



ТУЗОВА Светлана Юрьевна

Заместитель начальника Центра содействия опережающим технологиям, к.х.н.
Федеральный институт промышленной собственности (ФИПС)

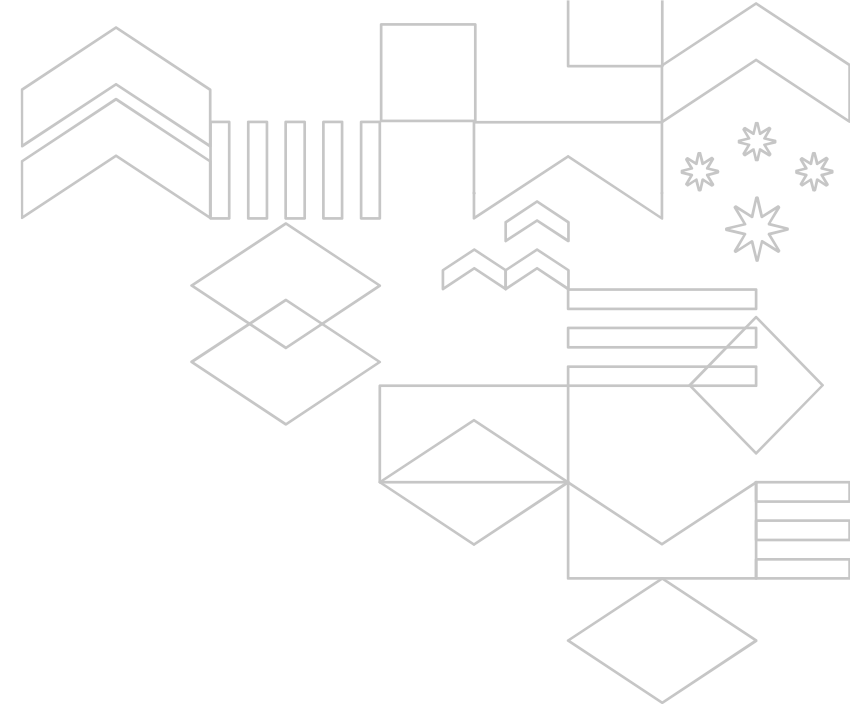
ПАТЕНТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ – КЛЮЧ К ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ПРОДУКТА

2024 г.



**ЦЕНТР СОДЕЙСТВИЯ
ОПЕРЕЖАЮЩИМ ТЕХНОЛОГИЯМ**

ФГБУ «Федеральный институт промышленной собственности» (ФИПС)
Россия, 125993, г. Москва, Бережковская наб., д. 30, корп. 1



ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ПРОДУКТА



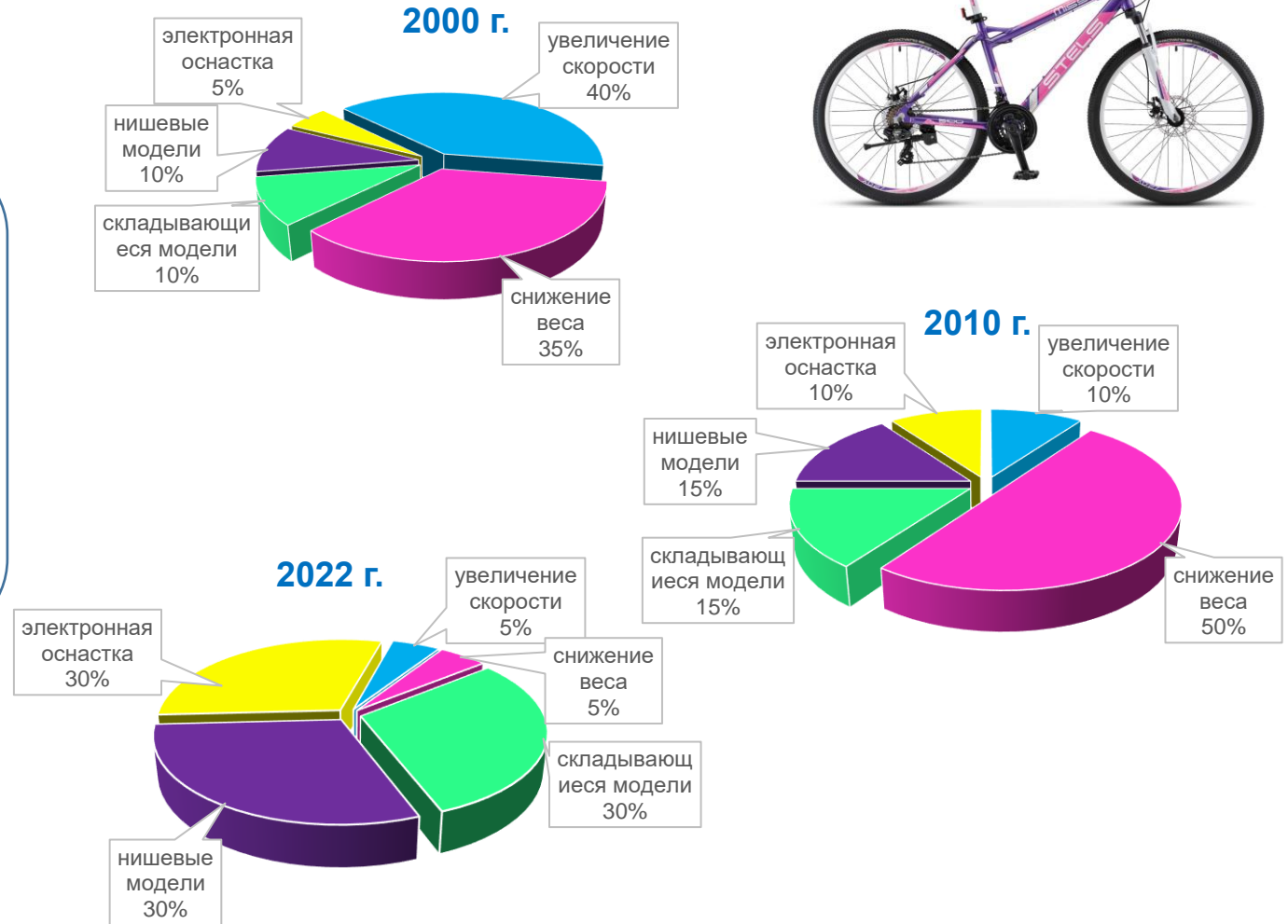
ВЛИЯНИЕ ТРЕНДОВ В ОТРАСЛИ

ОЦЕНКА ТРЕНДОВ В ОТРАСЛИ



75% технической информации находится в патентных документах*

В патентных документах подробно описываются составы; конструктивное выполнение созданных устройств и принцип их работы; технологии получения/изготовления со всеми возможными режимами и вариантами; последовательность выполняемых процедур; совокупность параметров и диагностических факторов и т.д.



