



ВСЕРОССИЙСКОЕ
ОБЩЕСТВО
ИЗОБРЕТАТЕЛЕЙ И
РАЦИОНАЛИЗАТОРОВ



90 лет

в авангарде борьбы
за научно-технический
прогресс!

**Изобретательство и
интеллектуальная собственность
как драйвер развития страны,
территории, компании и личности**

**Антон Ищенко
к.э.н., генеральный директор ВОИР**

БОЛЬШЕ СОДЕЙСТВИЯ
ИНЖЕНЕРАМ!

БОЛЬШЕ ВНИМАНИЯ
РАБОЧИМ!

БОЛЬШЕ ЗАБОТЫ
ИЗОБРЕТАТЕЛЬСТВУ!

УВАЖАЕМЫЕ ДРУЗЬЯ!

Поздравляю Вас со знаменательным событием - 90-летием Всероссийского общества изобретателей и рационализаторов. Созданное в 1932 году, Общество объединило инициативных, увлеченных, талантливых людей, стремящихся внести свой вклад в укрепление отечественного научного, промышленного, инфраструктурного потенциала, в развитие страны.

Отрадно, что эти традиции творческого, созидательного труда продолжает нынешнее поколение инженеров, конструкторов, рабочих, специалистов. Реализация ваших уникальных идей и изобретений способствует повышению эффективности и конкурентоспособности предприятий и организаций, национальной экономики в целом.

Уверен, что глубокие знания и открытость всему новому – будут и впредь помогать Вам успешно воплощать в жизнь перспективные проекты, вовлекать в орбиту своей деятельности молодежь.

Президент России В.В.Путин
20 января 2022 года



Свыше 14 миллионов человек были членами ВОИР в конце 80-х годов XX века

На каждом промышленном предприятии СССР работало Бюро рационализации и изобретательства (БРИЗ), деятельность которых координировало ВОИР

По количеству изобретений СССР вышел в безоговорочное лидерство, опередив США, ФРГ, Японию, Великобританию и др. страны

ВОИР – самое массовое общественное объединение изобретателей в мире

ИСТОРИЯ



ВСЕРОССИЙСКОЕ
ОБЩЕСТВО
ИЗОБРЕТАТЕЛЕЙ И
РАЦИОНАЛИЗАТОРОВ

1932 год – на первом съезде принято решение о создании Всесоюзного общества изобретателей (ВОИЗ)

1958 год – создано Всесоюзное общество изобретателей и рационализаторов (ВОИР)

1991 год – создано Всероссийское общество изобретателей и рационализаторов (ВОИР)

2022 год – принята Программа развития ВОИР на 2023-2027 годы, принята новая редакция —Устава Общества

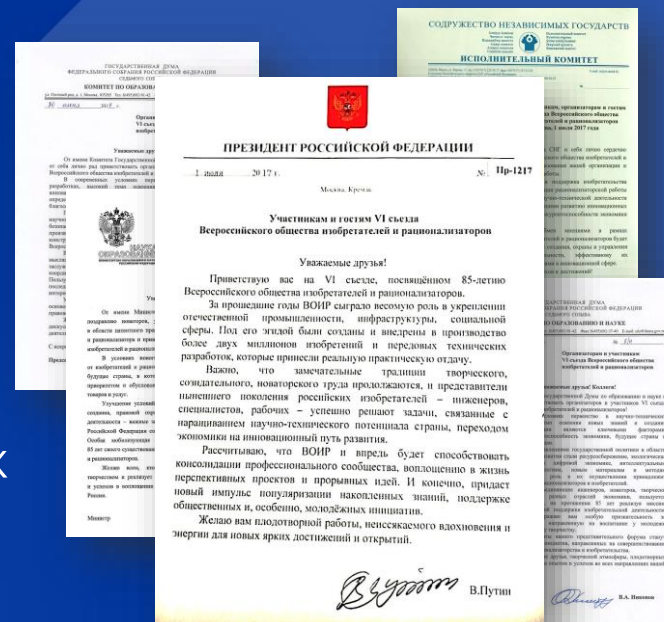
ВОИР сегодня

◆ Более 100 тысяч членов Общества

◆ Несколько миллионов граждан, лояльных к бренду ВОИР (оценочно)

◆ Региональные организации в 73 субъектах РФ

◆ Обновленная современная команда, состоящая из инноваторов, технологических предпринимателей, руководителей ведущих российских вузов, финансовых структур, политиков, ученых, инженеров, общественных и культурных деятелей



ВОИР сегодня



Михаил Валентинович Ковальчук
**Научный руководитель
ВОИР**

Президент НИЦ «Курчатовский
институт»,
д. ф-м.н, профессор, член-
корреспондент РАН



