

*Информация о патентах на
интеллектуальную
собственность*

Теміржанов Әлішер
МНС ЛЯП

Что такое Патент?

- **Патент** — это охранный документ, который выдается государством и подтверждает **исключительное право** автора или правообладателя на изобретение, полезную модель или промышленный образец.
- Патент дает владельцу возможность:
- разрешать или запрещать использование разработки;
- получать доход от лицензирования;
- защищать решение от копирования;
- подтверждать приоритет и авторство.
- Срок действия патента обычно:
- изобретение — до 20 лет;
- полезная модель — до 5 лет + 3 года;
- промышленный образец — до 5+5+5 лет (в зависимости от страны).

Основные причины для патентования изобретений

- Предотвращение патентования другими.
- Укрепление рыночных позиций.
- Увеличение прибыли или рентабельности инвестиций.
- Получение дополнительного дохода от лицензирования.
- Получение доступа к технологиям посредством перекрестного лицензирования.
- Выход на новые рынки.
- Снижение риска незаконного копирования изобретения другими.
- Улучшение возможностей привлечения средств.
- Получение мощного инструмента против имитаторов и «безбилетников».
- Улучшение корпоративного имиджа.

Другие правовые инструменты для защиты активов предприятия

Патенты?



- **Коммерческая тайна;**
- **Полезные модели;**
- **Промышленные образцы;**
- **Товарные знаки;**
- **Авторское право и смежные права;**
- **Новые сорта растений;**
- **Схема расположения элементов (или топография) интегральных схем.**

ИЗОБРЕТЕНИЯ И ПОЛЕЗНЫЕ МОДЕЛИ



НЕ ПРИЗНАЮТСЯ ИЗОБРЕТЕНИЯМИ И ПОЛЕЗНЫМИ МОДЕЛЯМИ (Статья 6 и 7):

- открытия, научные теории и **математические методы**;
- **методы организации и управления хозяйством**;
- условные обозначения, расписания, правила;
- правила и методы выполнения умственных операций, проведения игр;
- программы для вычислительных машин и алгоритмы как таковые;
- проекты и схемы планировки сооружений, зданий, территорий;
- предложения, касающиеся лишь внешнего вида изделий;
- предложения, противоречащие общественному порядку, принципам гуманности и морали.



ПАТЕНТЫ НЕ ВЫДАЮТСЯ НА:



- способы клонирования человека и его клон;
- способы изменения генетической целостности клеток зародышевой линии человека;
- использование человеческих эмбрионов в коммерческих, военных и промышленных целях.

ОБЪЕКТЫ ОХРАНЯЕМЫЕ В КАЧЕСТВЕ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ПОЛЕЗНЫХ МОДЕЛЕЙ



К **устройствам** как к объектам ИЗ/ПМ относятся конструкции и изделия. Например: машины, приборы, механизмы, транспортные средства, оборудование, сооружение, мебель, посуда, обувь, одежда.

Для характеристики устройств используются следующие признаки:

- наличие конструктивного (конструктивных) элемента (элементов), т.е. детали, узлы, агрегаты, которые входят в устройство;
- наличие связи между элементами;
- взаимное расположение элементов;
- форма выполнения элемента (элементов) или устройства в целом;
- форма выполнения связи между элементами;
- параметры и другие характеристики элемента (элементов) и их взаимосвязь;
- материал, из которого выполнен элемент (элементы) или устройство в целом;
- среда, выполняющая функцию элемента.



ОБЪЕКТЫ ОХРАНЯЕМЫЕ В КАЧЕСТВЕ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ПОЛЕЗНЫХ МОДЕЛЕЙ



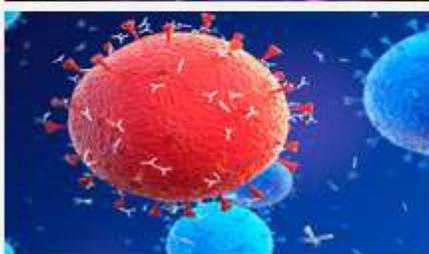
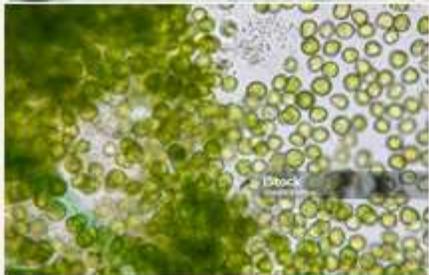
К **веществам** как объектам относятся:

- химические соединения; (низкомолекулярные соединения с установленной структурой; высокомолекулярных соединений с установленной структурой; соединения с неустановленной структурой);
- композиции (составы, смеси); (композиций неустановленного состава)
- продукты ядерного превращения (вещества, полученные путем ядерного превращения)

Для характеристики композиций используются следующие признаки:

- качественный состав (наличие ингредиентов);
- количественный состав (содержание ингредиентов);
- структура композиции;
- структура ингредиентов.