*Источник: https://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/patents_for_researchers.pdf

АНАЛИЗ СИТУАЦИИ НА РЫНКЕ

РЕДИСПЕРГИРУЕМЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ ПОРОШКИ



Редиспергируемые полимеры (редиспергируемые полимерные порошки, РПП) - сухие порошки органических полимеров, не растворимые в воде, но способные при диспергировании в воде образовывать водные дисперсии

Основная область применения – сухие строительные смеси на основе неорганических вяжущих (ССС)



Содержание РПП в ССС
3-15% (приблизительная
емкость рынка РПП в РФ
около 4,5-22 кг/чел в год**)

Затраты на РПП
составляют до 80% от всех
затрат на сырье в ССС

Перспективы производства
большой части ССС
определяются наличием и
качеством РПП

Строительные смеси на основе неорганических вяжущих



Цементные составы



Шпатлевки



Шпатлевки для
заделки стыков ГКЛ



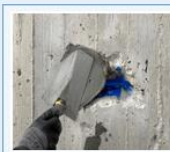
Наливные полы



Стяжки



Клеевые смеси



Ремонтные смеси



Смеси для систем
теплоизоляции



Клеи для плитки



Затирки для плитки



Штукатурки



Декоративные
строительные смеси



Кладочные смеси

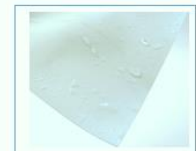


Гидрофобизаторы



«Сухие» краски

Другие области применения



Полиграфия



Бытовая химия



Фармацевтика



Агрехимия



Нефтедобыча

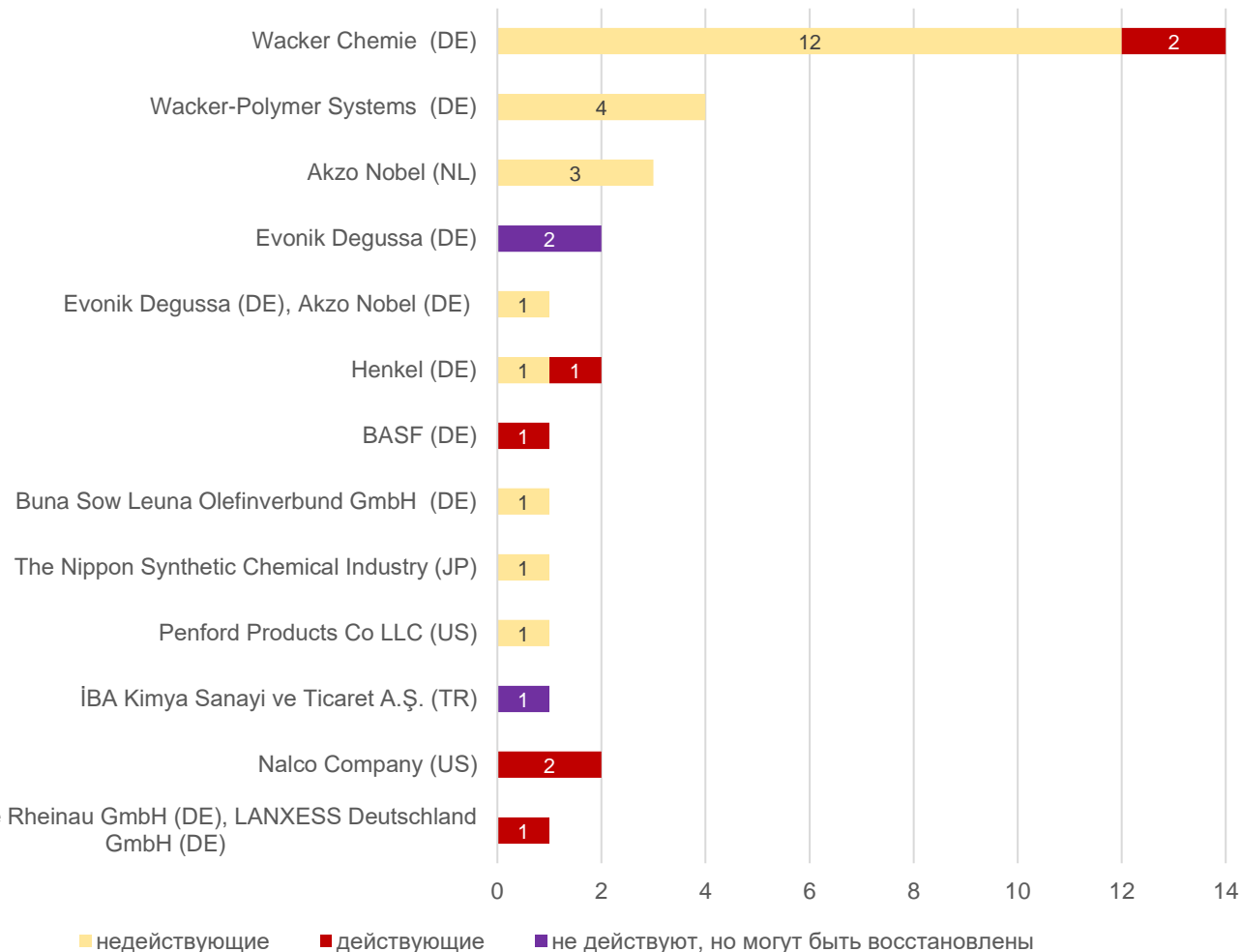


Косметика

АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОВ НА ТЕРРИТОРИИ РФ

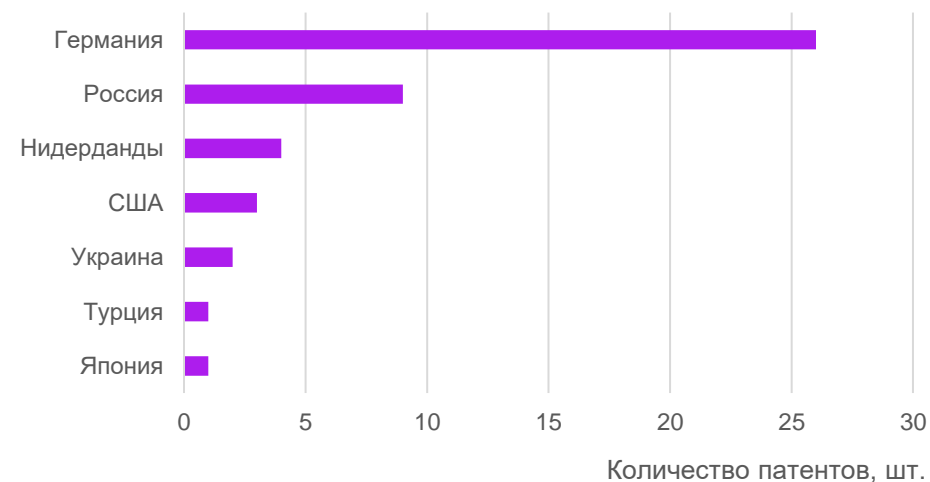


Патентование нерезидентов в РФ

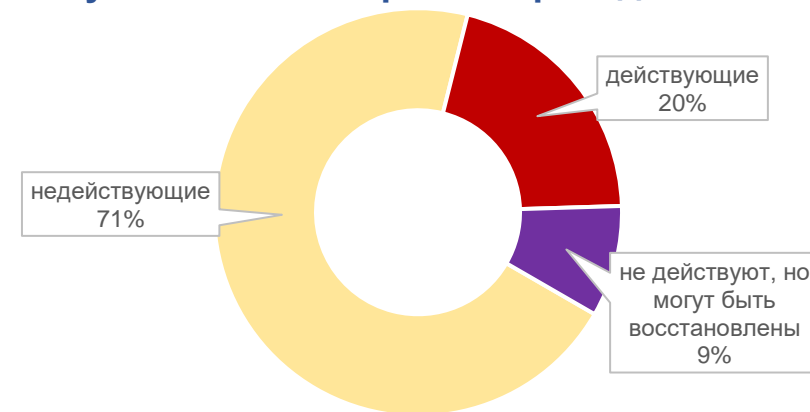


*Приведены данные на декабрь 2023 г.