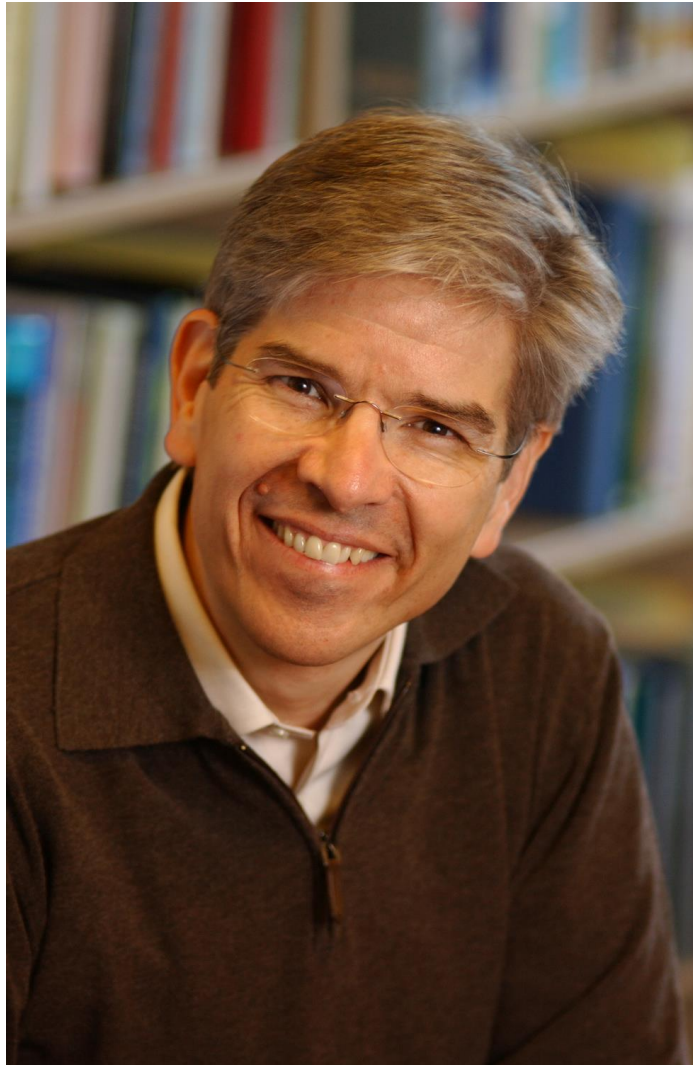
Владимир Михайлович Кононов
**Председатель ЦС
ВОИР**

Депутат ГД РФ, заместитель
председателя комитета
Государственной Думы РФ по
науке и высшему образованию,
д.п.н.



Антон Анатольевич Ищенко
**Генеральный директор
ВОИР**

Депутат ГД РФ 6-ого созыва, к.э.н.



Теория нового роста

**Пол Ромер,
лауреат Нобелевской премии 2018 года**

Если мы перестанем искать новые идеи, то наша способность к росту будет серьезно ограничена. Идеи, весь процесс открывания нового - вот что является причиной роста.

...никто не станет изводить свои собственные средства на воплощение новой идеи, если ему не будет обеспечено монопольное право на нее. Монопольное право ..., обеспеченное одной фирме патентами, подвигло другие фирмы по всему миру делать свои собственные открытия.

Новое часто кажется абсурдным

...Вы имеете в виду, что **надо сверлить** землю для того, чтобы найти нефть? Вы сошли с ума!
(Ответ на проект Edwin L. Drake в 1859 г.)



Да кого, к чертям, интересуют разговоры актеров?
(Реакция Warner Brothers — на использование звука в кинематографе, 1927 г.)

Летающие машины, весом тяжелее воздуха, невозможны! (Lord Kelvin — президент Королевского Общества Royal Society, 1895 г.)



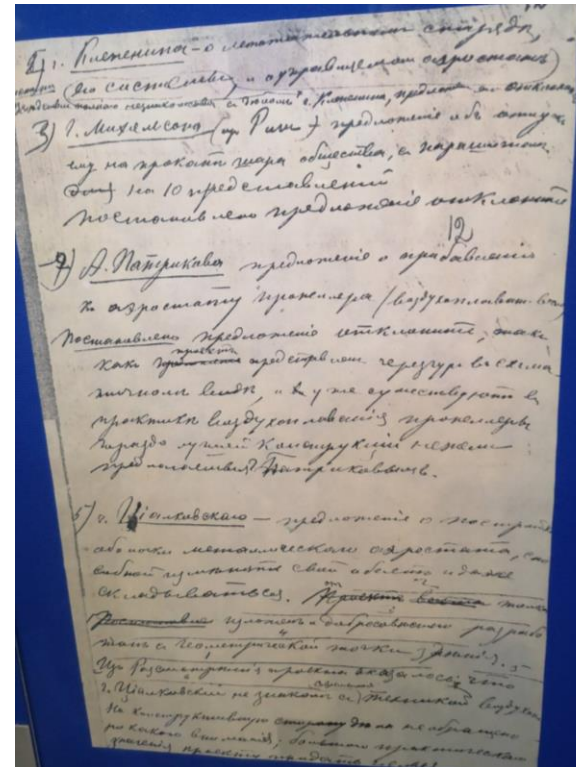
Сопротивление внедрению



«На автомобили не было
никакого спроса – его не бывает
ни на один новый товар»

«Успех – это 99% неудач»

Генри Форд



«При рассмотрении проекта
оказалось, что г. Циолковский
не знаком совершенно с
техникой воздухоплавания...
большого практического
значения проекту придать
нельзя»

Из протокола заседания
Технического Общества по
поводу работы
К.Э.Циолковского о
металлическом аэростате

Россияне – самая изобретательская нация

Союз Советских Социалистических Республик  Комитет по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР	О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ	383005
	Зависимое от авт. свидетельства № — Заявлено 18.V.1970 (№ 1445033/18-24) с присоединением заявки № — Приоритет — Опубликовано 23.V.1973. Бюллетень № 23 Дата опубликования описания 6.IX.1973	М. Кл. G 05b 19/42 УДК 621.523(088.8)
Автор изобретения	А. А. Горохов	
Заявитель	—	

МОСКОВСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ
УНИВЕРСИТЕТ



УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАДАНИЯ ПРОГРАММЫ
ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ КОНТУРА ДЕТАЛИ

Арсений Горохов,
изобретатель интеллектора
(1973 г) и строителя
пространственных рельефов
(1979 г)



Первый в мире мобильный телефон



**Леонид
Куприянович,
советский инженер и
изобретатель,
1957 г.**

Карманный **РАДИОТЕЛЕФОН**

В ПРОШЛОМ ГОДУ в нашем журнале (№ 8) была напечатана заметка о радиотелефоне, сконструированном молодым советским инженером Л. И. Куприяновичем. Новый телефонный радиоприемник позволял осуществлять беспроводную телефонную связь с помощью электромагнитных волн через специальную автоматическую телефонную радиостанцию (АТР), включаемую в городскую телефонную линию параллельно какой-нибудь абонентской точке.

