРИТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ"**

В целях модернизации и технологического развития российской экономики и повышения ее конкурентоспособности постановляю:

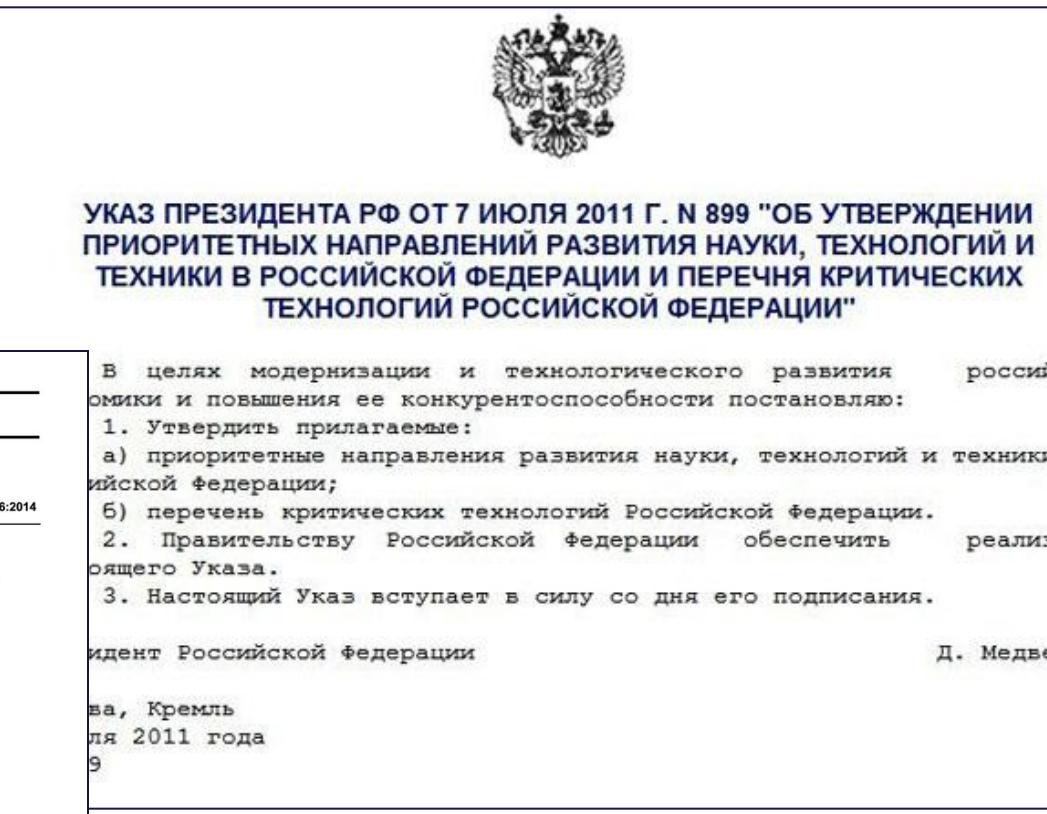
1. Утвердить прилагаемые:
  - а) приоритетные направления развития науки, технологий и техники Российской Федерации;
  - б) перечень критических технологий Российской Федерации.
2. Правительству Российской Федерации обеспечить реализацию настоящего Указа.
3. Настоящий Указ вступает в силу со дня его подписания.

Президент Российской Федерации

Д. Медведев

Москва, Кремль  
7 июля 2011 года  
9

Указ Президента РФ «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в РФ и перечня критических технологий РФ»



ФЗ «О передаче прав на единые технологии»

комментарий специалиста

ПРАВО & ЭКОНОМИКА

Н. П. Корчагина

## О ПЕРЕДАЧЕ ПРАВ НА ЕДИНУЮ ТЕХНОЛОГИЮ

Постатейный комментарий к Федеральному закону

- Лица, на которых распространяется действие Закона
- Передача прав на единую технологию по результатам проведения конкурса-аукциона
- Заключение договора о передаче права на единую технологию без проведения конкурса или аукциона
- Заключение договора о выполнении дополнительных работ

ЮСТИЦИЯ И ИНФОРМ



Перейти к оглавлению

# ОСНОВНЫЕ МЕРЫ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**Государственная финансовая помощь предприятиям** через предоставление грантов, субсидий, ссуд и т. п. на развитие инновационных продуктов, технологий и услуг.

**Грант** – безвозмездная субсидия предприятиям, организациям и физическим лицам в денежной или натуральной форме на проведение научных или других исследований, опытно-конструкторских работ, на обучение, лечение и другие цели с последующим отчётом об их использовании.



**Финансирование программ или проектов**, разработанных для усиления кооперации и взаимодействия участников инновационного процесса.



**Меры, направленные на облегчение доступа к знаниям**, в т. ч. о специфике национальной инновационной системы.



**Законодательное обеспечение инновационной деятельности** (права на интеллектуальную собственность, регулирование создания и деятельности инновационных фирм).



**Финансирование и иные формы поддержки** инновационной инфраструктуры.

[Перейти к оглавлению](#)

# ХАРАКТЕРИСТИКА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Инновационная деятельность охватывает** все научные, технологические, организационные, финансовые и коммерческие шаги, которые фактически или по замыслу ведут к реализации инноваций.



[Перейти к оглавлению](#)

# ИННОВАЦИИ И ИННОВАТИКА

**Инновации сегодня – символ времени.** Движение по волнам технического прогресса происходит исключительно за счет инновационных процессов, обеспечивающих кардинальные изменения как в производстве (в т. ч. сервисной деятельности), так и в социуме.



**Все предшествующее развитие человечества основывалось на** постоянных усовершенствованиях накапливаемого опыта и воплощалось в новые материалы, орудия труда, энергетические машины, товары, знания и мн. др., о чем свидетельствуют промышленные революции и перевороты.

**Инновационные процессы происходили всегда, именно они составляли ядро и ключевые факторы технологических укладов.**

Особое ускорение и масштабность эти процессы приобрели в XX в., вследствие чего возникла особая ветвь на древе научно-технического прогресса, оформленная в теорию **инноватики**.

**Инноватика** – это отдельная отрасль знаний, охватывающая достаточно широкий круг вопросов: от создания новых знаний до трансформации их в новшества и нововведения, а затем и распространение (диффузию) и прибыльное использование новаций в виде новых технологий.



[Перейти к оглавлению](#)

# ВИДЫ ИННОВАЦИЙ

**Основной признак инновационного развития** – коммерциализация интеллектуального ресурса, использование его для модернизации технологий и оборудования и создания новых товаров или услуг.

В связи с этим различают несколько видов инноваций в хозяйственно-экономической сфере:

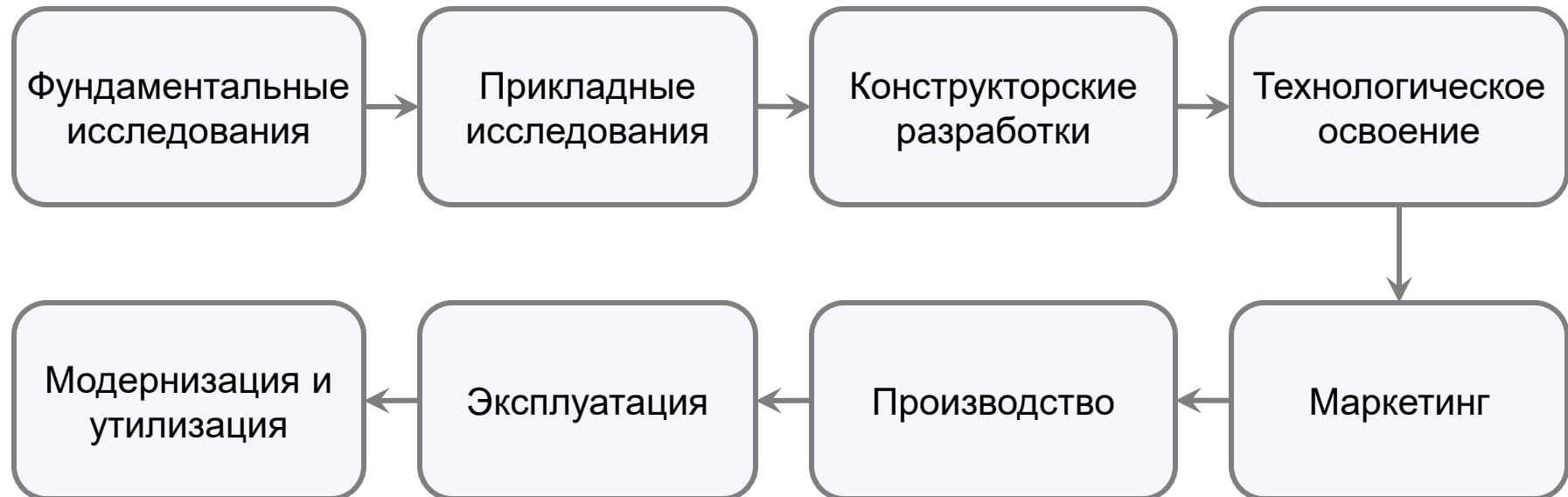
- **технологические** – получение нового или эффективного производства имеющегося продукта, изделия, техники, новые или усовершенствованные технологические процессы. Инновации в области организации и управления производством не относятся к технологическим;
- **социальные (процессные)** – процесс обновления сфер жизни человека в реорганизации социума (педагогика, система управления, благотворительность, обслуживание, организация процесса);
- **продуктовые** – создание продуктов с новыми и полезными свойствами;
- **организационные** – совершенствование системы менеджмента;
- **маркетинговые** – реализация новых или значительно улучшенных маркетинговых методов, охватывающих существенные изменения в дизайне и упаковке продуктов, использование новых методов продаж и презентации продуктов (услуг), их представления и продвижения на рынки сбыта, формирование новых ценовых стратегий.