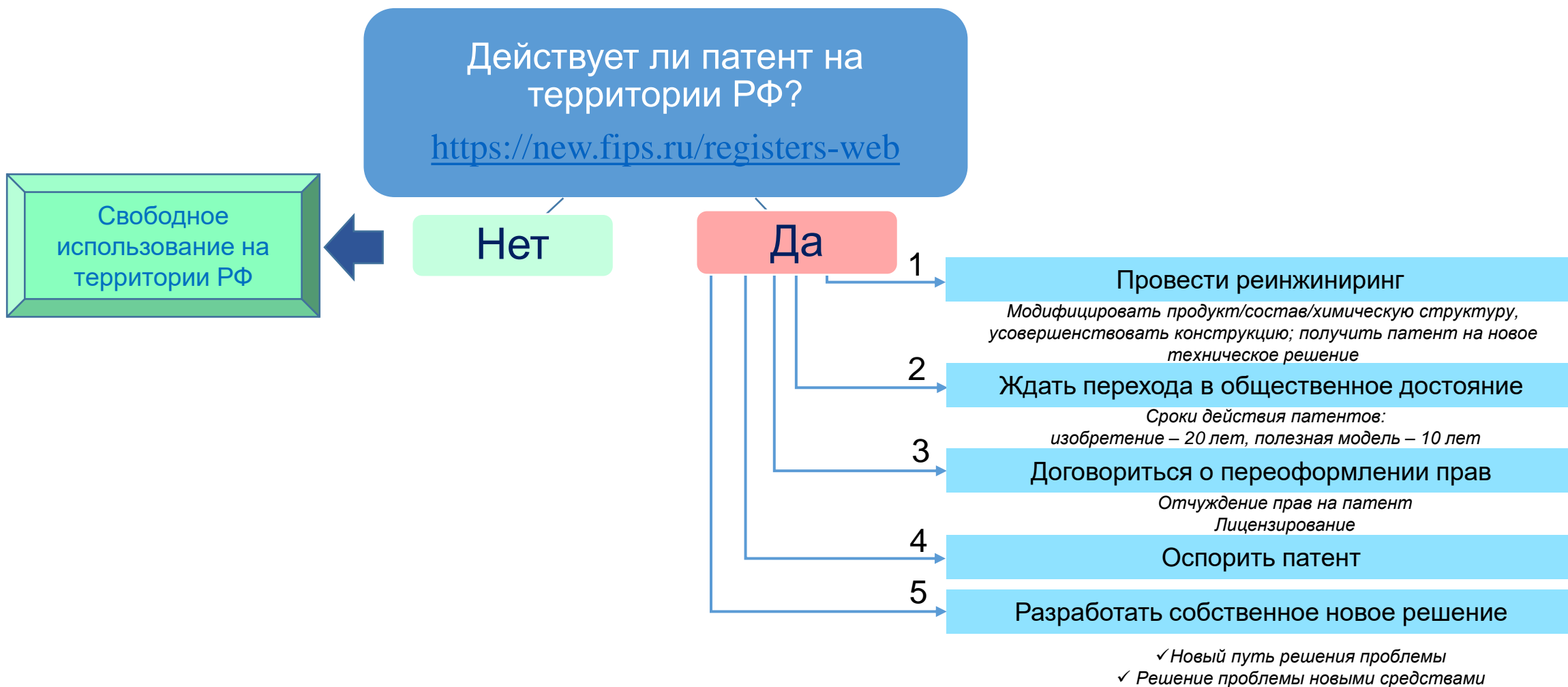
Патентообладатели в РФ по странам происхождения



Статус патентной охраны нерезидентов в РФ



ДЕЙСТВУЕТ ЛИ ПАТЕНТ НА ТЕРРИТОРИИ РФ?



АНАЛИЗ ВНУТРЕННИХ РЕСУРСОВ

ВИДЫ ИНФОРМАЦИОННО-ПАТЕНТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СООТНЕСЕНИИ СО СТАДИЯМИ ПРОЕКТА



ФИНАНСОВЫЕ РИСКИ НЕПРОВЕДЕНИЯ ПАТЕНТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Стадии
проекта

Типы финансовых рисков

Разработка продукта

Финансовые затраты на разработку «велосипеда»

Финансовые потери из-за «утечки» плохо/не запатентованной технологии к конкурентам

Продажа продукта

Штрафы и компенсации из-за нарушения прав третьих лиц в отношении частей/элементов чужих запатентованных продуктов (п. 2 ст. 1358 ГК РФ)

Финансовые потери из-за несанкционированного копирования успешного продукта конкурентами

Снижение продаж продукта

Финансовые затраты на разработку «велосипеда» при реинжиниринге

Время

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РОССИЙСКИХ РАЗРАБОТЧИКОВ В ОБЛАСТИ ИС



Отсутствие ориентации разработки на потребности рынка



Публичное раскрытие идеи до ее патентования



Незнание основ управления ИС

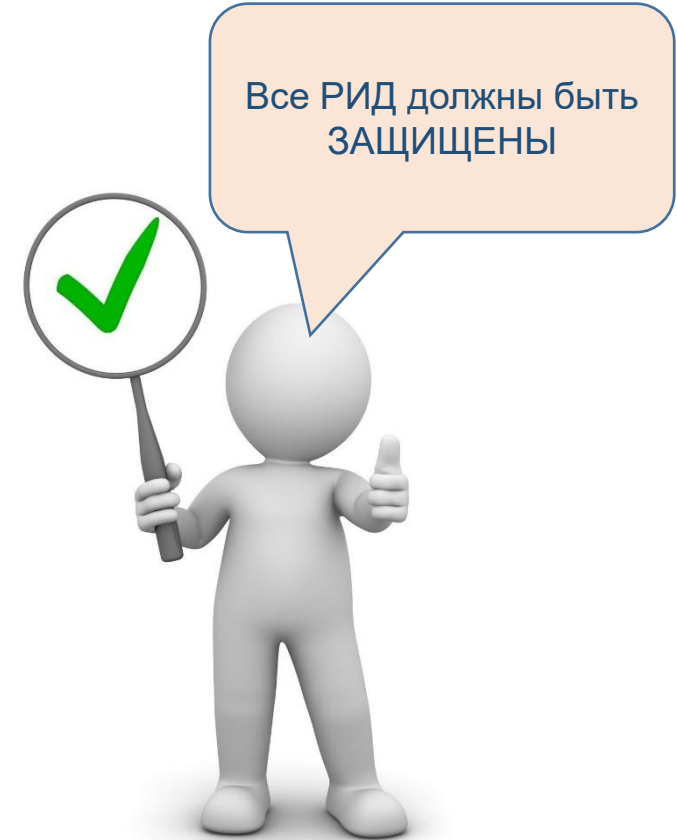


Отсутствие умения правильного выбора и описания объекта охраны



Отсутствие отслеживания ИС конкурентов

РАЗРАБОТКА НОВЫХ ПРОДУКТОВ



ОХРАНА РАЗРАБОТКИ: ПАТЕНТНАЯ И В РЕЖИМЕ НОУ-ХАУ

Патентная охрана

- В случае легкости выявления сторонними лицами технического решения
 - ✓ состава компонентов
 - ✓ конструктивных особенностей прибора и т.д.

Пример:

- Состав лакокрасочного материала
- Конструкция крыла летательного аппарата

Охрана в режиме ноу-хау

- В случае использования разработки внутри хозяйствующего субъекта, что обусловлено специфическими корпоративными требованиями
- В случае сложности выявления сторонними лицами технического решения (техническое решение не очевидно) сложной технологии получения продукта и т.д.