Недавно автор изобретения внес дальнейшие усовершенствования в радиотелефон, благодаря чему

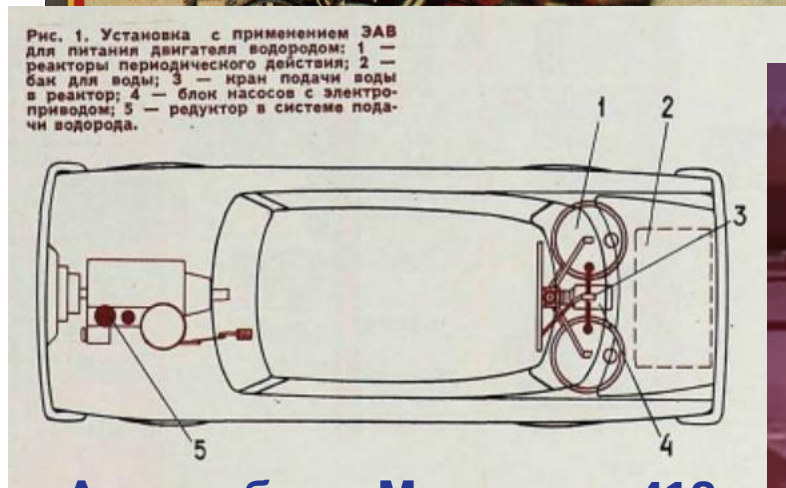
удалось значительно уменьшить его вес и размеры. Теперь аппарат имеет размер примерно двух сложенных вместе папиросных коробок, а вес его с 3 килограммов снизился до 500 граммов (вместе с источником питания). Благодаря этому новый аппарат может найти широкое применение не только на транспорте и в народном хозяйстве, но и в быту, для личного пользования.

Карманный радиотелефон позволяет с любого места не только вызывать абонента городской телефонной сети, но и «звонить» к нему по обычному телефонному аппарату. Конечно, для этого подвижному радиотелефонному аппарату должен быть присвоен определенный номер. При этом наборные интервалы вызова из АТС попадают на преобразователь, далее в перелатчик АТР, а отсюда по эфиру поступают на приемник карманного радиотелефона, где включают звонок, возвещающий о вызове.



Л. И. Куприянович со своим изобретением — карманным радиотелефоном.

Водородные технологии в СССР



Автомобиль Москвич — 412 на водороде, СССР, 1976 год



Важным импульсом к исследованию активных металлов в качестве ЗАВ явилась идея академика В.П. Бармина и профессора И.Л. Варшавского о создании двигателя, работающего на водороде, но без водорода на борту

Изобретательство и творческое мышление – главный потенциал России



Дэйл Доэрти,
Основатель движения
мейкерства, пионер интернета
«Изобретательство в решении проблем,
грамотное использование ресурсов –
здесь вам, русским, нет равных.»



Илон Маск о
российском ракетном
двигателе РД-180:

... «Конструкция у двигателя
потрясающая»



Forbes. Что сделало Samsung
инновационной компанией?

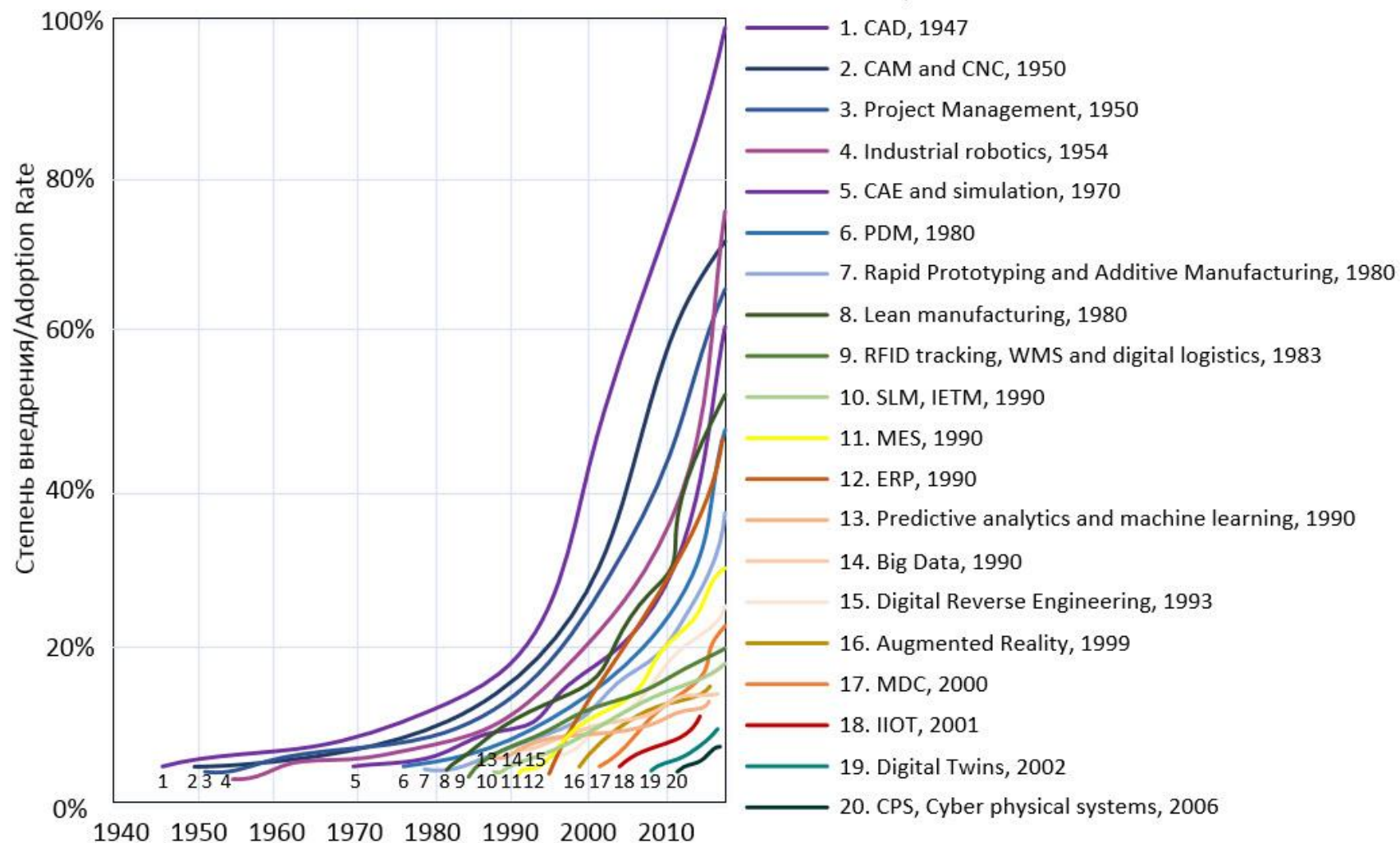
**ТРИЗ - Теория решения
изобретательских задач**