ОБЪЕКТЫ ОХРАНЯЕМЫЕ В КАЧЕСТВЕ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ПОЛЕЗНЫХ МОДЕЛЕЙ



- К **биотехнологическим продуктам** как объектам относятся продукты, выделенные из их природного окружения или полученные иными способами. К биотехнологическим продуктам в качестве объектов изобретений относятся:
- живые объекты, в частности растения, животные, кроме объектов, указанных в статье 2 и статьи 6 Закона,
 - микроорганизмы, пункте 2 пункте 3 клетки растений и животных и другие элементы, выделенные из организмов растений и животных или полученные иными способами,
 - штаммы микроорганизмов,
 - культуры клеток растений или животных;
 - неживые объекты, в том числе гормоны, цитокины, ферменты, антигены, антитела,
 - последовательности нуклеиновых кислот, плазмиды, векторы, выделенные из растений, животных или микроорганизмов.

ОБЪЕКТЫ ОХРАНЯЕМЫЕ В КАЧЕСТВЕ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ПОЛЕЗНЫХ МОДЕЛЕЙ



Способом как объектом изобретения является процесс выполнения действий над материальным объектом с помощью материальных объектов.

Для характеристики способа используются следующие признаки:

- наличие действия или совокупности действий;
- порядок выполнения таких действий во времени (последовательно, одновременно, в различных сочетаниях и тому подобное);
- условия осуществления действий, режим;
- использование веществ (в том числе исходного сырья, реагентов, катализаторов), устройств (в том числе приспособлений, инструментов, оборудования), штаммов микроорганизмов, культур клеток растений или животных.

СТАТИСТИКА ПАТЕНТОВАНИЯ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ПОЛЕЗНЫХ МОДЕЛЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

40 552

Патент на
изобретение*



Количество
действующих
патентов РК

ИЗОБРЕТЕНИЕ
ПОЛЕЗНАЯ МОДЕЛЬ

по состоянию на
31.12.2024

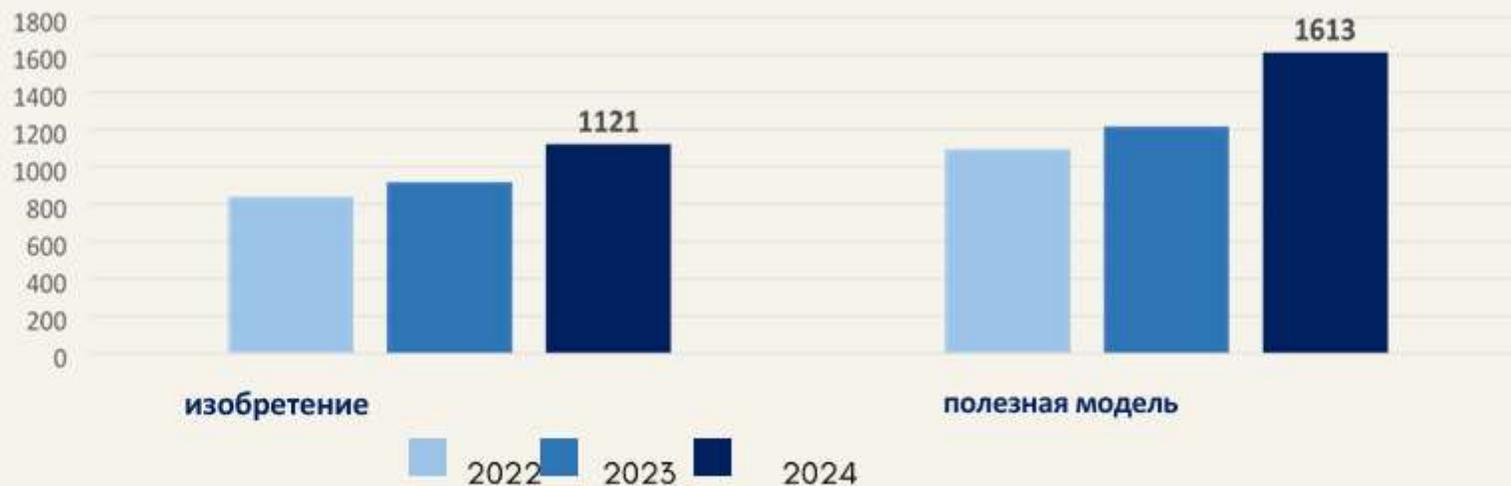
2816
3983



9 844

Патент на
полезную модель

СТАТИСТИКА ПОДАЧИ



Что такое полезная модель?