Пример:

- Технология получения основного компонента лекарственного препарата

Препарат гормональной терапии Премарин разработан в 1942 г.

В режиме ноу-хау охраняется технология получения основного компонента препарата – эстрогена, выделенного из мочи беременной кобылы.

Спустя десятки лет после истечения срока действия патента производителю удается оставаться единственным производителем препарата.



ВЛИЯНИЕ ИС НА КОМПАНИЮ

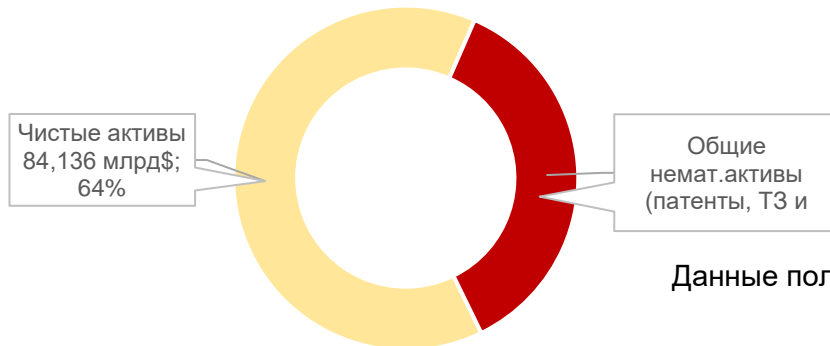
Деловая репутация компании - это инструмент и показатель преобразования интеллектуальной собственности предприятия в финансовые преимущества продукта, оцененные его целевыми потребителями, партнерами и конкурентами по бизнесу.



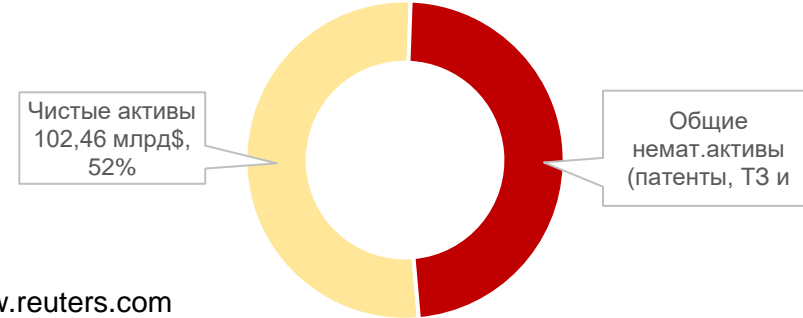
Нематериальные активы составляют до 90% стоимости S&P компаний.

Источник: <https://oceanomo.com/intangible-asset-market-value-study/>

Christian Dior



Pfizer



Данные получены с ресурса <https://www.reuters.com>



МСП, обладающие правами интеллектуальной собственности, приносят на 68% больше доходов, чем МСП, у которых их нет.

Источник: Intellectual property rights and firm performance in the European Union Firm-level analysis report, February 2021



Совокупная стоимость нематериальных активов таких компаний, как Apple, Alibaba, Alphabet, Amazon, Facebook, Microsoft и Tencent, составляет 5,1 триллиона долларов США, что сродни ВВП Японии

Источник: <https://www.reuters.com/article/sponsored/the-rise-of-intangibles-in-an-increasingly-complex-business-environment>



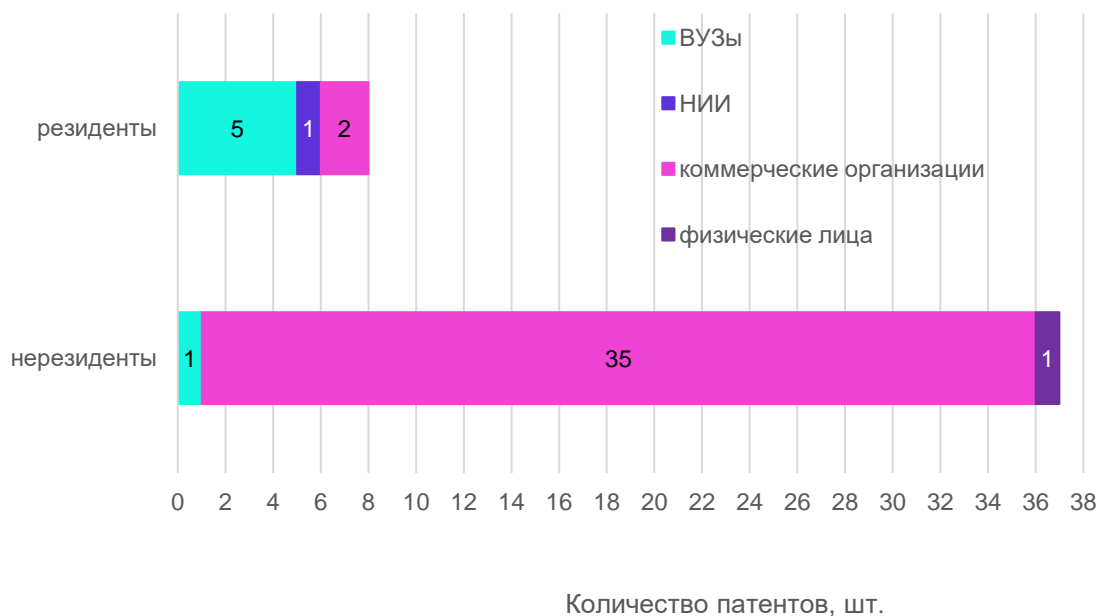
Что и как патентовать?

Где патентовать?

Когда патентовать?

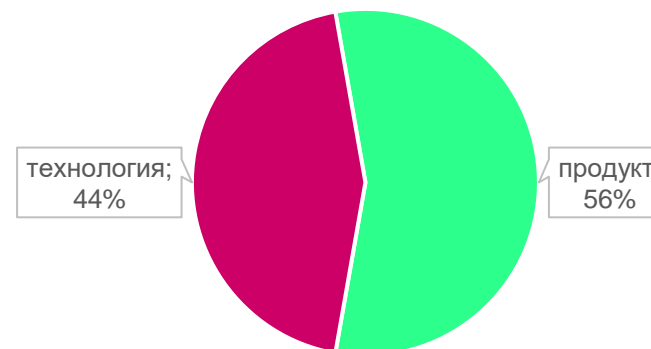
ПАТЕНТОВАНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ИНОСТРАННЫХ РАЗРАБОТЧИКОВ В РФ В ОБЛАСТИ СОСТАВОВ И ТЕХНОЛОГИЙ ПОЛУЧЕНИЯ РПП ЗА 30 ЛЕТ

Категории патентообладателей

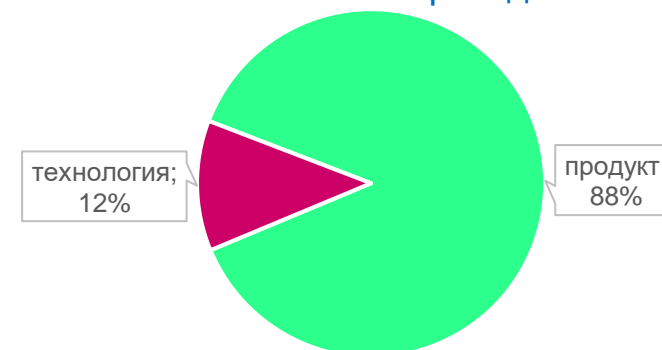


Объекты патентования

Патентование резидентов



Патентование нерезидентов



*Приведены данные на декабрь 2023 г.