Диффузия промышленных и управленческих технологий

Повышается
доступность
промышленных
технологий

Снижается
себестоимость
производства

Диффузия промышленных технологий за 70 лет

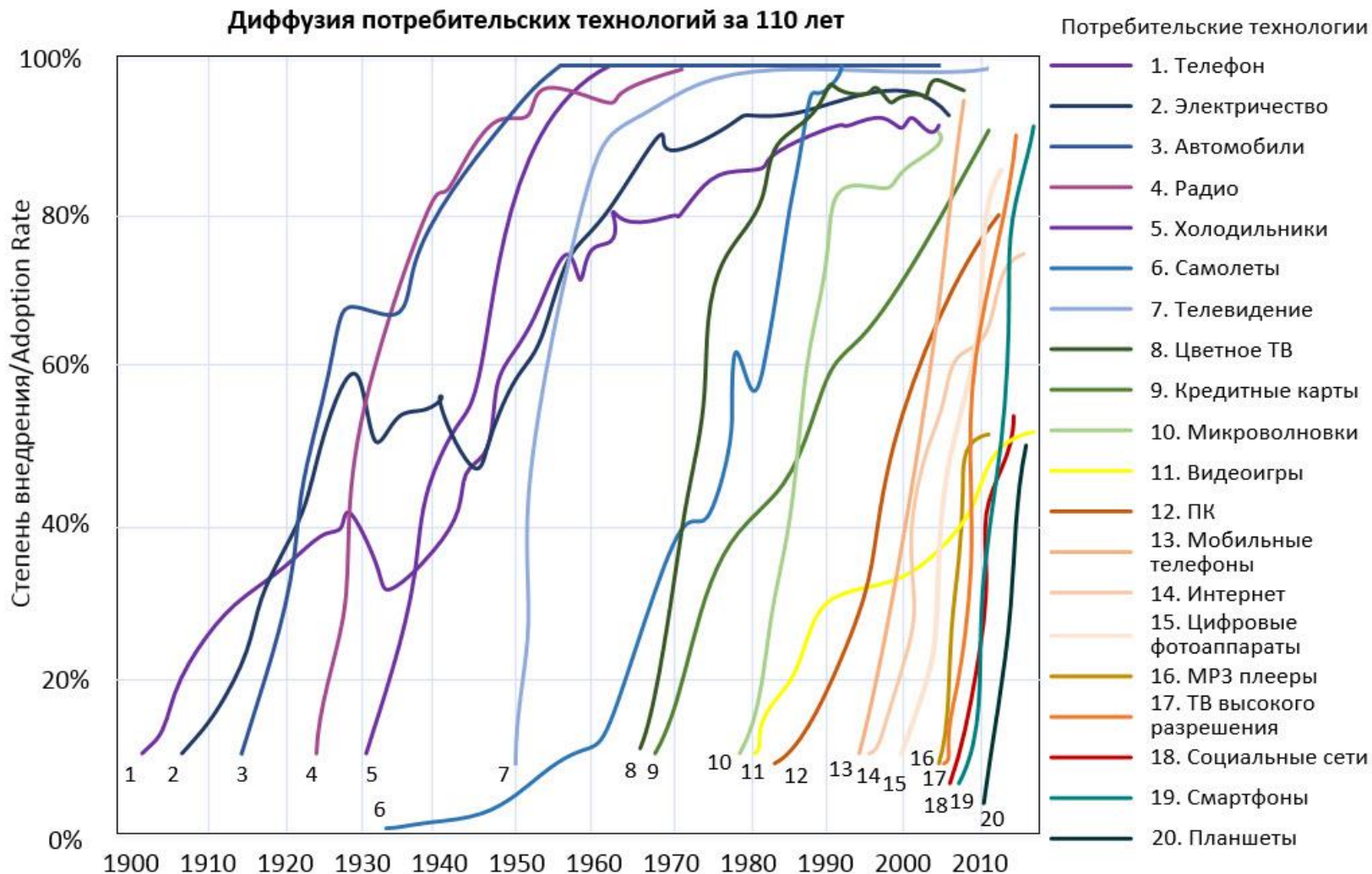


Диффузия потребительских технологий

Скорость диффузии технологий – это время, за которое технологии начинают активно использоваться большинством потребителей

ЧТО ВЛИЯЕТ НА СКОРОСТЬ ДИФфуЗИИ?