[Перейти к оглавлению](#)

# ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ НОВОВВЕДЕНИЯ

**Жизненный цикл нововведения** – период времени от зарождения новой идеи, ее практического воплощения в новых изделиях до морального старения этих изделий и снятия их с производства.

**Жизненный цикл нововведения можно представить в виде схемы:**



[Перейти к оглавлению](#)

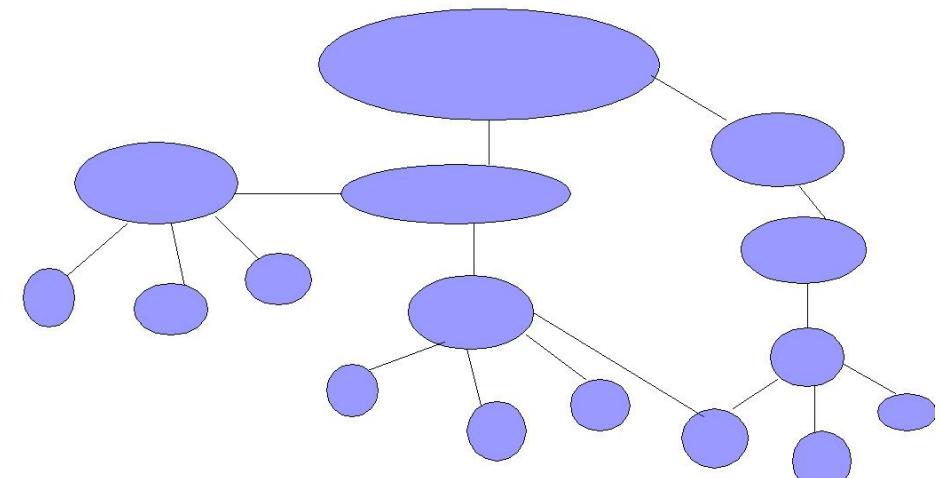
# ЭЛЕМЕНТЫ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

В состав инновационной инфраструктуры входят такие компоненты, как венчурные фирмы, инкубаторы бизнеса, инженерные центры (научно-технологические парки) и т. д. В последние годы особое внимание уделяется развитию кластеров.

**Кластер** (от англ. *cluster* – пучок, гроздь) –

- 1) совокупность однородных элементов, идентичных объектов, образующих группу;
- 2) отраслевой или региональный производственный комплекс.

С позиций системного подхода **кластер** – это совокупность взаимосвязанных субъектов хозяйственной деятельности, объединенных в единую организационную структуру и совместно функционирующих с определенной целью.



**Кластеры**, как правило, формируются там, где осуществляется или ожидается «прорывное» продвижение в области техники и технологии производства и последующее внедрение в новые рыночные ниши.

**Эффект кластерной политики** связан с тем, что кластеры способствуют интенсификации процессов рыночной экономики, развитию конкурентоспособности определенной территории.

[Перейти к оглавлению](#)

# ЭЛЕМЕНТЫ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

**Технопарк (индустриальный парк, научный парк, инженерный центр)** – это комплекс организаций, объединенных целями коммерциализации научно-технической деятельности и ускорения и продвижения новшеств в сферу материального производства. Структурными единицами технопарка являются исследовательский, инновационный, маркетинговый центры и промышленная зона. Отличительные черты технопарка: комплексность самостоятельных учреждений (научные учреждения, вузы, службы, сервисы); компактность расположения; развитая инфраструктура.

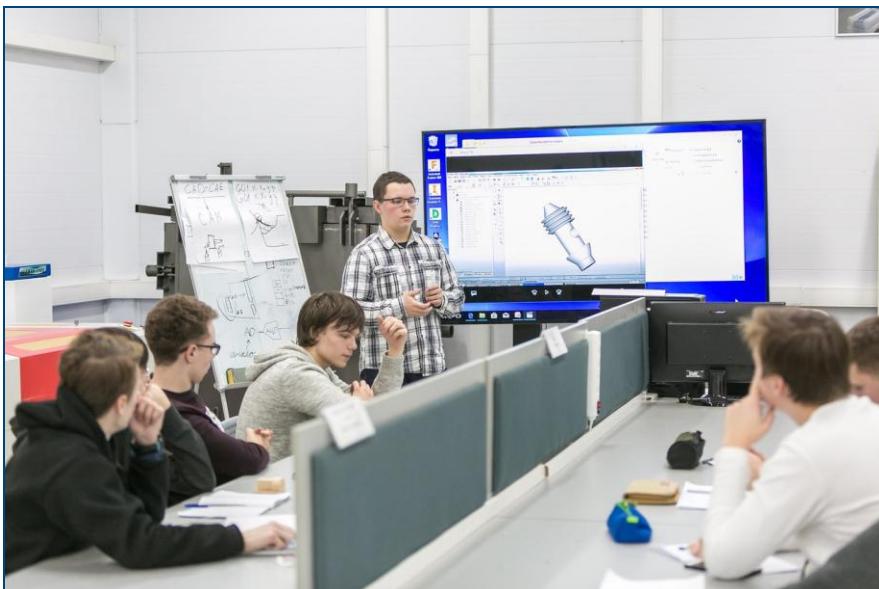
**Технополис** – район (город, часть города, регион), в котором на базе объединения научного, промышленного и финансового капиталов создаются структуры, генерирующие передовые производственные технологии, реализующие социальные и экономические программы, направленные на ускоренное и гармоничное социально-экономическое развитие региона.



# ЭЛЕМЕНТЫ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

**Бизнес-инкубатор** – это структура, специализирующаяся на создании благоприятных условий для инновационной деятельности малых инновационных фирм с целью выращивания новых компаний. Реализуются следующие типы бизнес-инкубаторов: некоммерческие организации; прибыльные коммерческие; филиалы вузов.

**Венчурные фирмы** – это рисковые мелкие или средние инвестиционные фирмы, занятые научными исследованиями, инженерными разработками на стыке научных исследований, разработок, нововведений и производства. Улавливая новые идеи, венчурные фирмы помогают крупным компаниям разрабатывать новейшие направления НТП, часто являются дочерними у более крупных фирм. Особенность венчурного капитала в том, что средства поступают в виде безвозмездных ссуд.



[Перейти к оглавлению](#)

# ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ И ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

**Высокие технологии** (англ. high technology, high tech, high-tech) – это наиболее новые и прогрессивные технологии современности. Переход к использованию высоких технологий и соответствующей им техники является важнейшим звеном НТР на современном этапе. К высоким технологиям обычно относят самые наукоемкие отрасли промышленности.

## В структуре основных отраслей высоких технологий:

- электроника;
- программное обеспечение;
- искусственный интеллект;
- беспроводные технологии;
- робототехника;
- переработка отходов;
- атомная энергетика;
- солнечная энергетика;
- водородная энергетика;
- системы безопасности;
- экологически чистые технологии, энергосбережение и альтернативная энергетика.



[Перейти к оглавлению](#)

# ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ И ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

## В структуре основных отраслей высоких технологий (продолжение):

- биометрия;
- датчики, детекторы, электронные анализаторы;
- системы скрытого наблюдения;
- навигационные технологии;
- оборонные технологии и технологии двойного назначения;
- самолетостроение;
- ракетостроение;
- создание космических аппаратов;
- биотехнологии;
- генная инженерия и генотерапия;
- микробиологическая промышленность.
- нанотехнологии.

**Нанотехнология** – область фундаментальной и прикладной науки и техники, имеющая дело с совокупностью теоретического обоснования, практических методов исследования, анализа и синтеза, а также методов производства и применения продуктов с заданной атомной структурой путём контролируемого манипулирования отдельными атомами и молекулами.

[Перейти к оглавлению](#)

# ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ

**Трансфер технологий** – это процесс пространственно-временной передачи (перемещения) как физического, так и информационного компонента технологии, включая знания.

**Основополагающим ядром в трансфере технологий и инноваций является передача информации и знаний.**



**Трансфер технологий включает в себя:**

- передачу технологической документации; патентов на изобретения и патентное лицензирование, ноу-хау;
- торговлю бесплатными изобретениями;
- передачу технологических сведений, способствующих приобретению или аренде (лизингу) оборудования и машин;
- инжиниринг;
- информационный обмен в персональных контактах на семинарах, симпозиумах, выставках и т. п.;
- научные исследования и разработки на основе обмена учеными и экспертами;
- проведение совместных разработок и исследований;
- технико-экономическое содействие – услуги консультантов, оказание технической помощи при монтаже, пуске и наладке оборудования, обучение специалистов и т. п.;
- организацию совместного производства и совместного предприятия и др.