- **Полезная модель** — это новое техническое решение, относящееся к **устройству**, которое пригодно для промышленного применения.
- **Особенности:**
 - упрощённые требования по сравнению с изобретением;
 - более быстрая регистрация;
 - меньший срок правовой охраны.
- **Что обычно защищают:**
 - ✓ конструкцию прибора
 - ✓ схему соединений
 - ✓ компоновку элементов
 - ✓ отдельные узлы устройства
- Предоставляет владельцу **исключительное право** на использование и производство.

Структура полезной модели

- Заявка на полезную модель обычно содержит:
- **Описание**
- **Формулу полезной модели (главное!)**
- Чертежи / схемы (при необходимости)
- Реферат

Описание полезной модели

- Полезная модель относится к измерительной технике и предназначена для регистрации сверхмалых токов в системах ядерной физики, дозиметрии и пучковой диагностики.
- Технический результат – повышение линейности измерений, снижение влияния шума и исключение необходимости применения аналого-цифрового преобразователя.
- Устройство содержит интегратор заряда, компаратор, схему автоматического сброса и микроконтроллерный блок подсчёта импульсов.

Патент на изобретение

- **Патент на изобретение** — это государственный охранный документ, подтверждающий исключительное право на новое техническое решение.
- Изобретение должно обладать:
 - ✓ новизной
 - ✓ изобретательским уровнем (неочевидностью)
 - ✓ промышленной применимостью
- **Что может быть изобретением**
 - устройство
 - способ
 - вещество
 - технология
 - применение известного средства по новому назначению

Отличие патента на изобретение и полезной модели

Патент на изобретение

- требует **новизну, изобретательский уровень** и промышленную применимость;
- проходит полную экспертизу;
- защищает устройство, способ, вещество или технологию;
- срок охраны обычно до **20 лет**.

Полезная модель

- требуется **новизна** и промышленная применимость;
- экспертиза проще и быстрее;
- относится **только к устройствам**;
- срок охраны обычно до **10 лет**.

Новизна

- Изобретение считается новым или оригинальным, если оно не относится к предшествующему уровню техники.
- Под предшествующим уровнем техники понимаются все соответствующие технические знания, доступные общественности в любой точке мира до даты первой подачи соответствующей патентной заявки.

Изобретательский Уровень или неочевидность

- Изобретение считается обладающим **изобретательским уровнем** (или неочевидностью), если с учётом уровня техники оно не является очевидным для специалиста в данной области.
- Требование неочевидности предназначено для того, чтобы патенты предоставлялись только на действительно творческие и изобретательские достижения, а не на решения, которые специалист со средними знаниями мог бы легко вывести из уже существующих разработок.

Промышленная применимость

- Чтобы быть патентоспособным, изобретение должно быть пригодным для использования в промышленности или в хозяйственной деятельности. В некоторых странах этот критерий называют полезностью. Изобретение не может быть лишь теоретическим явлением; оно должно быть полезным и приносить практический результат. Термин «промышленный» понимается в самом широком смысле — как всё, что отличается от чисто интеллектуальной или эстетической деятельности, и включает, например, сельское хозяйство.