ОШИБКИ ПРИ ПАТЕНТОВАНИИ

- Частичное раскрытие информации об изобретении до получения патента (конференции, научные статьи, информационные материалы выставок, информация на сайте компании и т.д.)
- Неверный выбор формы и объекта правовой охраны
- Охрана только части объектов разработки
- Совместная охрана состава и способа в одном патенте без необходимости объединения
- Избыточность охарактеризования технического решения
- Примеры реализации не содержат детального описания частного случая выполнения устройства
- Отсутствие рисунков на которых изображены кинематические, электрические или блок-схемы заявленных решений
- Включение в ограничительную часть формулы признаков, которые присущи наиболее близкому аналогу, но не присущи заявленному решению
- В описании скудная информация, которая не позволяет скорректировать формулу изобретения при запросах экспертизы

ЧЕГО СТОИТ ИЗБЕГАТЬ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ФОРМУЛЫ ИЗОБРЕТЕНИЯ

- Включения в формулу изобретения марок соединений без необходимости
- Включения в формулу изобретения аббревиатур/заводских маркировок материалов/деталей/элементов
- Указания конкретных соединений или способов/понятий вместо охарактеризования общим классом (предпочтительно использовать обобщения, (например, предпочтительно использовать на уровне свойства «инертный газ» вместо «аргон»; на функциональном уровне «крепежный элемент» вместо «клей» и т.д.) или альтернативных вариантов (например, «в качестве окислителя, используют вещество, выбранное из группы, включающей ..» или «способ включает механическое смешение или ультразвуковое диспергирование...»)
- Использования узких диапазонов или точечных параметров
- Ссылок на конкретный метод получения вещества/условий в случае, если вещества/условия можно получить и другими методами
- Включения описания стандартных методик
- Измерения объема/массы/размера негостированными средствами (например, «1 стакан сахара», «большое количество цемента» или «ролик большого диаметра»)
- Характеризовать неопределенными понятиями (например, «хороший цемент», «качественный клей»)
- Использования научного сленга

УЯЗВИМОСТИ ФОРМУЛЫ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Формула изобретения: *«Способ получения редиспергируемого полимерного порошка, состоящий в том, что в исходный компонент – каучук добавляют стабилизатор и перемешивают, отличающийся тем, что в качестве каучука используют каучук СКИ-3, модифицированный винилхлоридом в присутствии 70%-ного водного раствора гидропероксида трет-бутила при массовом отношении каучука к винилхлориду 95:5, а в качестве стабилизатора – неионогенное поверхностно-активное вещество ОП-10, которое берут в количестве 2 мас. % в расчете на каучук, полученную смесь выдерживают 1-2 часа при температуре 18-20 °С, после чего высушивают распылительной сушкой.»*

Уязвимые формулировки:

1. Включены конкретные марки каучука и поверхностно-активного вещества (СКИ-3 и ОП-10). Очевидно, что для технологии производства полимера торговые марки каучука и поверхностно-активного вещества не имеют значения. Для усиления патентной охраны можно предложить заменить марку каучука и поверхностно-активного вещества указанием их химической природы (класса соединений, которые могут быть использованы в данной технологии).
2. Указано конкретное соединение класса пероксидов - гидропероксида трет-бутила. Исходя из технологии процесса получения, можно предположить, что в данном случае для достижения результата могут быть использованы и иные пероксиды, а гидропероксид трет-бутила является лишь частным случаем. Таким образом, при использовании другого пероксида, патент может быть обойден конкурентами. В связи с этим в формуле изобретения предпочтительно указывать признак «пероксид» вместо «гидропероксид трет-бутила» с указанием нескольких возможных пероксидов.
3. Используются точечное соотношение компонентов:
 - Каучука к винилхлориду 95:5. Данное соотношение предпочтительно заменить диапазонами соотношений поскольку при массовом отношении каучука к винилхлориду 94:6 требуемый результат, вероятно, тоже может быть достигнут. Таким образом, в случае использования диапазона, близкого к указанному, третьи лица, используя соотношение 94:6, не будут нарушать патент.
 - 2% неионогенного ПАВ. Как и в предыдущем случае введение ПАВ в количестве, близком к указанному (например, 2,1%), не нарушает патент. Предпочтительно указывать диапазон количества вводимого ПАВ.
 - 70% водного раствора. Как и в предыдущем случае использование гидропероксида трет-бутила с концентрацией выходящей за указанную в меньшую или большую сторону, не нарушает патент. Предпочтительно указывать диапазон концентраций.
4. Указан узкий температурный диапазон получения продукта (18-20°С). Представляется целесообразным расширить температурный диапазон как в меньшую, так и в большую стороны (что в свою очередь может повлечь и необходимость расширения временного диапазона) для усиления патентной охраны технологии.
5. Указывается процесс высушивания полимера методом распылительной сушки. В тоже время в описании отмечено, что для получения продукта может использоваться как распылительная сушка, так и сублимационная сушка, сушка в псевдооживленном слое или термическая сушка с последующим измельчением. Таким образом, в формуле изобретения предпочтительно указать признак «сушка» вместо «распылительная сушка».
6. Отсутствует комплексная охрана разработки с использованием объектов разного вида:
 - Рассматриваемая формула изобретения защищает исключительно процесс производства, что целесообразно только в том случае, если патентуют новый способ получения известного коммерческого продукта. В случае, если получен новый по составу продукт (например, иная химическая структура, состав компонентов, состав/толщина/количество слоев многослойной частицы порошка и т.д.), представляется целесообразным запатентовать также и состав продукта.
 - В описании патента охарактеризована новая модификация устройства для сушки продукта распылением, но она не получила правовую охрану. В случае, если устройство имеет какие-либо конструктивные особенности для реализации процесса сушки, это можно было бы подробнее раскрыть в описании и получить также патент на объект – устройство для осуществления способа сушки распылением.

ОСНОВНЫЕ МОМЕНТЫ

В первую очередь необходимо патентовать ключевую (базовую) технологию, а затем ее частные формы использования

В заявке описывается разработка с различными вариантами ее выполнения (состав, отдельные детали, технологии получения/выполнения и др.), учитывая возможность дальнейшей модификации и усовершенствования

В случае, если разработка состоит из нескольких новых частей/элементов/фрагментов, охране подлежат каждый элемент, входящий в разработку во избежание копирования третьими лицами

Патент действует исключительно на территории того государства, которое выдало соответствующий патент, таким образом при выводе продукта на зарубежный рынок целесообразно запатентовать его на территории государства, где планируется его коммерциализация

СТРАТЕГИЯ ПАТЕНТОВАНИЯ РАЗРАБОТКИ



5 ЭТАП

- Применение соединения/композиата в составе какого-либо материала

4 ЭТАП

- Состав композита (основное соединение + вспомогательные)
- Способ получения композита
- Оборудование для получения композита

3 ЭТАП

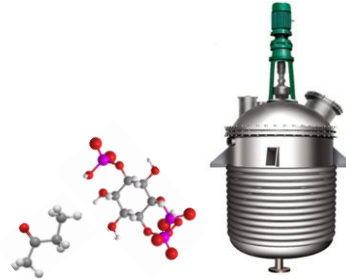
- Составы вспомогательных соединений/веществ
- Способы получения вспомогательных соединений/веществ
- Оборудование для получения вспомогательных соединений/веществ