[Перейти к оглавлению](#)

# ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ

**Трансфер технологий нацелен на передачу технологии реципиенту** (на коммерческой основе), который осуществляет ее промышленное освоение, что не исключает извлечение прибыли (выгоды) как разработчиком технологии, так и ее непосредственным реципиентом или неопределенным кругом лиц (в частности, это относится к экологическим технологиям).

**В пространственном аспекте выделяют региональный, межрегиональный, международный и транснациональный трансфер технологий.**

Эффективный трансфер технологий невозможен там, где присутствует существенный разрыв между уровнем экономического развития передающей и принимающей сторон.



[Перейти к оглавлению](#)

# ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Для современной России трансфер технологий представляет одну из важнейших проблем, не только влияющих на перспективы дальнейшего научно-технического развития национальной экономики, но и определяющих уровень национальной безопасности и социально-политическое положение в мировом сообществе. Возможности внутрихозяйственного и международного трансфера технологий отражают глубину рыночных преобразований и приобретают еще большую актуальность в связи со вступлением в ВТО (всемирная торговая организация).

Экспорт технологий представляет собой один из индикаторов фактического уровня научно-производственного развития страны, отражает ее национальный интересы и в развитых странах является одним из приоритетов государственной политики.



[Перейти к оглавлению](#)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ

**Международный трансфер технологий** – это разновидность всякого рода обменных (трансфер) операций, имеющих взаимосвязь с передачей права собственности, владения именным пакетом ценных бумаг, одним лицом в пользу второго.

**Международный трансфер технологий позволяет осваивать новые процессы и методы** (производства продукции и внедрения новшеств, маркетинга, менеджмента, бухгалтерского учета др.) и получать с них доходы. В рамках международного трансфера, согласно определению ООН, осуществляется передача знаний, необходимых или для производства какого-либо изделия, или для применения определенного процесса, или для предоставления некоторой услуги.



[Перейти к оглавлению](#)

# КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Дайте определение понятиям «инновация» и «инновационная инфраструктура».
2. Как и когда появилось понятие «инновация»?
3. Определение и назначение национальной инновационной системы.
4. Дайте определение понятию «инновационная деятельность».
5. Перечислите виды инноваций.
6. Охарактеризуйте жизненный цикл нововведения.
7. Назовите основные элементы инновационной инфраструктуры.
8. В чем отличие технопарка от технополиса?
9. Дайте определение понятию «высокие технологии». Приведите несколько примеров отраслей высоких технологий.
10. Что включает в себя трансфер технологий?
11. Назовите основные этапы трансфера технологий.
12. Оцените роль международного трансфера технологий в развитии мировой науки и производства.



[Перейти к оглавлению](#)

# ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ

ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО В ОБЛАСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
СОБСТВЕННОСТИ И ИЗОБРЕТАТЕЛЬСТВА В РФ  
МЕТОДОЛОГИЯ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ПОНЯТИЕ И ОБЪЕКТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ОБЪЕКТЫ ПАТЕНТНЫХ ПРАВ  
ПОНЯТИЕ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПАТЕНТА  
ПАТЕНТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПАТЕНТНЫЙ ПОИСК  
КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

[Перейти к оглавлению](#)

# ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО В ОБЛАСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ИЗОБРЕТАТЕЛЬСТВА В РФ



[Перейти к оглавлению](#)

# ГРАЖДАНСКИЙ КОДЕКС И КОНСТИТУЦИЯ РФ

## Гражданский кодекс, часть 4

 Глава 69. Общие положения

 Глава 70. Авторское право

 Глава 71. Права, смежные с авторскими

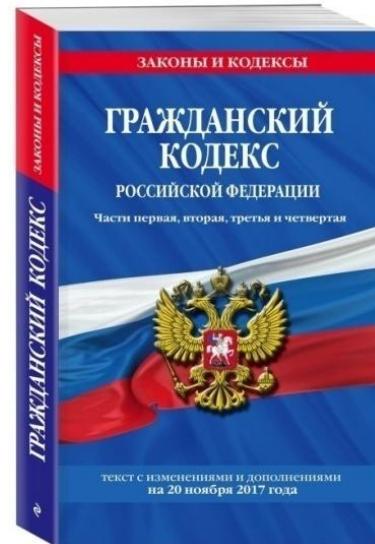
 Глава 72. Патентное право

 Глава 73. Право на селекционное достижение

 Глава 74. Право на топологию интегральных микросхем

 Глава 75. Право на секрет производства (ноу-хай)

 Глава 76. Права на средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий



## Конституция РФ

 Статья 44

Перейти к документам  
нажатием на символ 

 Статья 71



[Перейти к оглавлению](#)

# ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЗАКОНЫ

Перейти к документам  
нажатием на символ 



ФКЗ от 28.04.1995 N 1-  
ФКЗ (ред. от 29.07.2018)  
"Об арбитражных судах в  
РФ", глава IV.1.



ФЗ "О патентных  
поверенных" от  
30.12.2008 N 316-ФЗ



ФЗ от 29.07.2004 N 98-  
ФЗ (ред. от 18.04.2018)  
"О коммерческой тайне"



ФЗ от 02.07.2013 N  
187-ФЗ "О внесении  
изменений в отд.  
Закон. акты РФ по  
вопросам защиты  
интеллект. прав в  
информационно-  
телекоммуникационн  
ых сетях"

[Перейти к оглавлению](#)

# ПОДЗАКОННЫЕ АКТЫ



Постановление Правительства РФ от 21.03.2012 N 218 (ред. от 30.08.2017) "О Федеральной службе по интеллектуальной собственности"



Постановление Правительства РФ от 10.12.2008 N 941 (ред. от 23.09.2017) "Об утверждении Положения о патентных и иных пошлинах за совершение юридически значимых действий, связанных с патентом на изобретение..."



Постановление Правительства РФ от 22 апреля 2009 г. N 342 "О некоторых вопросах регулирования закрепления прав на результаты научно-технической деятельности"

Перейти к документам  
нажатием на символ 



Приказ ГТК РФ от 22.01.2002 N 55 "Об использовании результатов научно-технической деятельности"



Постановление Правительства РФ от 2 сентября 1999 года N 982 "Об использовании результатов научно-технической деятельности"



[Перейти к оглавлению](#)

# МЕТОДОЛОГИЯ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Изобретательская деятельность обычно не выделяется в самостоятельный вид работ**, в котором возможно обычное планирование, регулирование и получение точно намеченного результата. Она выполняется в основном в рамках запланированных **НИР** и **ОКР**, не являясь обязательным их элементом, но при этом существенно повышающим значимость и ценность проведенных работ.

**Решение изобретательских задач** – это интеллектуальная деятельность, представляющая собой оптимальную систему действий изобретателя, схематизацию выполняемых им логических процедур.

Существует подход, известный как **теория решения изобретательских задач – ТРИЗ** (разработан в бывшем СССР). Действия пользователя **ТРИЗ** (инженера, решающего изобретательскую задачу) разбиваются на этапы, которые в свою очередь разделяются на отдельные шаги.

Для этого разработана система наводящих (контрольных) вопросов, таблиц, образующих специальный **алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ)**.

В первых версиях **АРИЗ** содержалось незначительное число указаний, которые были просты и удобны для запоминания. Большое значение в **АРИЗ** придается выявлению так называемого **технического противоречия**, когда улучшение одного параметра системы приводит к ухудшению другого параметра. Преодоление технического противоречия и является **направлением поиска решения изобретательской задачи**. Существенное значение имеет также четкость представления об идеальном конечном **результате**, без чего тоже трудно выбирать направление поиска.

[Перейти к оглавлению](#)

# ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭТАПОВ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ И ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ЭТОГО МЕТОДЫ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА

Характеристики этапов совершенствования объектов и используемые для этого методы научно-технического творчества приведены в таблице

Этап	Характер задач	Характер исследований	Уровень решаемых задач	Уровень используемых приемов	Используемые методы инженерно-технического творчества
I	Научные	Фундаментальные	Открытия	Явления	Методы генерации новых ситуаций (улучшение первостепенных признаков)
II	Инженерные	Прикладные	Изобретения	Эффекты	Творческие методы переноса и модификации ситуаций (улучшение второстепенных признаков)
III	Производственные	Производственные	Рациональные предложения Полезные модели	Сочетания признаков	Механические методы комбинаторики при решении технических задач (улучшение третьестепенных признаков)

[Перейти к оглавлению](#)

# ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭТАПОВ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ И ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ЭТОГО МЕТОДЫ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА

**К методам, посредством использования которых могут быть решены творческие задачи первого уровня** сложности можно отнести поисковый метод научного исследования и моделирования, методы прогнозирования свойств и характеристик объекта, методы с использованием гипотетических и прогностических предпосылок. К методам генерации новых ситуаций можно отнести и теорию решения изобретательских задач (ТРИЗ), а также алгоритмы решения изобретательских задач (АРИЗ).

**Для решения задач второго уровня сложности** (уровень изобретений) могут быть использованы большинство из рассматриваемых в курсах методологии технического творчества методов – метод мозгового штурма, его разновидности, фонд эвристических приемов, банк физических эффектов и ряд других.