Как подтверждается промышленная применимость

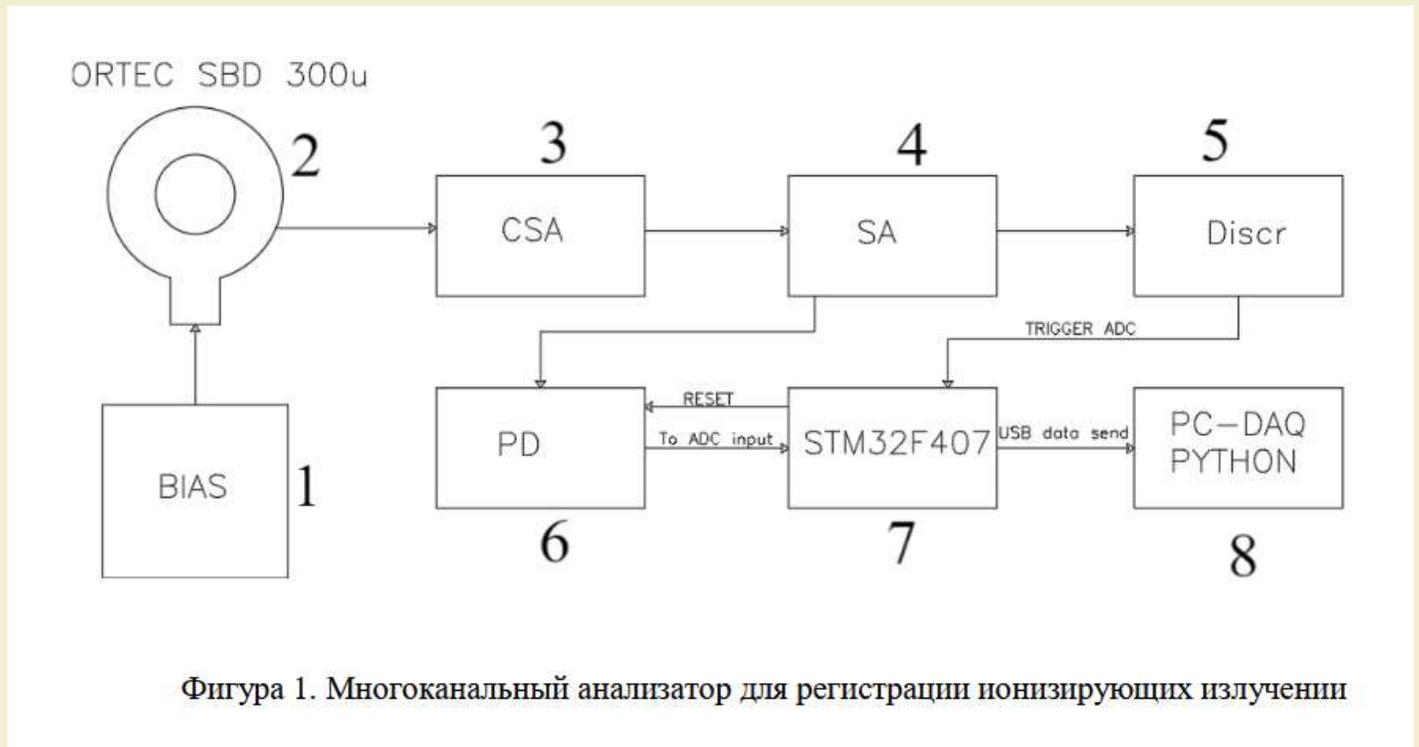
- Промышленная применимость доказывается возможностью **реального воспроизведения и использования** изобретения.
- Обычно подтверждается наличием:
- ✓ описания конструкции или технологии;
- ✓ принципа работы;
- ✓ примеров реализации;
- ✓ экспериментальных результатов или расчётов;
- ✓ возможности получения заявленного технического результата.

Поиск уровня техники

- Как правило, первым шагом является проведение поиска по уровню техники, который охватывает патентную и непатентную литературу, включая научные и технические журналы, книги, материалы конференций, диссертации, веб-сайты, каталоги компаний и т.д., чтобы определить, существует ли уже опубликованная информация, из-за которой изобретение может быть признано не новым и, следовательно, непатентоспособным.
- Патентная информация является уникальным источником систематизированных технических сведений. Выданные патенты и опубликованные заявки доступны через патентные ведомства, часто в онлайн-режиме. Многие национальные ведомства также предоставляют услуги поиска за плату.
- WIPO предоставляет бесплатный онлайн-доступ ко всем опубликованным международным заявкам, поданным по системе PCT, а также к коллекциям многих национальных и региональных ведомств через поисковую систему PATENTSCOPE.
- Провести качественный патентный поиск непросто. Поэтому компании часто обращаются к патентным специалистам и/или используют профессиональные коммерческие базы данных.

Структура патентной заявки

- 1.Заявление
- 2.Описание
- 3.Формула
- 4.Чертеж
- 5.Реферат



Пример возможного патента



Название:

Система измерения сверхмалых токов на основе квантования заряда с автоматическим сбросом интегратора

Что защищается:

использование интегратора Texas Instruments IVC102;
схема автоматического сброса по компаратору;
преобразование «ток → частота импульсов» без применения АЦП;
цифровой подсчёт импульсов микроконтроллером STMicroelectronics STM32F407;
метод вычисления тока по числу пакетов заряда за фиксированное время.

Технический результат:

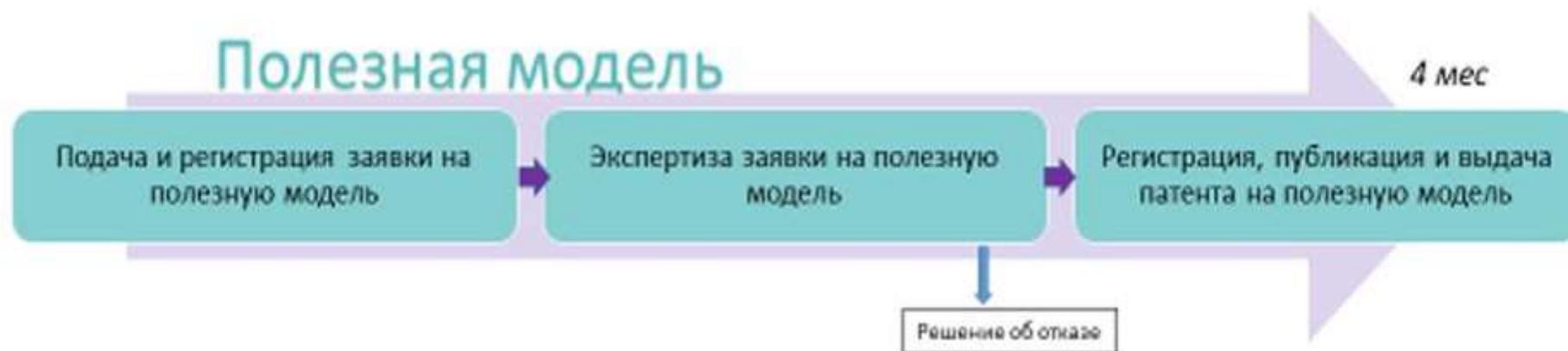
- ✓ высокая линейность
- ✓ низкая стоимость
- ✓ устойчивость к шумам
- ✓ возможность многоканальной реализации
- ✦ Патент даёт право запретить копирование архитектуры и коммерческое использование без лицензии.