- Интернет
- Автоматизация и гибкость производства



РЕЗКОЕ ПАДЕНИЕ СТОИМОСТИ КЛЮЧЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Себестоимость беспилотного
летательного аппарата

2007 г - **\$ 100 000**

2022 г - **\$ 100**



Себестоимость смартфона
аналогичных характери

2007 г - **\$ 499**

2022 г - **\$ 10**



Себестоимость
промышленного робота

2007 г - **\$ 550 000**

2022 г - **\$ 20 000**



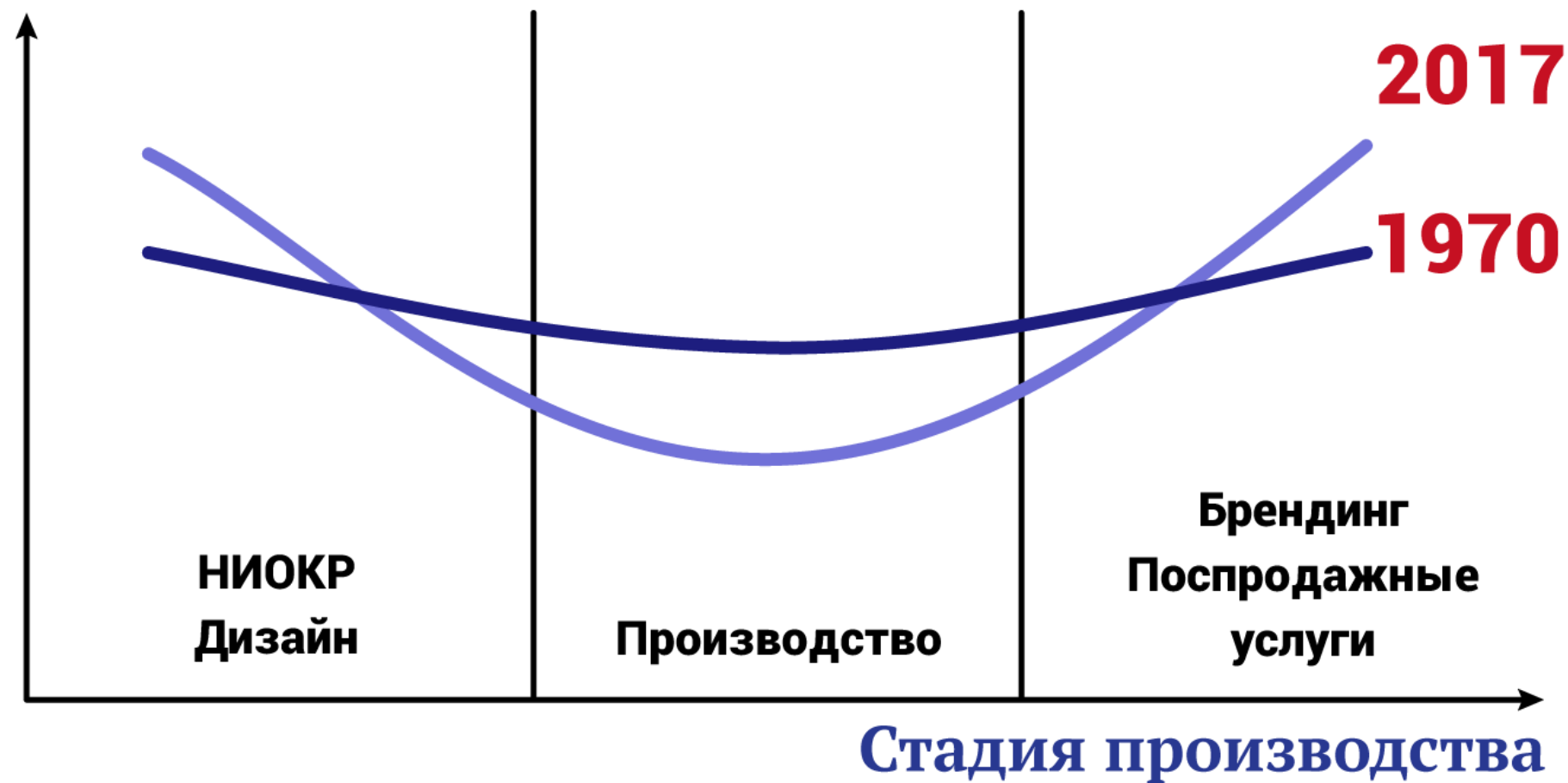
Себестоимость 1 кВт/ч
солнечной электроэнергии