**Для решения задач третьего уровня сложности** (уровень технических решений, имеющих местную новизну, уровень рацпредложений) могут быть использованы функционально-стоимостной анализ, морфологический анализ и синтез, метод проб и ошибок, компьютерные и иные методы перебора ситуаций и т. д.

Очевидно, что **рекомендаций по решению задач первого уровня сложности более сложны в практическом приложении**, зато они могут быть автоматически перенесены и использованы для решения задач второго и третьего уровня сложности. То же можно сказать в отношении переноса рекомендаций для решения задач второго уровня сложности на решение задач третьего уровня.

[Перейти к оглавлению](#)

# ПОНЯТИЕ И ОБЪЕКТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

**Интеллектуальная собственность** – совокупность прав на охраняемые результаты интеллектуальной деятельности в производственной, научной, литературной и художественной областях и приравненные к ним средства индивидуализации (интеллектуальные права).

**Интеллектуальные права** – права на охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации (объекты интеллектуальной собственности). Интеллектуальные права на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и селекционные достижения являются **патентными правами**.

**Авторские права** – совокупность интеллектуальных прав на охраняемые произведения науки, литературы и искусства, и иные произведения, программы для ЭВМ и базы данных, включая исключительное право на распоряжение и использование произведения, в том числе право переводить; право авторства; право автора на имя; право на неприкосновенность произведения; право на обнародование произведения; право на отзыв; право следования; право доступа; право на вознаграждение.

**Результаты интеллектуальной деятельности** – результаты творческой деятельности человека независимо от способа и формы их выражения и области использования.

**Объекты интеллектуальной собственности** – охраняемые результаты интеллектуальной деятельности в любой области творчества и приравненные к ним средства индивидуализации.

[Перейти к оглавлению](#)

# ОХРАНЯЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ

Результатами интеллектуальной деятельности и приравненными к ним средствами индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий, которым предоставляется правовая охрана (интеллектуальной собственностью), являются:

- произведения науки, литературы и искусства;
- программы для электронных вычислительных машин (программы для ЭВМ);
- базы данных;
- исполнения;
- фонограммы;
- сообщение в эфир или по кабелю радио- или телепередач (вещание организаций эфирного или кабельного вещания);
- изобретения;
- полезные модели;
- промышленные образцы;
- селекционные достижения;
- топологии интегральных микросхем;
- секреты производства (ноу-хай);
- фирменные наименования;
- товарные знаки и знаки обслуживания;
- наименования мест происхождения товаров;
- коммерческие обозначения.



[Перейти к оглавлению](#)

# ОБЪЕКТЫ ПАТЕНТНЫХ ПРАВ

**Объекты патентных прав** – охраняемые результаты интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, отвечающие установленным требованиям к изобретениям и полезным моделям, и результаты интеллектуальной деятельности в сфере художественного конструирования, отвечающие установленным требованиям к промышленным образцам.

**Изобретение** – охраняемое техническое решение в любой области, относящееся к продукту или способу, отвечающее требованиям новизны, изобретательского уровня и промышленной применимости, дающее положительный эффект и квалифицированное таковым в установленном порядке государственным органом.

Право на изобретение возникает в результате его государственной регистрации. Автору или его организации (если от организации) выдается специальный документ – **патент**.

**Выделяются следующие объекты изобретения:**

- устройство;
- способ;
- вещество;
- использование известного решения по новому назначению;
- биологические объекты – штаммы бактерий, культуры клеток тканей и др.

**Полезная модель** – техническое решение, относящееся к устройству, отвечающее требованиям новизны и промышленной применимости.

[Перейти к оглавлению](#)

# ОБЪЕКТЫ ПАТЕНТНЫХ ПРАВ

**Промышленный образец** – охраняемое новое художественное или художественно-конструкторское решение, определяющее внешний вид изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства, отвечающее требованиям новизны и оригинальности. Наряду с художественным имеет и конструкторское решение. Промышленному образцу предоставляется охрана, если по своим признакам он является новым и оригинальным.

**Селекционные достижения** – охраняемые результаты интеллектуальной деятельности в виде сортов растений и пород животных, относящихся к определенным ботаническим и зоологическим родам и видам, зарегистрированные в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений, если эти результаты интеллектуальной деятельности явно отличаются от любого другого общезвестного селекционного достижения, существующего к моменту подачи заявки на выдачу патента, а также отвечают требованиям новизны, отличимости, однородности и стабильности.



[Перейти к оглавлению](#)

# ПОНЯТИЕ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПАТЕНТА

**Патент** – охранный документ, удостоверяющий исключительное право, авторство и приоритет изобретения, полезной модели, промышленного образца либо селекционного достижения.



Патент на изобретение

Патент на полезную модель

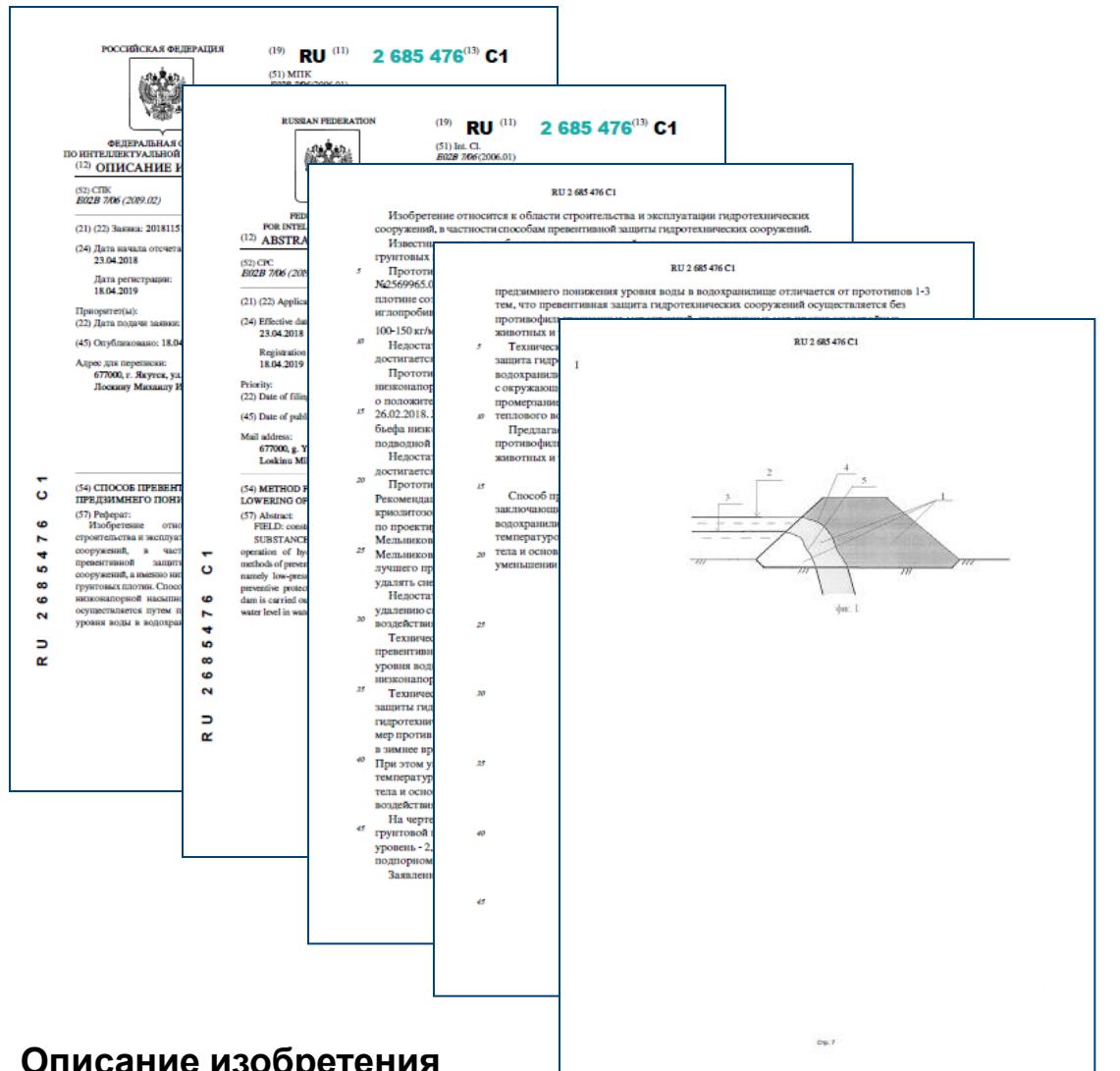
Патент на пром. образец

[Перейти к оглавлению](#)

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПАТЕНТА



## Титульный лист



## Описание изобретения

[Перейти к оглавлению](#)

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПАТЕНТА



## ИНФОРМАЦИЯ, ПРЕДСТАВЛЕННАЯ НА ТИТУЛЬНОМ ЛИСТЕ ПАТЕНТА

Номер патента

Название изобретения

Имя (наименование)  
патентообладателя

Имя автора

Номер заявки

Дата приоритета

Дата гос. регистрации

Дата истечения срока

[Перейти к оглавлению](#)