Процедура патентования

Изобретение



Полезная модель



Ускоренная экспертиза заявок на выдачу патента на изобретение



Цены за работы и услуги РГП НИИС

Вид оплаты	Юридические лица	Субъекты малого и среднего бизнеса - резиденты	Физические лица	Для заявителей, относящихся к льготной категории лиц
Прием заявок и проведение формальной экспертизы	21 045,88	16 836,70	6 313,76	1 052,294
За проведение экспертизы по существу	69 350,60	55 480,48	20 805,18	3 467,53
Прием заявок и ускоренное проведение формальной экспертизы	37 271,45	29 817,16	11 181,44	1 863,57
Проведение ускоренной экспертизы по существу заявки на изобретение	88 213,96	70 571,18	26 464,19	4 410,70
Проведение работ по публикации в Государственном реестре сведений о регистрации и о выдаче охранного документа на изобретение	34 441,56	27 553,25	10 332,47	1 722,078

Статья 28. Преобразование заявок

Заявитель вправе до выдачи соответствующего заключения экспертной организации по заявке на изобретение преобразовать ее в заявку на полезную модель путем подачи соответствующего ходатайства.

При указанных преобразованиях сохраняются приоритет и дата подачи первой заявки

Преобразование в заявку на выдачу патента на полезную модель **не проводится** в отношении заявок в которых объектами патентования являются **терапевтические и хирургические способы лечения людей или животных**.