1984 г - **\$ 30**

2022 г - **\$ 0.14**



Добавленная стоимость

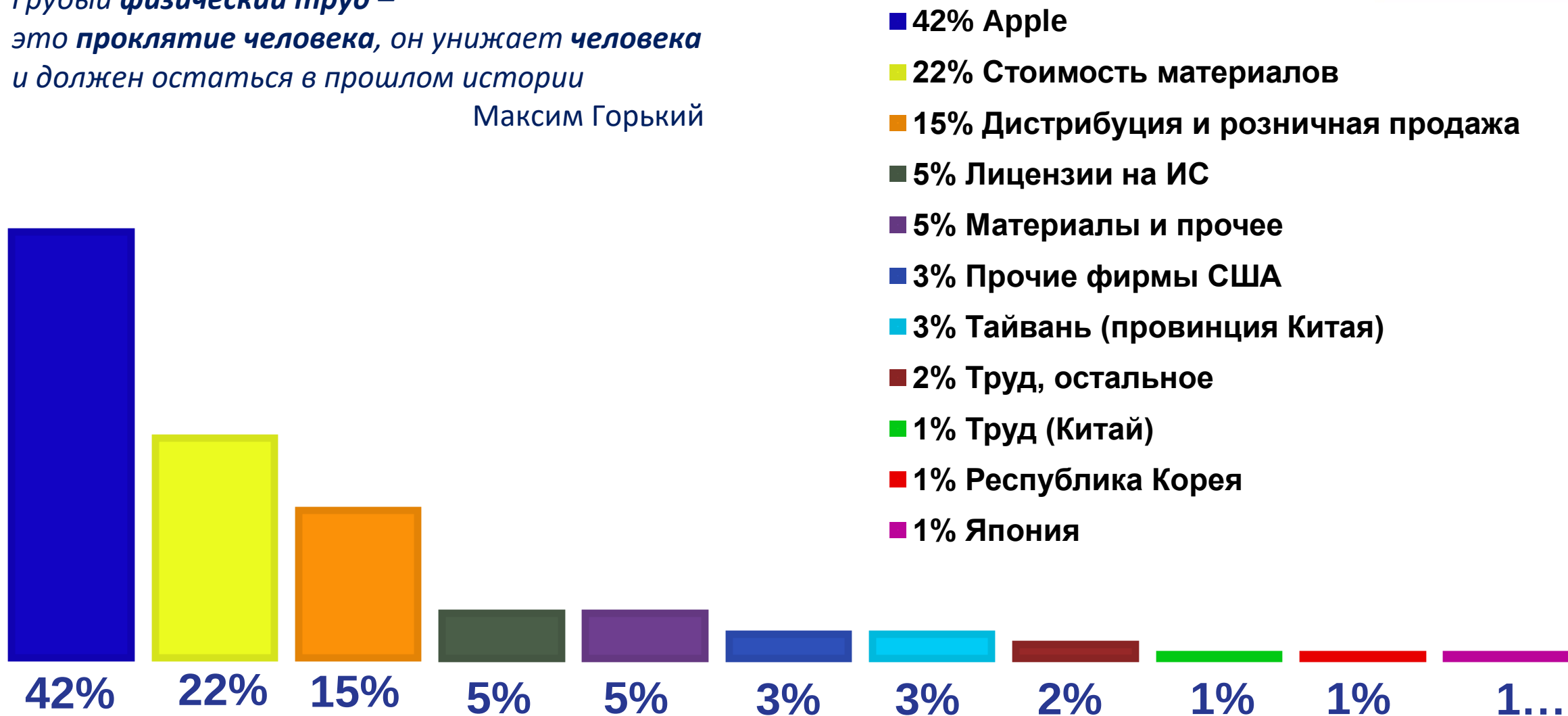


Источник: Доклад о положении в области интеллектуальной собственности в мире
«Нематериальный капитал в глобальных цепочках создания стоимости», ВОИС 2017 г.

Структура стоимости смартфона Apple iPhone 7

*Грубый физический труд –
это проклятие человека, он унижает человека
и должен остаться в прошлом истории*

Максим Горький



Источник: Доклад о положении в области интеллектуальной собственности в мире «Нематериальный капитал в глобальных цепочках создания стоимости», ВОИС 2017 г.

Потенциал капитализации ИС существенно выше производственного сектора



Свинка Пеппа
4,0 млрд долл

VS



0,17 млрд долл



0,55 млрд долл



3,5 млрд долл

Коммерциализация ИС.

Отставание от лидеров – наш потенциал роста

- По количеству заявок на изобретения по РСТ (в сравнении с КНР, 2021) **в 63,9 раза**
- По объему экспорта прав на объекты интеллектуальной собственности на душу населения (в сравнении с Швейцарией, 2019) **в 398 раз**

2788

долларов
на человека

Швейцария

358

долларов
на человека

США

7

долларов
на человека

Россия

Источники: Всемирная организация интеллектуальной собственности (WIPO), The World Bank, Интеллектуальная собственность России в цифрах (дайджест патентной активности российских исследователей), Минобрнауки РФ. РИЭПП, ФИПС, Российская наука в цифрах, ИСИЭЗ НИУ ВШЭ

Искусственная почва ZION



Производство и продажа ионитных субстратов
для выращивания растений ТМ ЦИОН
Технология ионитопоники

8 (800) 505-57-62

Бесплатная горячая линия!
с 9-00 до 20-00 по Москве



8 (495) 505-57-70

8 (495) 291-08-23 Оптовый отдел

О субстратах Применение Видео Сотрудничество Доставка Вопрос-Ответ Контакты Где купить? ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН OZON

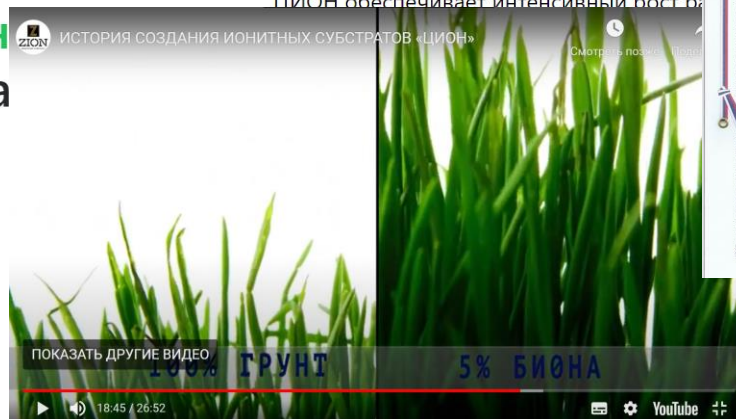


Натуральная **безнитратная** питательная добавка для выращивания растений

Ионитный питательный субстрат Цион (Zi) ионитопоники. Технология разработана с Национальной академии наук Беларуси.