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПАТЕНТА

## ИНФОРМАЦИЯ, ПРЕДСТАВЛЕННАЯ В ОПИСАНИИ ИЗОБРЕТЕНИЯ

<b>РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ</b>  <b>ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ИНTELЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ</b> <b>(17) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ</b> (2) СПК 2628 706 (2009.02)  (21) Заявка 2018115146, 23.04.2018 (24) Дата начала отчета о праве действия патента: 23.04.2018 Дата регистрация: 14.04.2019 Прототипы: (23) Дата внесения заявки: 23.04.2018 (45) Опубликовано: 18.04.2019 Бюл. № 11 Адрес для корреспонденции: 670000, г. Якутск, ул. Короленко, 191, кв. 6, Доноску Михаилу Ивановичу  <b>(54) СПОСОБ ПРЕVENTИВНОЙ ЗАЩИТЫ ГРУДОЧКОВЫХ СОСУДОВ ПУММ ПРЕVENTИВНОГО ПОИСКАНИЯ УРОВНЯ ВОДЫ В ВОДОХРАНИЛИЩАХ</b> (75) Рефера: Изобретение относится к области спортивной и эксплуатационной гидроэнергетики, в частности к способам превентивной защиты гидроузлов гидроэнергетических сооружений от гидроударов и грунтовых потоков. Способ превентивной защиты насосно-компрессорной установкой грунтовой плотины осуществляется путем предстоящего изыскания уровня воды и консервирования для уменьшения спонтанного срывающимися теми плотинами с окружающей температурой воздуха менее 45°С, вызываемым увеличенным глубоким промерзанием тела и основания плотины, при этом вода из водохранилища вытесняется водностью водораздела. Изобретение позволяет повысить эффективность превентивной защиты насосно-компрессорной грунтовой плотины I тип.	(19) <b>RU (11)</b> <b>2 685 476<sup>(13)</sup> C1</b> (31) МНД 2628 706(2009.01)  (72) Автор(ы): Лоскин Михаил Никанорович; Доноску Алексей Иванович (RU); Енгельсон Александр Дмитриевич (RU)  (73) Патентообладатель: Лоскин Михаил Никанорович (RU)  (56) Список документов, цитируемых в описании о пожелании: <b>НИКНОРАНОВЫЙ ГИДРОУДАР И ПРИМЕДИОНЫ КУЛЬТИВА РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕVENTИВНОВАНИЮ СПРОСОВЫХ ПРОБЛЕМ ФГБУН Институт мореподробности им. П.И. Мельникова СО РАН. - Якутск, Изд. № ФГБУН Института мореподробности им. П.И. Мельникова СО РАН, с.63. Р.В. ЧКАЛ. Гидроузлы в Арктической зоне России. Научный журнал "Крайеведение", 2016, №. XXI, №. 4, с. 79-92." (оц. прокл.).</b>
---	--

RU 2 685 476 C1

предназначенного понижения уровня воды в водохранилище отличается от прототипов 1-3 тем, что превентивная защита гидротехнических сооружений осуществляется без противотифлоизоляционных мероприятий, превентивных мер против землеройных животных и трудозатратных мероприятий по удалению снега в зимнее время.

Таким образом, эффективность предлагаемого изобретения является результатом совместной защиты гидротехнических сооружений путем предварительного понижения уровня воды в водохранилище, при котором увеличивается площадь соприкосновения тела плотины с окружающей температурой воздуха минус 40-50°C, вызывающей усиленное глубокое промерзание тела и основания плотины при одновременном уменьшении теплового воздействия водохранилища.

Предлагаемое изобретение позволяет отказаться от использования противотифлоизоляционных мероприятий, превентивных мер против землеройных животных и трудозатратных мероприятий по удалению снега в зимнее время.

(57) Формула изобретения

15 Способ превентивной защиты низконапорной насыпной грунтовой плотины, загораживающей водоем, включающий подготовку грунта и устройство насыпи из грунта, водоизоляции для увеличения площади соприкосновения тела плотины с окружающей температурой воздуха минус 40-50°C, вызывающей усиленное глубокое промерзание тела и основания низконапорной насыпной грунтовой плотины, при одновременном уменьшении площади теплового воздействия водохранилища.

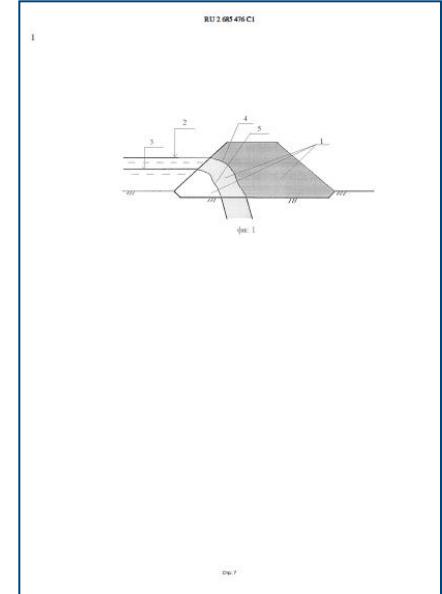
25

30

35

40

45



# Реферат изобретения

# Описание изобретения

# Формула изобретения

## Чертежи

[Перейти к оглавлению](#)

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПАТЕНТА

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



Страна

(19) RU (11)

(51) МПК  
E02B 7/06 (2006.01)

Номер патента

2 685 476<sup>(13)</sup> C1

Код вида документа

Индексы МПК

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Обозначение документа

(52) СПК  
E02B 7/06 (2019.02)

Номер и дата  
подачи заявки

(21) (22) Заявка: 2018115146, 23.04.2018

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
23.04.2018

Дата регистрации:  
18.04.2019

Приоритет(ы):  
(22) Дата подачи заявки: 23.04.2018

(45) Опубликовано: 18.04.2019 Бюл. № 11

Дата публикации  
патента

Адрес для переписки:  
677000, г. Якутск, ул. Короленко, 19/1, кв. 6,  
Лоскину Михаилу Ивановичу

(72) Автор(ы):

Лоскин Михаил Иванович (RU),  
Кныш Андрей Иванович (RU),  
Решетников Александр Дмитриевич (RU)

Авторы

(73) Патентообладатель(и):

Лоскин Михаил Иванович (RU)

Патентообладатели

(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: НИЗКОНАПОРНЫЕ  
ГИДРОУЗЛЫ КРИОЛИТОЗОНЫ  
ЯКУТИИ: РЕКОМЕНДАЦИИ ПО  
ПРОЕКТИРОВАНИЮ И  
СТРОИТЕЛЬСТВУ / ФГБУН Институт  
мерзлотоведения им. П.И. Мельникова СО

Список  
цитированных  
документов

[Перейти к оглавлению](#)

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПАТЕНТА: КОДЫ ИНИД

**Коды ИНИД** (INID - Internationally agreed Number for the Identification of Data) – символы для идентификации данных, согласованные на международном уровне. Коды ИНИД являются цифровыми кодами библиографических данных, относящихся к документам промышленной собственности.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



(19)

RU (11)

2 685 476<sup>(13)</sup> C1

Номер патента

(51) МПК

E02B 7/06 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Дата подачи заявки

(52) СПК  
E02B 7/06 (2019.02)

(21) (22) Заявка: 2018115146, 23.04.2018

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
23.04.2018

Дата регистрации:  
18.04.2019

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 23.04.2018

(45) Опубликовано: 18.04.2019 Бюл. № 11

Адрес для переписки:  
677000, г. Якутск, ул. Короленко, 19/1, кв. 6,  
Лоскину Михаилу Ивановичу

Номер патентной заявки

(72) Автор(ы):

Лоскин Михаил Иванович (RU),  
Кныш Андрей Иванович (RU),  
Решетников Александр Дмитриевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Лоскин Михаил Иванович (RU)

Патентообладатель

(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: НИЗКОНАПОРНЫЕ  
ГИДРОУЗЛЫ КРИОЛИТОЗОНЫ  
ЯКУТИИ: РЕКОМЕНДАЦИИ ПО  
ПРОЕКТИРОВАНИЮ И  
СТРОИТЕЛЬСТВУ / ФГБУН Институт  
мерзлотоведения им. П.И. Мельникова СО

Список документов,  
цитированных  
в отчете

[Перейти к оглавлению](#)

# МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАТЕНТНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ

В мире ежегодно регистрируются сотни тысяч изобретений, которые чрезвычайно разнообразны. Для того чтобы ориентироваться в этом многообразии при выполнении патентного поиска, создана **специальная классификация изобретений**.

В России она ранее именовалась Международной классификацией изобретений (МКИ), в настоящее время – **Международной патентной классификацией (МПК)**.  
С 2006 г. действует электронная публикация МПК.

**Система индексации имеет 8 разделов, обозначаемых заглавными латинскими буквами:**

- A** – удовлетворение жизненных потребностей человека;
- B** – различные технологич. процессы, транспортирование;
- C** – химия и металлургия;
- D** – текстиль, бумага;
- E** – строительство и горное дело;
- F** – машиностроение, освещение, отопление, оружие и боеприпасы, взрывные работы;
- G** – физика;
- H** – электричество.