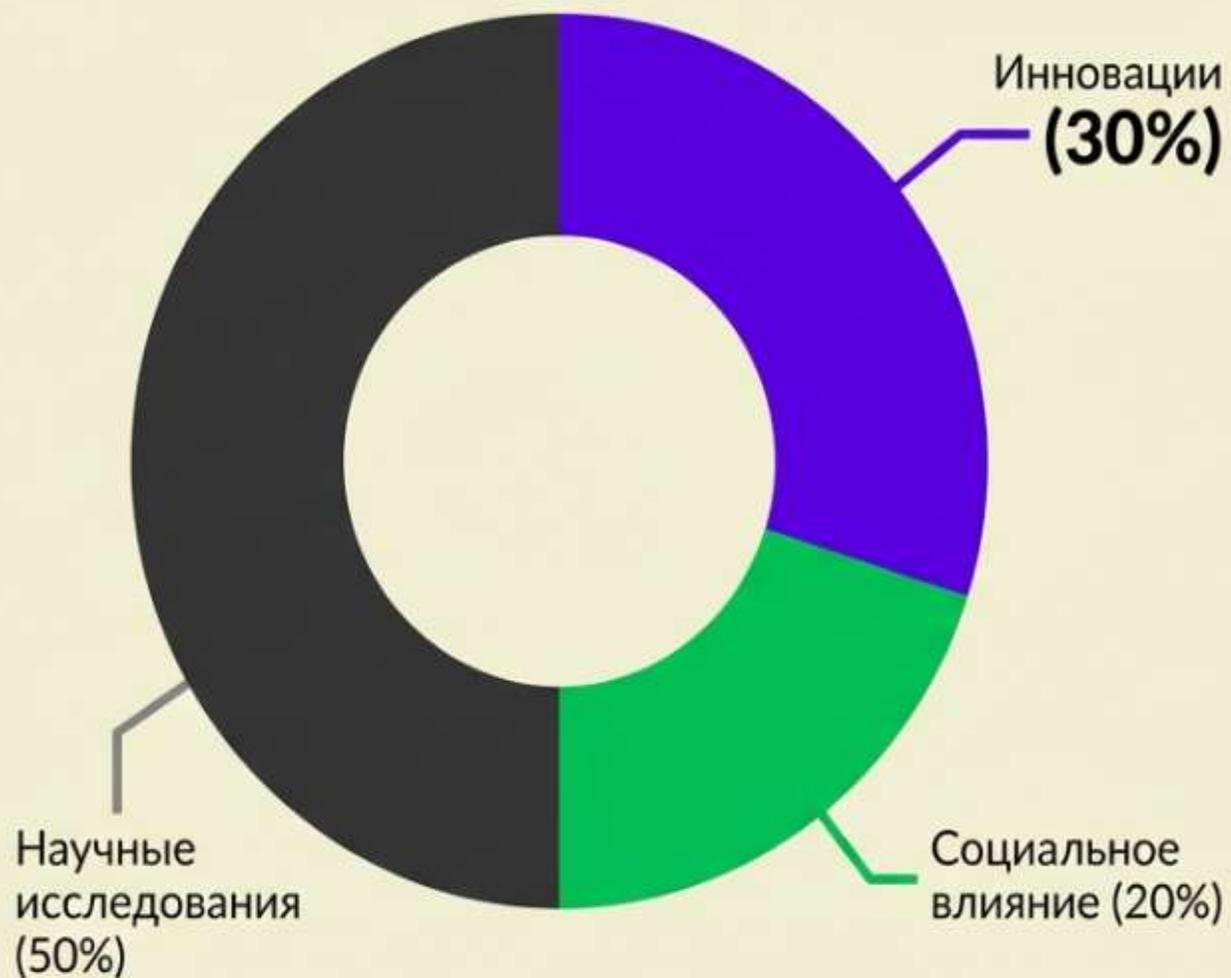


Глобальная видимость инноваций

Индексация патентов Казахстана и Евразии

Стратегический обзор присутствия в базах данных PATSTAT и Derwent World Patents Index

Экосистема рейтинга Scimago



Три столпа оценки

Рейтинг оценивает вузы и научные организации не по их заявкам, а по объективным данным из международных баз за последние 5 лет. Инновационный блок составляет почти треть итогового балла.

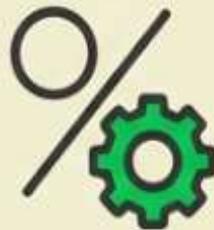
Декомпозиция Инновационного индекса (30%)

Три равнозначных индикатора (по 10% каждый)



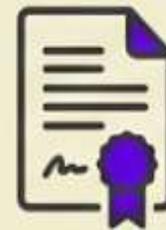
Инновационные знания

Количество научных публикаций учреждения, процитированных в патентах.



Технологическое влияние

Процент от общего числа публикаций, процитированных в патентах.



Патенты (PATSTAT)

Количество патентных заявок, индексируемых в базе данных PATSTAT.

Рейтинг учитывает не только наличие патентов, но и востребованность научных статей реальным сектором экономики.

Две ключевые платформы патентной аналитики



Derwent World Patents Index (DWPI)

- **Владелец:** Clarivate Analytics
- **Цель:** Поиск новизны, ФТО, защита прав
- **Ключевая особенность:** Данные с «добавленной стоимостью». Эксперты вручную переписывают и переводят рефераты.



PATSTAT (EPO Worldwide Patent Statistical Database)

- **Владелец:** Европейское патентное ведомство (ЕПВ)
- **Цель:** Макроэкономический анализ и статистика
- **Ключевая особенность:** «Статистический хребет». 100+ млн записей с 1782 года.

Инструменты стратегического анализа



1. Derwent World Patent Index (DWPI)

Самая передовая база данных, включающая отредактированные и переведенные рефераты.