2 ЭТАП

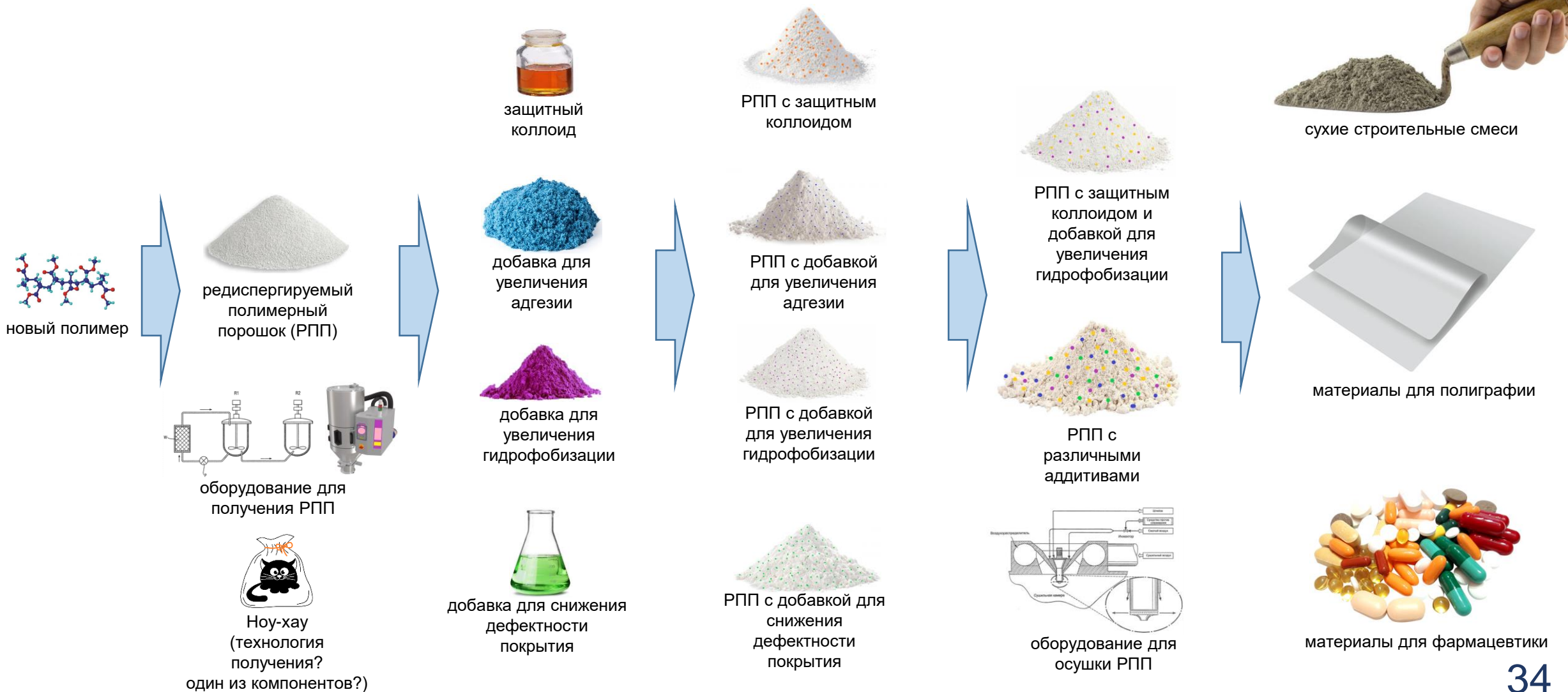
- Способ получения ключевого соединения/вещества
- Оборудование для получения ключевого соединения/вещества

1 ЭТАП

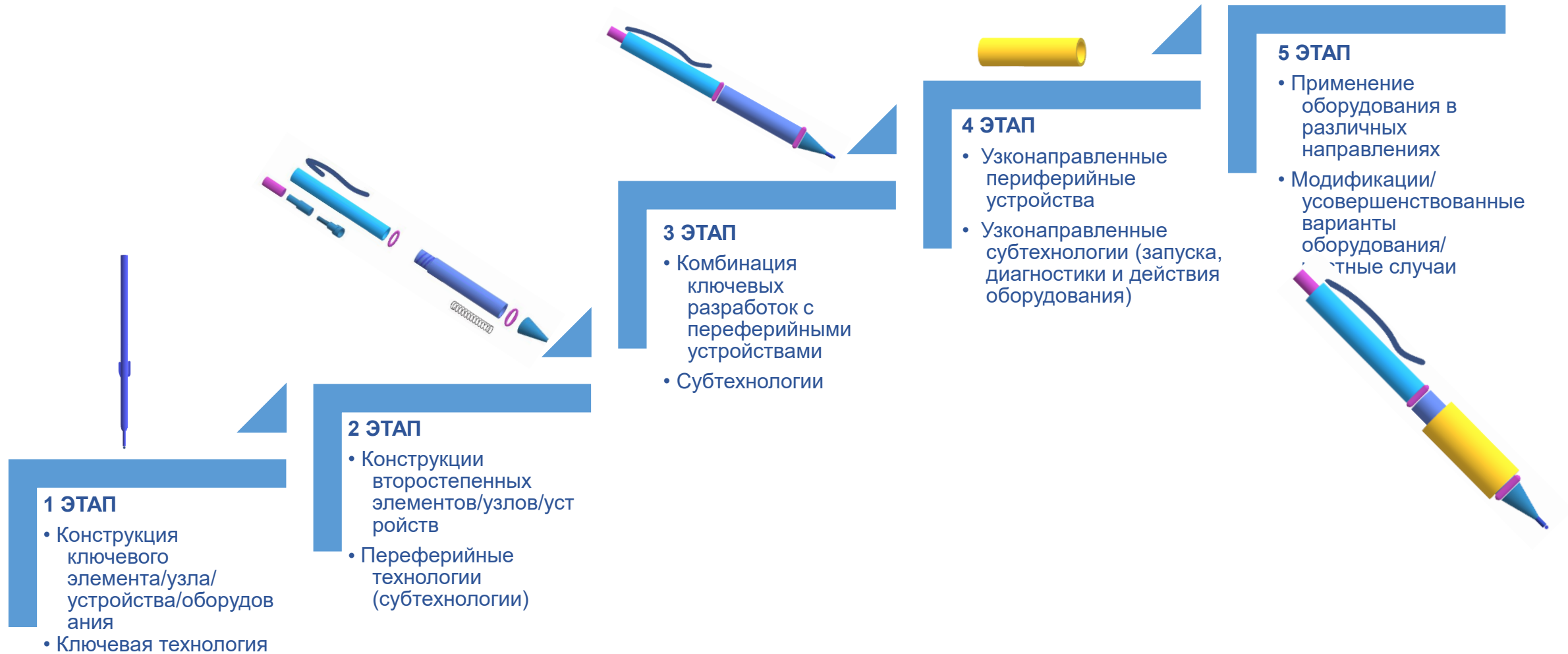
- Состав ключевого соединения/вещества/материала



ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ И ЗАЩИТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ПРОДУКТА НА РЫНКЕ (НА ПРИМЕРЕ РЕДИСПЕРГИРУЕМЫХ ПОЛИМЕРНЫХ ПОРОШКОВ)