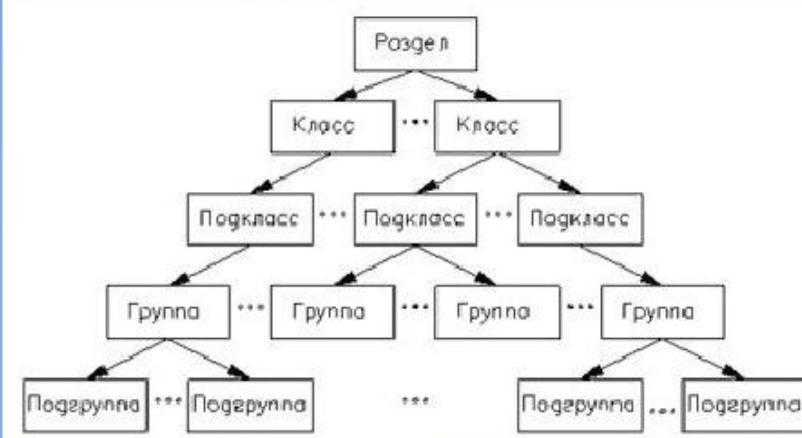


**Каждый раздел делится на классы. На следующей ступени классификации выделяются подклассы. Каждый подкласс разбит на группы, которые, в свою очередь, подразделяются на подгруппы.**

[Перейти к оглавлению](#)

# ИЕРАРХИЧЕСКИЙ ПРИНЦИП ПОСТРОЕНИЯ МПК

Ступень иерархии	Классификационный индекс	Наименование рубрики
Раздел	B	РАЗЛИЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ; ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ
Класс	B 64	ВОЗДУХОПЛАВАНИЕ; АВИАЦИЯ; КОСМОНАВТИКА
Подкласс	B 64 C	ЛЕТАТЕЛЬНЫЕ АППАРАТЫ ТЯЖЕЛЕЕ ВОЗДУХА
Основная группа	B 64 C 25/00	Посадочные устройства
Подгруппа с 1 точкой	B 64 C 25/02	.шасси
Подгруппа с 2 точками	B 64 C 25/08	..подвижно закрепляемые, например, сбрасываемые
Подгруппа с 3 точками	B 64 C 25/10	...убирающиеся, складывающиеся, и т.п.
Подгруппа с 4 точками	B 64 C 25/18	....приводы
Подгруппа с 5 точками	B 64 C 25/26	.....контрольные или блокирующие устройства
Подгруппа с 6 точками	B 64 C 25/30	.....аварийные



[Перейти к оглавлению](#)

# ПАТЕНТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПАТЕНТНЫЙ ПОИСК

**Патентные исследования** – исследования технического уровня и тенденций развития объектов хозяйственной деятельности, их патентоспособности, патентной чистоты, конкурентоспособности (эффективности использования по назначению) на основе патентной и другой информации.

## Основные виды патентных исследований

- анализ общей патентной ситуации;
- исследование технического уровня объекта техники;
- исследование тенденций объекта техники;
- исследование патентоспособности объекта техники;
- исследование патентной чистоты объекта техники.

## Основные этапы проведения патентных исследований

- определение задач патентных исследований;
- определение типов исследований и методов их проведения;
- разработка задания на проведение патентных исследований;
- определение требований, разработка регламента поиска;
- поиск и отбор патентной и другой документации;
- систематизация и анализ отобранный документации;
- подготовка выводов и рекомендаций;
- оформление отчета о патентных исследованиях.

**Патентный поиск** – работа по изучению патентов и выяснению новизны выдвинутого предложения.

[Перейти к оглавлению](#)

# ПЛАТФОРМЫ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ ДЛЯ ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ В РАМКАХ ПАТЕНТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

При **поиске информации в рамках патентных исследований** для оценки степени изученности вопроса, патентоспособности и конкурентоспособности изобретения предусматривается изучение научных публикаций. Ознакомление с ними может осуществляться как в библиотеках, так и в сети Интернет. Для получения достоверных сведений рекомендовано использование специализированных платформ с серьезными базами научных публикаций.

**К наиболее крупным международным платформам относятся:** ScienceDirect, Web of Science, Scopus.

**Крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций – Elibrary.**

ScienceDirect

Web of Science

[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

[webofknowledge.com](http://webofknowledge.com)



[elibrary.ru](http://elibrary.ru)

Переход на платформы  
нажатием на активные  
гиперссылки

Scopus

[www.scopus.com](http://www.scopus.com)

[Перейти к оглавлению](#)

# БАЗЫ ДАННЫХ ПАТЕНТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПАТЕНТНОГО ПОИСКА

Для удобства осуществления патентного поиска разработаны электронные базы данных патентов. Например, база Федерального института промышленной собственности (**ФИПС**).

## Национальные базы данных патентов



[www.fips.ru](http://www.fips.ru)

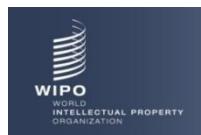


[www.uspto.gov](http://www.uspto.gov)

## Международные базы данных патентов



[www.espacenet.com](http://www.espacenet.com)



[www.wipo.int/patents/ru](http://www.wipo.int/patents/ru)

Переход на сайты крупнейших баз данных патентов нажатием на активные гиперссылки

## Международные коммерческие базы данных патентов



[orbit.com](http://orbit.com)



[www.thomsonreuters.ru/ru.html](http://www.thomsonreuters.ru/ru.html)

[Перейти к оглавлению](#)

# КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ



1. Назовите основные законодательные документы в области интеллектуальной собственности и изобретательства в РФ.
2. Дайте определение понятию «изобретательская деятельность».
3. Приведите несколько примеров результатов интеллектуальной деятельности и приравненных к ним средств индивидуализации.
4. Дайте определение понятиям «интеллектуальная собственность» и «интеллектуальная деятельность».
5. Перечислите объекты патентных прав.
6. В чем основное отличие изобретения от полезной модели?
7. Что такое патент и какую структуру он имеет?
8. Кто может являться патентообладателем?
9. В чем суть и назначение международной патентной классификации?
10. Дайте определение понятиям «патентные исследования» и «патентный поиск».
11. Перечислите виды патентных исследований.
12. Назовите основные этапы патентных исследований.

[Перейти к оглавлению](#)

# **РУКОВОДСТВО ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПАТЕНТНОГО ПОИСКА В СИСТЕМЕ FIPS.RU**

**ВВЕДЕНИЕ**

**ПАТЕНТНЫЙ ПОИСК В СИСТЕМЕ FIPS.RU**

**ПРИМЕР ТАБЛИЧНОЙ ФОРМЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ  
ПАТЕНТНОГО ПОИСКА ПО ТЕМЕ НИР ДЛЯ МАГИСТРАНТОВ И АСПИРАНТОВ  
КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ**

# ВВЕДЕНИЕ

У студентов ВУЗов, занимающихся научно-исследовательской деятельностью, довольно часто возникает необходимость ознакомления и работы с патентной документацией.

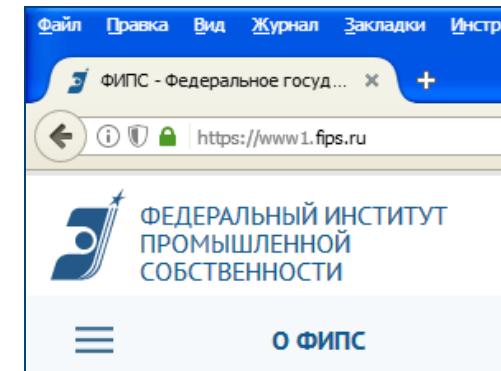
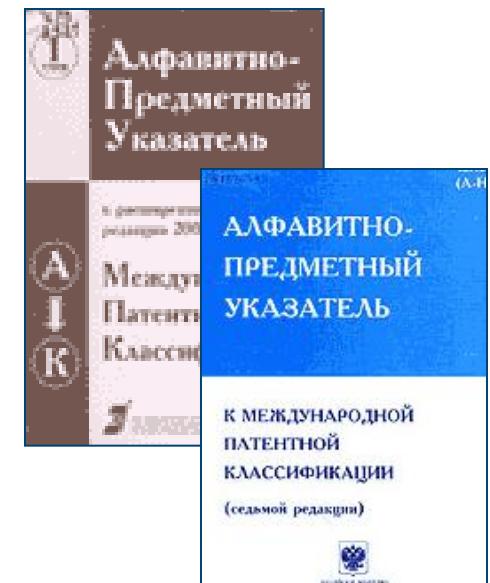
**Ознакомление с патентами может осуществляться как в библиотеках, так и с помощью сети Интернет.**

**С патентами можно бесплатно поработать в Патентно-технических отделах библиотек, научно-исследовательских институтов.** Поиск документов следует осуществлять с помощью алфавитно-предметных указателей к МПК.

**Ознакомится с интересующими патентами также можно с помощью сети Интернет на официальном сайте ФИПС.**

В системе ФИПС в бесплатном доступе можно осуществить поиск документов, начиная с 1994 года. Работа с документами с 1924 -1994 г.г. возможна только при оформлении платной подписки.

Руководство по проведению патентного поиска в системе fips.ru поможет обучающимся выполнить патентный поиск по теме НИР и более глубоко изучить исследуемый вопрос.