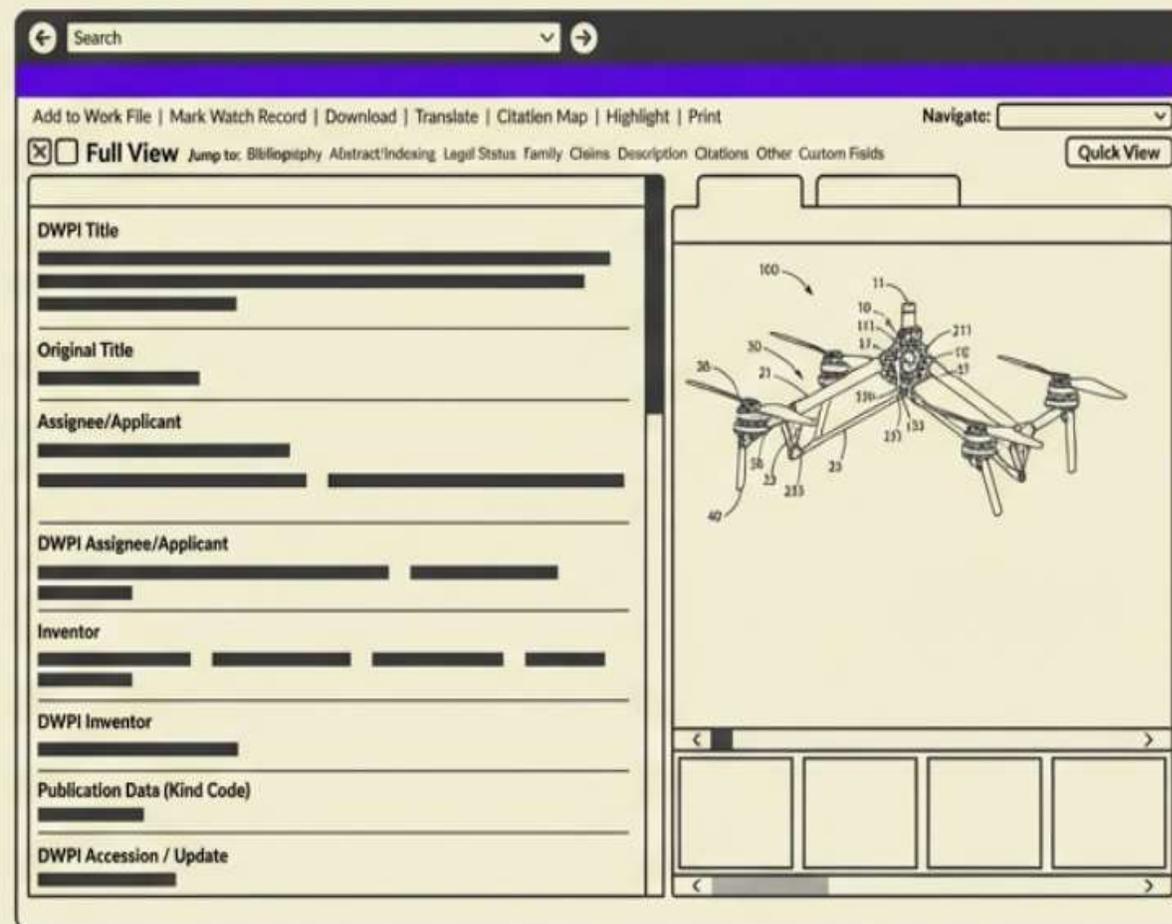
2. Thomson Innovation

Платформа для полного цикла анализа — от поиска до поддержки принятия решений.



3. Web of Science

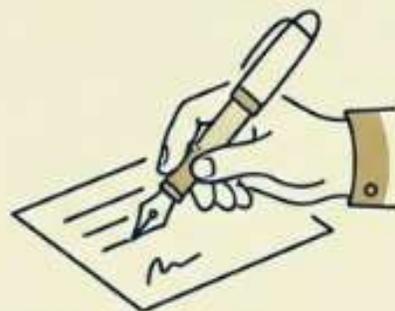
Отслеживание научных публикаций и их связей с патентами.



DWPI: Экспертная обработка и преодоление языкового барьера



Исходный патент



Рейтинг и Перевод



Глобальный индекс

Переписывание (Rewriting)

Оригинальные рефераты полностью переписываются на английский язык, чтобы раскрыть суть изобретения (новизна, применение).

Стандартизация

Имена заявителей (университетов РК) приводятся к единому коду правообладателя для точности статистики.

Глубокая индексация

Присвоение кодов классификации: CPI (Химия), EPI (Электротехника), EngPI (Инженерия).

Сводный обзор: Индексация патентов РК и ЕАПО

ПРОБЛЕМА: Научное сообщество РК не всегда может полноценно отслеживать собственные разработки. 70–90% технической информации содержится только в патентах.

DERWENT (DWPI)

Тип: Коммерческая / Поисковая

Данные: Заголовки и рефераты, переписанные экспертами на английский язык.

Польза для РК: Привлечение инвестиций, видимость для глобального рынка, FTO.



PATSTAT (EPIV)

Тип: Статистическая

Данные: Библиография и цитирование (1782–2021 гг.).

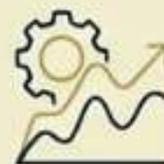
Польза для РК: Макроэкономический анализ эффективности инновационной политики.



СТАТИСТИКА РК

Лидеры по разделам МПК:

1. Химия и Металлургия (~21%)
2. Потребности человека (~18%)
3. Транспортирование (~18%)



ВЫВОД: Интеграция в глобальные индексы — единственный путь избежать «изобретения велосипеда» и обеспечить конкурентоспособность казахстанской науки.