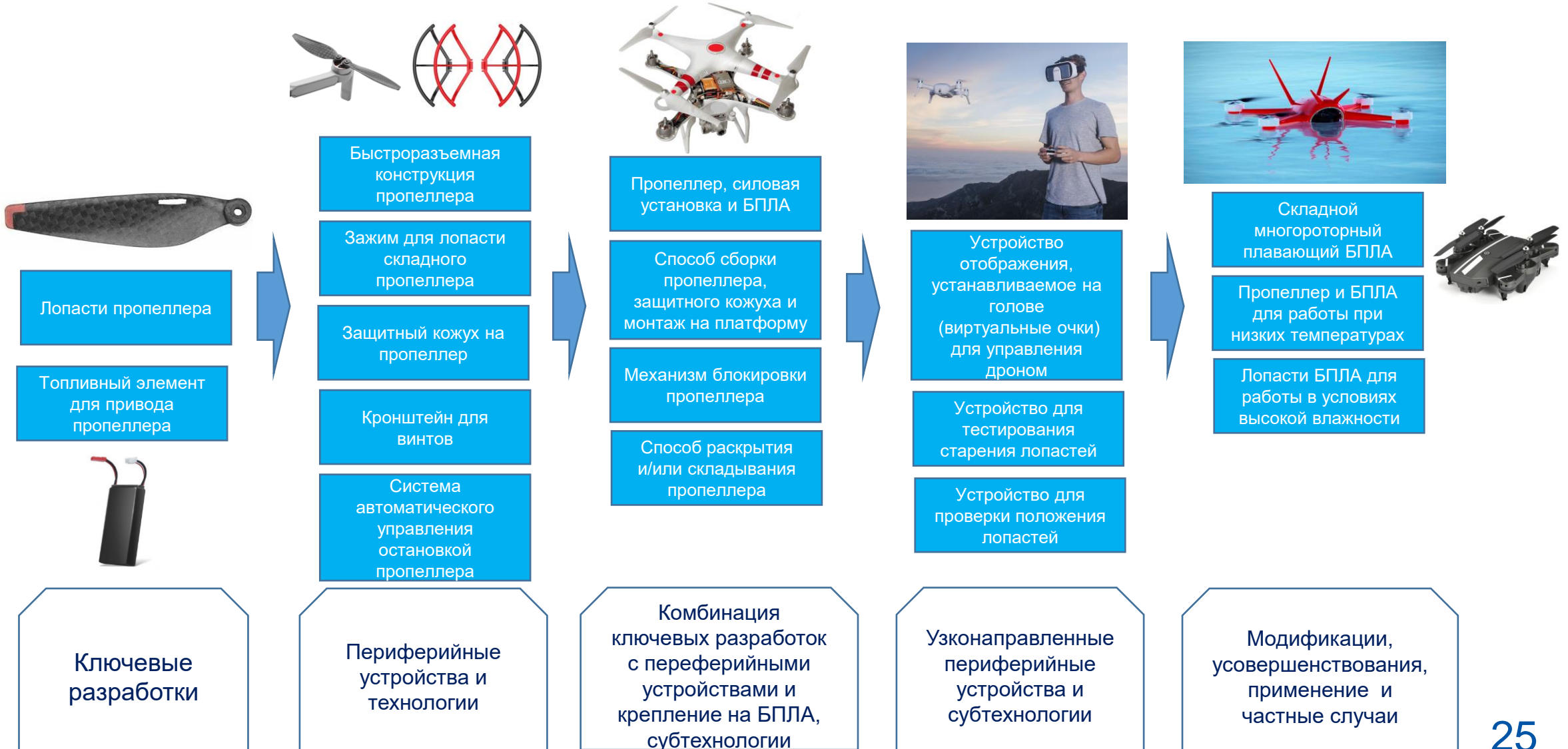


СТРАТЕГИЯ ПАТЕНТОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ/ТЕХНОЛОГИИ



СТРАТЕГИЯ КОМПЛЕКСНОГО ПАТЕНТОВАНИЯ

СКЛАДЫВАЮЩИЕСЯ ЛОПАСТИ БПЛА



СТРАТЕГИЯ КОМПЛЕКСНОГО ПАТЕНТОВАНИЯ

СИСТЕМА РАСПЫЛЕНИЯ БПЛА ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАБОТ



Импеллерный насос

- Узел выпуска жидкости
- Форсунка для распыления
- Метательная головка
- Наконечник насадки
- Фильтр сопла распылителя

- Система распыления
- Устройство для распыления и подвижная платформа БПЛА
- Импеллерный насос, система распыления и БПЛА
- Дозирующее устройство, насос и метод управлением
- Дозирующее устройство и узел выпуска жидкости

- Регулирование опрыскивания
- Централизация управления опрыскивания
- Оптимизация расхода жидкости
- Двойная насадка-удлиннитель Y-распылителя
- Электростатическая насадка

- Способ контроля засора головки
- Узел для опрыскивания хлопковых плантаций
- Узел опрыскивания корнеплодов
- Детская плавающая игрушка

Ключевые разработки

Периферийные устройства и технологии

Комбинация ключевых разработок с периферийными устройствами и крепление на БПЛА, субтехнологии

Узконаправленные периферийные устройства и субтехнологии

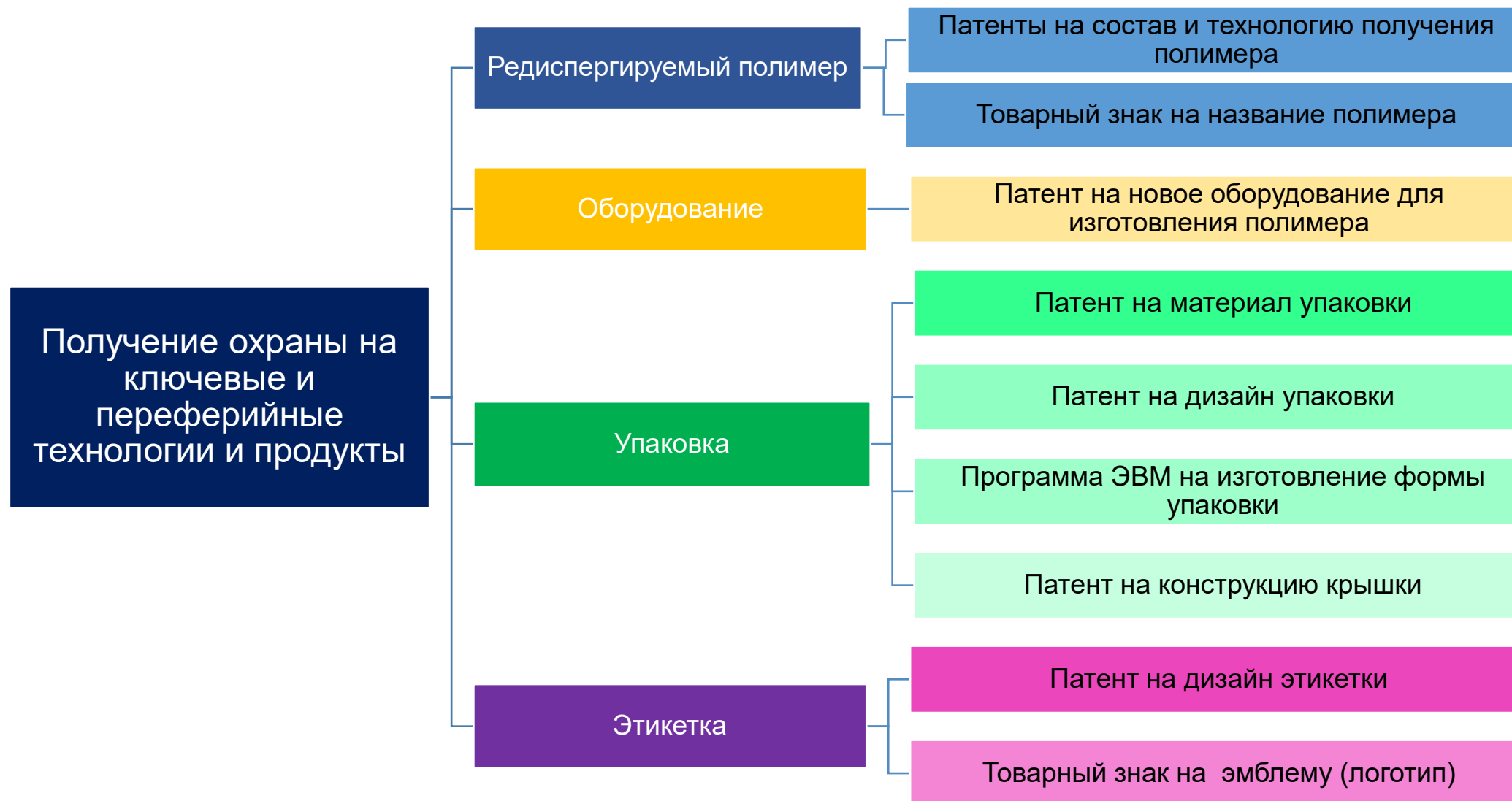
Модификации, усовершенствования, применение и частные случаи