[Перейти к оглавлению](#)

## ПАТЕНТНЫЙ ПОИСК В СИСТЕМЕ FIPS.RU

**Выполните вход  
на сайт ФИПС  
<https://www1.fips.ru>**

Файл Правка Вид Журнал Закладки Инструменты Справка

ФИПС - Федеральное госуд... +

https://www1.fips.ru/

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ

60 RSS RU EN

Поиск по сайту

САЙТ РОСПАТЕНТА

О ФИПС ГОСУСЛУГИ ПОИСК ПОДАЧА ЗАЯВКИ УСЛУГИ ФИПС ДОКУМЕНТЫ КОНТАКТЫ

# ФРАНЧАЙЗИНГ

20 СЕНТЯБРЯ 2019 ПЯТНИЦА 10:30

## НОВОСТИ

### Все новости

Изобретения Поиск патентной информации

ИЗОБРЕТЕНИЯ И ПОЛЕЗНЫЕ МОДЕЛИ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБРАЗЦЫ ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ, НАИМЕНОВАНИЯ МЕСТ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ТОВАРОВ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ, БД ТОПОЛОГИИ ИНТЕГРАЛЬНЫХ МИКРОСХЕМ

ПОДАТЬ ЗАЯВКУ

## ЭЛЕКТРОННЫЕ СЕРВИСЫ

### Все сервисы

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ИЗДАНИЯ ОТКРЫТЫЕ РЕЕСТРЫ ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ ПО ЗАЯВКАМ КАЛЬКУЛЯТОР ПОШЛИН

[Перейти к оглавлению](#)

# ПАТЕНТНЫЙ ПОИСК В СИСТЕМЕ FIPS.RU

Файл Правка Вид Журнал Закладки Инструменты Справка

ФИПС - Федеральное госуд... +

ФЕДЕРАЛ  
ПРОМЫШ  
СОБСТВЕН

Во вкладке  
«ПОИСК»  
выберите  
«Поисковая  
система»

Поисковая система

Классификации

Интернет-ресурсы

НОВОСТИ

Все новости

Изобретения

ПОДАЧА ЗАЯВКИ

УСЛУГИ ФИПС

ДОКУМЕНТЫ

КОНТАКТЫ

Поиск по сайту

Сайт Роспатента

Открытые реестры

Российский сегмент Интернет-сервиса Espacenet

Официальные публикации

Patscape.ru

Изобретения

ПОДАТЬ ЗАЯВКУ

ИЗОБРЕТЕНИЯ И ПОЛЕЗНЫЕ МОДЕЛИ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБРАЗЦЫ

ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ, НАИМЕНОВАНИЯ МЕСТ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ТОВАРОВ

ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ, БД

ТОПОЛОГИИ ИНТЕГРАЛЬНЫХ МИКРОСХЕМ

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ФОРМЫ ДОКУМЕНТОВ

ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

ДЛЯ НОВИЧКОВ

ЭЛЕКТРОННЫЕ СЕРВИСЫ

Все сервисы

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ИЗДАНИЯ

https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/

ОТКРЫТЫЕ РЕЕСТРЫ

ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА

ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ ПО ЗАЯВКАМ

КАЛЬКУЛЯТОР ПОШЛИН

RU

Съемный диск (F:)

Microsoft PowerPoint ...

Пуск

Перейти к оглавлению

# ПАТЕНТНЫЙ ПОИСК В СИСТЕМЕ FIPS.RU

Файл Правка Вид Журнал Закладки Инструменты Справка

Поисковая система

https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema/index.php

Поиск по сайту

САЙТ РОСПАТЕНТА

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ

О ФИПС ГОСУСЛУГИ ПОИСК ПОДАЧА ЗАЯВКИ УСЛУГИ ФИПС ДОКУМЕНТЫ КОНТАКТЫ

Главная / Поиск / Поисковая система

## ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА

Уважаемые пользователи! С 25.03.2019 запущена новая версия [Информационно-поисковой системы](#).

Замечания и предложения по работе новой версии прошу направлять в службу технической поддержки по адресу [helpdesk@rupto.ru](mailto:helpdesk@rupto.ru)

С 1 января 2019 года в связи с повышением

Условия доступа к платным базам данных

Новые возможности нечеткого поиска

Перейти к поиску

В открывшемся  
окне выберите  
**«Перейти к поиску»**

Для поиска в БД просто нажмите на кнопку «Перейти к поиску», вход в поисковую систему (ИПС) осуществляется без ввода логина/пароля. По умолчанию доступен только [ограниченный набор баз данных](#). Для получения доступа ко всем БД необходимо [зарегистрироваться](#), произвести [оплату картой](#) или банковским платежом. Вход в ИПС зарегистрированных и оплативших доступ в базы данных пользователей для получения доступа ко всем базам данных осуществляется путем нажатия [кнопки "Войти" в меню ИПС](#).

Больше не поддерживается база данных международных товарных знаков с указанием России (ROMARIN). Для поиска по базе ROMARIN нужно обращаться на сайт Всемирной организации интеллектуальной собственности WIPO по адресу <http://www.wipo.int/romarin/search.xhtml>.

- Информация о составе и наполнении баз данных представлена в разделе "[Базы данных](#)"
- Для получения доступа ко всем базам данных необходимо [зарегистрироваться](#)

https://www1.fips.ru/iiss/

RU 10:53

Пуск Поисковая система ... Съемный диск (F:) Microsoft PowerPoint ... Перейти к оглавлению

# ПАТЕНТНЫЙ ПОИСК В СИСТЕМЕ FIPS.RU

Файл Правка Вид Журнал Закладки Инструменты Справка

Информационно-поисковая ... +

https://www1.fips.ru/liiss/

Поиск по сайту

RU EN

САЙТ РОСПАТЕНТА

Главная / Поиск / Поисковая система / Выбор БД для поиска

ВЫБОР БД ДЛЯ ПОИСКА

Для выбора базы данных щелкнуть в квадратике слева от ее названия (осуществляется только по выбранным БД в одной группе – при выбо...

ПАТЕНТНЫЕ ДОКУМЕНТЫ РФ (РУС.)

Рефераты российских изобретений  
 Заявки на российские изобретения  
 Полные тексты российских изобретений из трех последних бюллетеней  
 Формулы российских полезных моделей  
 Формулы российских полезных моделей из трех последних бюллетеней  
 Перспективные российские изобретения

ПЕРЕЙТИ К ПОИСКУ

ВЫДЕЛИТЬ ВСЕ

ПАТЕНТНЫЕ ДОКУМЕНТЫ РФ (АНГ.)

МЕЖДУНАРОДНАЯ ПАТЕНТНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ

РОССИЙСКИЕ ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ

МЕЖДУНАРОДНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ТОВАРОВ И УСЛУГ

РОССИЙСКИЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБРАЗЦЫ

Нажмите «Перейти к поиску»

ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА

— Выбор БД для поиска  
— Поиск  
— Найденные документы  
— Документ  
— Настройки  
— Скачать инструкцию

— Войти

Пуск

Информационно-поисковая ... Съемный диск (F:)

Microsoft PowerPoint ...

RU 10:54

[Перейти к оглавлению](#)

# ПАТЕНТНЫЙ ПОИСК В СИСТЕМЕ FIPS.RU

Файл Правка Вид Журнал Закладки Инструменты Справка

Информационно-поисковая ... +

www.1.fips.ru/liiss/search.xhtml

Поиск по сайту

САЙТ РОСПАТЕНТА

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ

RU EN

Главная / Поиск / Поисковая система / Поиск

ПОИСК

Основная область запроса: ?

Введите ключевое слово или тему поиска

(54) Название ? Заполняется при известном названии документа

(11) Номер документа ? Заполняется при известном номере патента

(45) Опубликовано ?

(51) МПК ? Заполняется при известном МПК патента

(71) Заявитель(и) ?

(72) Автор(ы) ? Заполняется при известных авторах патента

Формула ?

Описание ?

Статус документа ?

Нет данных  Действует  Может прекратить свое действие  Прекратил действие, но может быть восстановлен  Прекратил действие

Обязательство заключить договор об отчуждении патента на основании п.1 ст.1366 ч.4 ГК РФ ?

Выберите статус документа (если это необходимо)

Поиск

ОЧИСТИТЬ ФОРМУ

ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА

- Выбор БД для поиска
- Поиск
- Найденные документы
- Документ
- Настройки
- Скачать инструкцию

— Войти

Перейти к оглавлению

83

# ПАТЕНТНЫЙ ПОИСК В СИСТЕМЕ FIPS.RU

Файл Правка Вид Журнал Закладки Инструменты Справка

Информационно-поисковая ... +

www1.fips.ru/liiss/search.xhtml

Поиск по сайту

ПОИСК

Очистка сточных вод

ПРИ ПОИСКЕ ПО КЛЮЧЕВЫМ СЛОВАМ СФОРМИРУЙТЕ КАК МОЖНО БОЛЕЕ ТОЧНЫЙ ЗАПРОС ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ОБЛАСТИ ПОИСКА

ПОИСК

ОЧИСТИТЬ

ПОДСКАЗКА

Нажмите на «ПОИСК»

ПОИСК

ОЧИСТИТЬ ФОРМУ

ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА

- Выбор БД для поиска
- Поиск
- Найденные документы
- Документ
- Настройки
- Скачать инструкцию

Войти

САЙТ РОСПАТЕНТА

Пуск

Информационно-поисковая система

Съемный диск (F:)

Microsoft PowerPoint ...