DOCUMENTS

RESEARCHERS

Search in: Derwent Innovations Index ▾

FIELDDED SEARCH

QUERY BUILDER

CITED PATENT SEARCH

COMPOUND SEARCH

Your search found no results

Check the spelling and/or broaden your search parameters

Inventor ▾

Example: Smith /

Temirzhanov

AZ X

+ Add row

+ Add date range

X Clear

Q Search

Smart socket, has PZEM 004T voltage and current sensor installed on memory microcircuit, and microcontroller installed with humidity and temperature sensors

Inventors OZHIKENOVA A K; **TEMIRZHANOV A A**

Patent Assignees OZHIKENOVA A K(OZHI-Individual)
TEMIRZHANOV A A(TEMI-Individual)

Derwent Primary Accession Number 2022-C1585U

Indexed 2025-03-20

Abstract NOVELTY - The socket has temperature and current sensors, a contactless relay and a socket control system connected together via internet and servers. A PZEM 004T voltage and current sensor is installed on a memory microcircuit. A microcontroller is installed with humidity and temperature sensors.

[Expand to show full abstract](#)

International Patent Classification H01L-027/00 Devices consisting of a plurality of semiconductor or other solid-state components formed in or on a common substrate
INFO 11861 [2]

Derwent Class Code(s) S01 (Electrical Instruments); T01 (Digital Computers)

Derwent Manual Code(s) S01-D01 MEASURING ELECTRIC VARIABLES - CURRENTS OR VOLTAGES [GENERAL]; S01-J09 OTHER INSTRUMENT DETAILS (INCL. VIBRATION DAMPING); T01-J08A EQUIPMENT SUPPORT PROCESSING

Patent Details

Patent Number	Publication Date	Main IPC	Week	Page Count	Language
KZ6549-Y	10 Dec 2021	H01L-027/00	202278	1	RUS

Application Details

Patent Number	Local Filing Number	Date
KZ6549-Y	KZ000648	28 Jun 2021

Priority Application Information and Date

Application #	App. Date
KZ000648	28 Jun 2021

Citation Network

In Derwent Innovations Index

0 Citing Patents

This record is from:

Derwent Innovations Index

Suggest a correction

If you would like to improve the quality of the data in this record, please [Suggest a correction](#)

Smart socket, has PZEM 004T voltage and current sensor installed on memory microcircuit, and microcontroller installed with humidity and temperature sensors

Inventors OZHIKENOVA A K; **TEMIRZHANOV A A**

Patent Assignees OZHIKENOVA A K(OZHI-Individual)
TEMIRZHANOV A A(TEMI-Individual)

Derwent Primary Accession Number 2022-C1585U

Indexed 2025-03-20

Abstract NOVELTY - The socket has temperature and current sensors, a contactless relay and a socket control system connected together via internet and servers. A PZEM 004T voltage and current sensor is installed on a memory microcircuit. A microcontroller is installed with humidity and temperature sensors.

[Expand to show full abstract](#)

International Patent Classification H01L-027/00 Devices consisting of a plurality of semiconductor or other solid-state components formed in or on a common substrate
INFO 11861 [2]

Derwent Class Code(s) S01 (Electrical Instruments); T01 (Digital Computers)

Derwent Manual Code(s) S01-D01 MEASURING ELECTRIC VARIABLES - CURRENTS OR VOLTAGES [GENERAL]; S01-J09 OTHER INSTRUMENT DETAILS (INCL. VIBRATION DAMPING); T01-J08A EQUIPMENT SUPPORT PROCESSING

Patent Details

Patent Number	Publication Date	Main IPC	Week	Page Count	Language
KZ6549-Y	10 Dec 2021	H01L-027/00	202278	1	RUS

Application Details

Patent Number	Local Filing Number	Date
KZ6549-Y	KZ000648	28 Jun 2021

Priority Application Information and Date

Application #	App. Date
KZ000648	28 Jun 2021

Citation Network

In Derwent Innovations Index

0 Citing Patents

This record is from:

Derwent Innovations Index

Suggest a correction

If you would like to improve the quality of the data in this record, please [Suggest a correction](#)

- 16 **Device for decolmation of filters and pre-filter area for extraction of minerals, has active element attached in cylindrical part, and tapered part connected with diffuser part, where diffuser part is provided with nozzle for feeding air**

1
Citing Patent

KZ27353-A4

Inventor : MAMYTBKOV G K

Assignee : MAMYTBKOV G K

Derwent Primary Accession Number : 2019-292449

...

- 17 **Cavitation jet for heat generation and fluid activation in hydraulic system, has Venturi tube provided with flow portion confuser that is fixed with active element, where active element is fixed on convergent portion by impeller**

3
Citing Patents

KZ27205-B

Inventor : MAMYTBKOV G K

Assignee : MAMYTBKOV G K

Derwent Primary Accession Number : 2019-297655

...

- 18 **Extraction of vanadium, comprises treating ore with sulfuric acid fed for leaching, vanadium sorption by resin from productive solutions and vanadium desorption**

KZ27169-A4

Inventors : MAMYTBKOV G K and KOZHAKMETOV S K

Assignees : MAMYTBKOV G K and HIGH TECHNOLOGIES INST LLC

Derwent Primary Accession Number : 2019-29673L

...

Спасибо за внимание !