СТРАТЕГИЯ КОМПЛЕКСНОГО ПАТЕНТОВАНИЯ

ФОТОГРАФИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО БПЛА



КОМПЛЕКСНАЯ ОХРАНА ТЕХНИЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ РПП



КОГДА НУЖНО ПАТЕНТОВАТЬ?



Ситуация I: идет разработка нового продукта, испытания лабораторного образца показали высокие технико-экономические преимущества с перспективой реализации продукта

Стратегия: Патентование на данной стадии необходимо, если

- есть вероятность **утечки** информации
- необходимо зафиксировать **приоритет** прорывной разработки
- необходимо доказать инвестору **новизну** разработки

Риски патентования:

- конечный продукт будет иметь несколько иные характеристики и понадобится получение нового патента
- конкуренты до выхода на рынок будут знать об идущих разработках и могут успеть разработать и вывести свой аналогичный продукт раньше

Ситуация II: разработан новый продукт, проведены маркетинговые исследования, определены каналы дистрибуции, продукт готов к выводу на рынок

Стратегия:

Патентование на данной стадии необходимо для

- **предотвращения несанкционированного копирования продукта**
- **захвата целевого рынка**

Выбор стран патентования

- страна производства
- страны сбыта продукта
- страны нахождения основных конкурентов

Риски патентования: отсутствуют

ВЕРНО ВЫСТРОЕННАЯ ПАТЕНТНАЯ СТРАТЕГИЯ ПОЗВОЛЯЕТ ИЗВЛЕЧЬ ИЗ ПРОДУКТА МАКСИМАЛЬНУЮ ПРИБЫЛЬ



Верно выстроенная патентная стратегия

Позволяет избежать финансовых потерь

Предотвращает потери из-за утечки информации при разработке продукта

Предотвращает потери из-за несанкционированного копирования готового продукта

Предотвращает потери из-за нападений патентных троллей

Повышает привлекательность продукта для инвесторов и партнеров

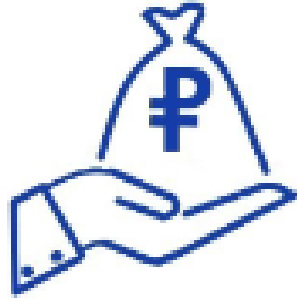
Ограничивает доступ на рынок конкурентам

Позволяет занимать целевые рыночные ниши

Позволяет получать доход от лицензирования/отчуждения патента

Формирует имидж компании и продукта, что позволяет повысить цену на продукт

ВЛИЯНИЕ НМА НА ПРОДУКТ



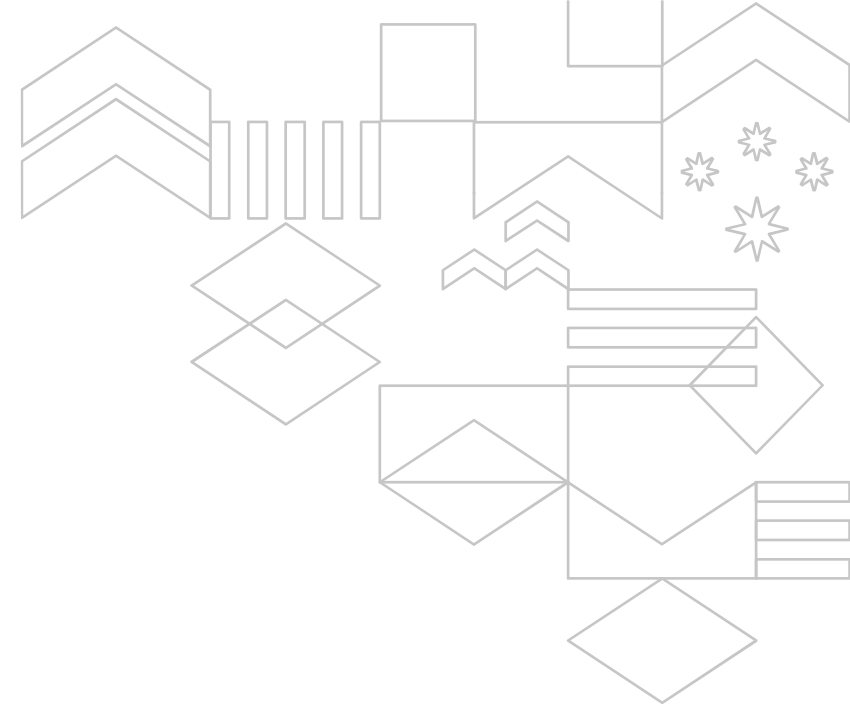
Треть стоимости покупаемой продукции приходится на нематериальные активы, такие как технологии, дизайн и бренды.



- ✓ Именно за НМА в значительной степени платит потребитель, когда покупает тот или иной товар.
- ✓ Именно НМА во многом определяет, какие компании добьются успеха на рынке, а какие нет.
- ✓ Доля нематериального капитала в *добавленной стоимости** составляет в среднем **31 %****, что почти в два раза больше доли материального капитала.

*Добавленная стоимость — это разница между конечной стоимостью и затратами на каждом этапе глобальной цепочки создания стоимости.

**Доклад ВОИС о положении в области интеллектуальной собственности в мире – "Нематериальный капитал в глобальных цепочках создания стоимости" http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/ru/wipo_pub_944_2017.pdf



С НАМИ НАДЕЖНО

**МЫ ГОВОРИМ С РАЗРАБОТЧИКАМИ И ПАТЕНТНЫМИ ВЕДОМСТВАМИ МИРА
НА ОДНОМ ЯЗЫКЕ**

Тузова Светлана Юрьевна
8 (495) 531-67-39
Svetlana.Tuzova@rupto.ru



**ЦЕНТР СОДЕЙСТВИЯ
ОПЕРЕЖАЮЩИМ ТЕХНОЛОГИЯМ**
ФГБУ «Федеральный институт промышленной собственности» (ФИПС)
Россия, 125993, г. Москва, Бережковская наб., д. 30, корп. 1