RU 10:59

Перейти к оглавлению

# ПАТЕНТНЫЙ ПОИСК В СИСТЕМЕ FIPS.RU

Файл Правка Вид Журнал Закладки Инструменты Справка

Информационно-поисковая ... +

www.1.fips.ru/liiss/search\_res.xhtml?faces-redirect=true

Поиск по сайту

САЙТ РОСПАТЕНТА

Главная / Поиск / Поисковая система / Найденные документы

**НАЙДЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

Всего найдено: 4149, доступны первые 4000  
Время запроса: 1.018 сек.

Выбранные поисковые базы (количество найденных документов):  
— Рефераты российских изобретений (3089)  
— Формулы российских полезных моделей (1060)

Поисковый запрос:  
— Основная область запроса: Очистка сточных вод  
— Статус документа: 3 or 1 or 4

« < 1 2 3 4 5 ... 80 > » К странице: [ ]

На экране появится перечень документов для обработки и поиска подходящих вам по теме

Печать

ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА

- Выбор БД для поиска
- Поиск
- Найденные документы
- Документ
- Настройки
- Скачать инструкцию
- Войти

№	Номер документа	Дата публикации	Изображение	Название	Библ-ка
1.	143765	(27.07.2014)		Устройство биологической очистки сточно-бытовых вод	ФПМ
2.	184550	(30.10.2018)		Установка для биологической очистки сточных вод	ФПМ

Пуск Информационно-поисковая система Съемный диск (F:) Microsoft PowerPoint ... RU 11:00

Перейти к оглавлению

# ПАТЕНТНЫЙ ПОИСК В СИСТЕМЕ FIPS.RU

Файл Правка Вид Журнал Закладки Инструменты Справка

Информационно-поисковая ... | Информационно-поисковая ... | +

www1.fips.ru/liiss/search\_res.xhtml?faces-redirect=true

Поск

— Войти

№	Номер документа	Дата публикации	Изображение	Название	Бил-ка
1.	143765	(27.07.2014)		УСТРОЙСТВО БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНО-БЫТОВЫХ ВОД	ФПМ
2.	184550	(30.10.2018)		Установка для биологической очистки сточных вод	ФПМ
3.	189767	(03.06.2019)		Устройство для биологической очистки сточных вод	ФПМ
4.	2380324	(27.01.2010)		СПОСОБ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ОТ ИОНОВ СВИНЦА	
5.	2440931	(27.01.2012)		СПОСОБ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	
6.	2238639	(27.10.2004)		ОРОСИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ПОЛИВА СТОЧНЫМИ ВОДАМИ НА МАЛЫХ УКЛОНАХ	РИ

Нажмите на название или номер заинтересовавшего вас патента

RU 11:01

www1.fips.ru/liiss/document.xhtml?faces-redirect=true&id=b780471dc54c3f2b05ac19db88683c29

Пуск Информационно-поисковая Съемный диск (F:) Microsoft PowerPoint ...

Перейти к оглавлению

# ПАТЕНТНЫЙ ПОИСК В СИСТЕМЕ FIPS.RU

Файл Правка Вид Журнал Закладки Инструменты Справка

Информационно-поисковая ... Информационно-поисковая ... +

www1.fips.ru/fiss/document.xhtml?faces-redirect=true&id=b780471dc54c3f2b05ac19db88683c29

Поск

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ RU EN

Главная / Поиск / Поисковая система / Документ

ДОКУМЕНТ

« < 1 ... 4 5 6 7 8 9 ... 4000 > » Перейти к документу:

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(19) RU (11) 2 440 931 (13) C2

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОМУ ПРАВУ

(51) МПК C02F 1/465 (2006)

В раскрывшемся окне вы увидите описание изобретения и реферат. Для ознакомления с полной версией патента нажмите на номер патента в верхней части страницы

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус не действует (последнее изменение статуса: 17.01.2018)  
Пошлина учтена за 5 год с 12.01.2014 по 11.01.2015

(21)(22) Заявка: 2010100722/05, 11.01.2010

(24) Дата начала отсчета срока действия патента: 11.01.2010

(72) Автор(ы): Шапкин Николай Павлович (RU), Жамская Нелли Николаевна (RU), Хальченко Ирина Григорьевна (RU), Каткова Светлана Алексеевна (RU), Апанасенко Ольга Александровна (RU), Попынов Евгений Константинович (RU)

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус не действует (последнее изменение статуса: 17.01.2018)  
Пошлина учтена за 5 год с 12.01.2014 по 11.01.2015

(21)(22) Заявка: 2010100722/05, 11.01.2010

(24) Дата начала отсчета срока действия патента: 11.01.2010

(72) Автор(ы): Шапкин Николай Павлович (RU), Жамская Нелли Николаевна (RU), Хальченко Ирина Григорьевна (RU), Каткова Светлана Алексеевна (RU), Апанасенко Ольга Александровна (RU), Попынов Евгений Константинович (RU)

(24) Дата начала отсчета срока действия патента: 11.01.2010

(73) Патентообладатель(и): Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет" (RU)

(24) Дата начала отсчета срока действия патента: 11.01.2010

(45) Опубликовано: 27.01.2012 Бюл. № 3

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2134659 С1, 20.08.1999. RU 98107130 A, 10.02.2000. FR 2718124 A1, 06.10.1995. SU 842044 A, 30.06.1981. ФИОШИН М.А., СМИРНОВА М.Г. Электросинтез окислителей и восстановителей. - Ленинград: Химия, 1974, с.30-32, 63. RU 2133577 С1, 27.07.1999. SU 986505 A 07.01.1983.

(54) СПОСОБ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

(57) Реферат:

Изобретение относится к способам очистки производственных сточных вод, содержащих белки, липиды и другие органические вещества, и может быть использовано при очистке стоков предприятий пищевой и рыбной промышленности с возможностью утилизации выделенных продуктов. Способ включает механическоеование взвесей из сточных вод, смешивание их с коагулантом, коагуляцию и обработку раствора в электрофлотаторе в течение 60-90 мин, при этом в качестве коагуланта используют морскую воду, концентрация которой по отношению

Перейти к оглавлению

# ПРИМЕР ТАБЛИЧНОЙ ФОРМЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПАТЕНТНОГО ПОИСКА ПО ТЕМЕ НИР ДЛЯ МАГИСТРАНТОВ И АСПИРАНТОВ

Номер патента	Номер МПК	Авторы	Название изобретения	Реферат/формула изобретения
2532 151	B67D 7/04 (2010.01)	Олейников А. В., Кузьмин А. В., Костромитин М.И., Артуров И. О.	Устройство для налива нефтепродуктов в транспортную цистерну	Изобретение относится к устройству для налива светлых нефтепродуктов в железнодорожную цистерну...
129 089	B65D 88/00 (2006.01)	Матвеев Ю. А., Кузнецов В. А., Бутузов А. А., Мулгачев А. Ю., Варнакова Е. А.	Установка улавливания паров нефтепродуктов из железнодорожных, автомобильных цистерн и резервуаров с автоматической системой охлаждения	Предлагаемая полезная модель относится к устройствам для приема, хранения и выдачи нефтепродуктов ...

[Перейти к оглавлению](#)

# КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ



1. Для чего предназначена система ФИПС?
2. Есть ли свободный доступ к системе ФИПС у любого пользователя сети Интернет?
3. Выполните патентный поиск по теме НИР в системе ФИПС. Проанализируйте патенты с 1994 года по настоящее время.
4. Выполните патентный поиск по теме НИР в Патентно-техническом отделе библиотеки используя алфавитно-предметный указатель к МПК. Проанализируйте патенты, зарегистрированные до 1994 года.
5. Результаты патентного поиска по теме НИР оформите в табличной форме, предложенной на странице 88.



[Перейти к оглавлению](#)

# БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Добреньков, В. И. Методология и методы научной работы : учебное пособие: / В. И. Добреньков. – М.: Книжный Дом Университет, 2012. - 273 с.
2. Жгилева, Л. А. Информационная культура исследователя : учебное пособие / Л. А. Жгилева. – М.: Колос-с, 2018. - 241 с.
3. Зарецкий, А. Д. Промышленные технологии и инновации: учебник для студентов вузов / А. Д. Зарецкий, Т. Е. Иванова. - СПб : Питер, 2014. - 473 с.
4. Космин В.В. Основы научных исследований (Общий курс): учеб. пособие / В. В. Космин. - М. : РИОР: ИНФРА-М, 2018. - 227 с.
5. Кравцова, Е. Д. Логика и методология научных исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. Д. Кравцова, А. Н. Городищева. – Красноярск: СФУ, 2014. – 168 с.
6. Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для магистратуры / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий. – М.: Юрайт, 2015. - 255 с.
7. Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства : учеб. пособие для студентов вузов / И. Б. Рыжков. - СПб: Лань, 2012. - 222 с.
8. Старжинский, В. П. Методология науки и инновационная деятельность: пособие / В. П. Старжинский, В. В. Цепкало. - Минск : Новое знание; М. : ИНФРА-М, 2013. - 326 с.
9. Шустов, М. А. Методические основы инженерно-технического творчества: учеб. пособие / М. А. Шустов. – Томск : Изд-во ФГБОУ ВПО ТПУ, 2013. - 139 с.

[Перейти к оглавлению](#)