ЦИОН обеспечивает интенсивный рост растений

Натуральная **без**нитратная питательная
добавка для выращивания растений



тений по технологии
органической химии

вой системы, повышает
роки созревания.
ожет использоваться
м основам (обеднённые
ая почва любого

проводной водой);
родный грунт;

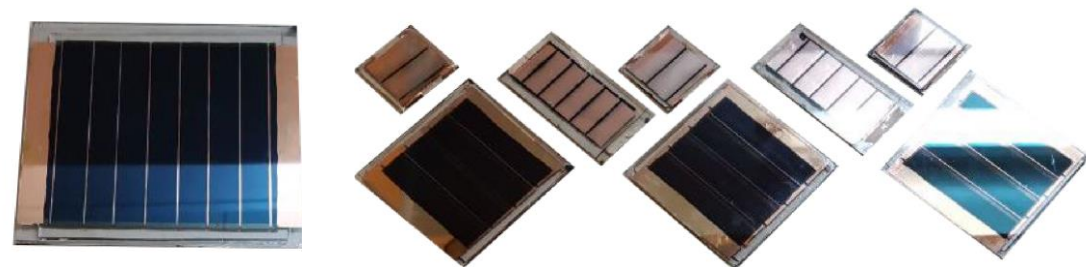
растений.

62772 от 16.11.2017 г.

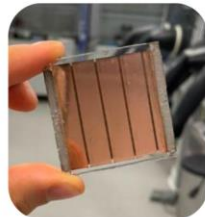
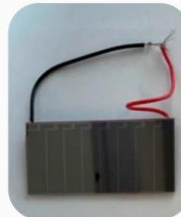


АВТОНОМНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ ДЛЯ БЕСПРОВОДНЫХ УСТРОЙСТВ – ПЕРОВСКИТНЫЕ СОЛНЕЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Перовскитные солнечные элементы достигли эффективности кремниевых фотопреобразователей (25% при ярком солнце). Энергетическая рентабельность перовскитных солнечных элементов (EROEI) рекордно высока, что обеспечивается низкой себестоимостью производства.



сравнение с
кремневыми
элементами

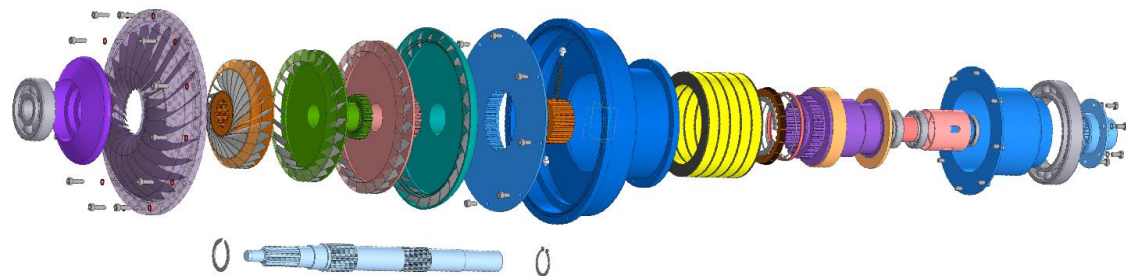
	 LASE перовскит	Panasonic α -Si
		
мощность мкВт/см ²	● 17.5	● 7.3
стоимость модуля \$	● 5.0	● 5.2
I_{sc} мкА/см ²	● 27	● 17
V_{oc} В	● 0.85	● 0.63

Выходные характеристики перовскитных солнечных элементов в 2,5 раза превосходят лучшие кремниевые решения.

Перовскитные солнечные элементы не имеют минимальной пороговой интенсивности света, обеспечивающей функционирование солнечного элемента, в отличие от кремниевых коммерческих фотопреобразователей. Выходные характеристики перовскитных солнечных элементов в 2,5 раза превосходят лучшие кремниевые решения в условиях низкого интенсивного света. Это открывает широкий диапазон эксплуатации не только на солнечных фермах, но и в условиях комнатного использования, а также в космосе.



ГИДРОДИНАМИЧЕСКАЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ ИЗОБРЕТАТЕЛЯ ОМАРОВА

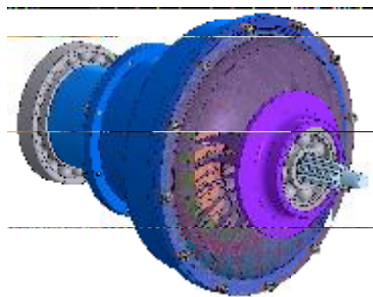
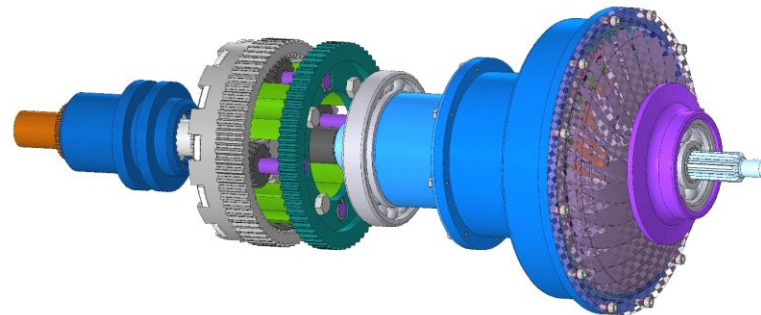


в 4 раза
легче
аналогов

в 3 раза
компактнее
аналогов

в 5 раз
проще по
конструкции
аналогов

Данная коробка легче подобных аналогов, существующих на данный момент в 3-4 раза, проще по конструкции в 5-7 раз, ремонтоспособна и имеет практически неограниченный ресурс, позволяет экономить топливо из-за отсутствия постоянно работающего гидронасоса высокого давления, отсутствия взаимодействующих деталей на прямой передаче, одна и та же коробка может работать в широком диапазоне мощностей двигателей, по габаритам меньше существующих автоматических коробок.ли ручном управляемом режиме.



Все детали собраны в общем корпусе, установленном, как правило, в картере маховика двигателя. Конструктивным отличием данной коробки от аналогов является совмещение функций гидротрансформатора и автоматической коробки передач в одном корпусе.



АРКТИЧЕСКИЙ КОНТЕЙНЕРОВОЗ «ICE NEEDLE» И ЛЕДОКОЛ «ПОМОР-ВОИР» ДЛЯ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ТРАНСПОРТНОГО КОРИДОРА



12 узлов
расчетная скорость
прохождения
контейнеровоза
в арктических льдах
толщиной 2,5 метра

На 40%
экономия топлива и
снижение вредных
выбросов
контейнеровоза
и каравана судов

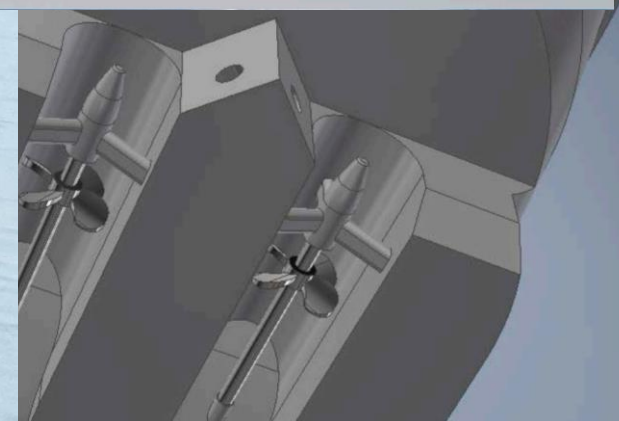
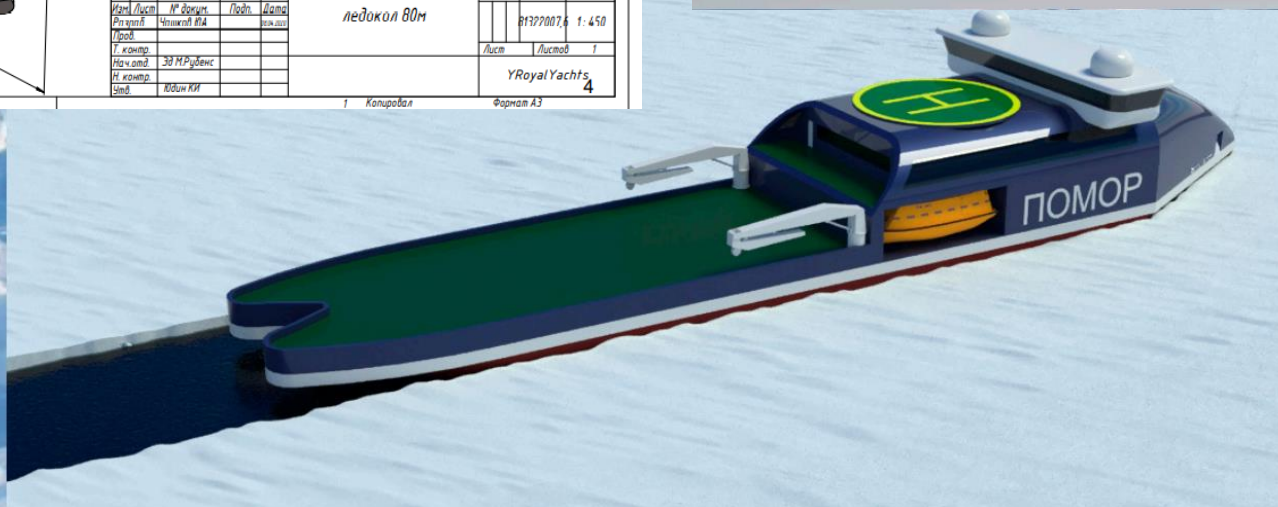
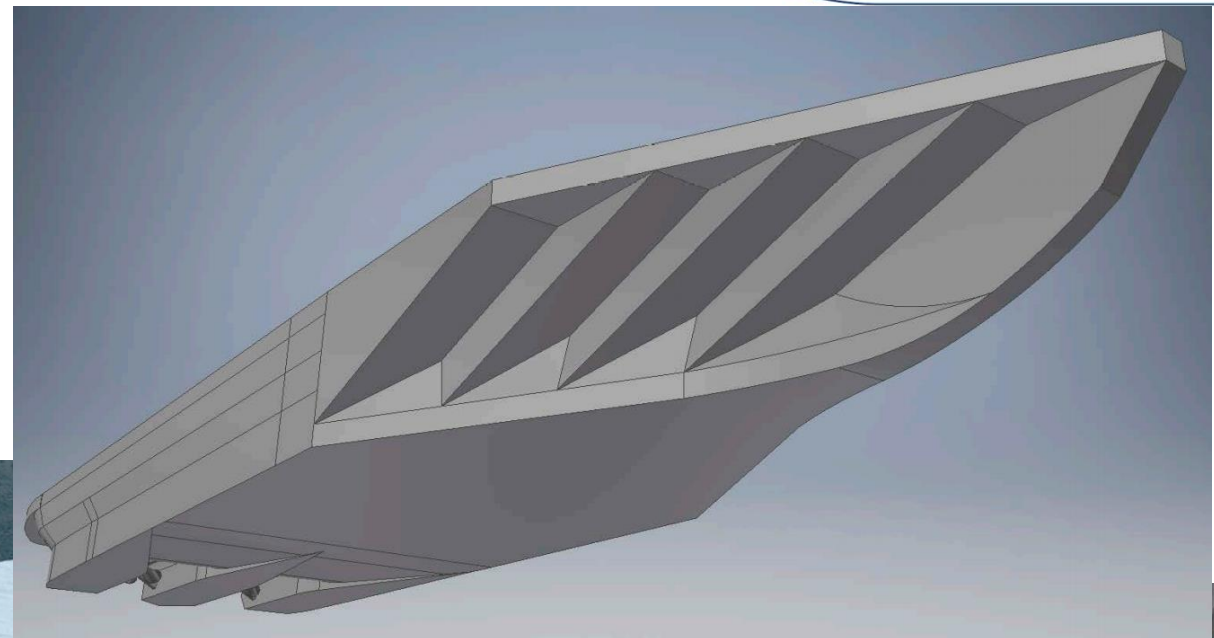
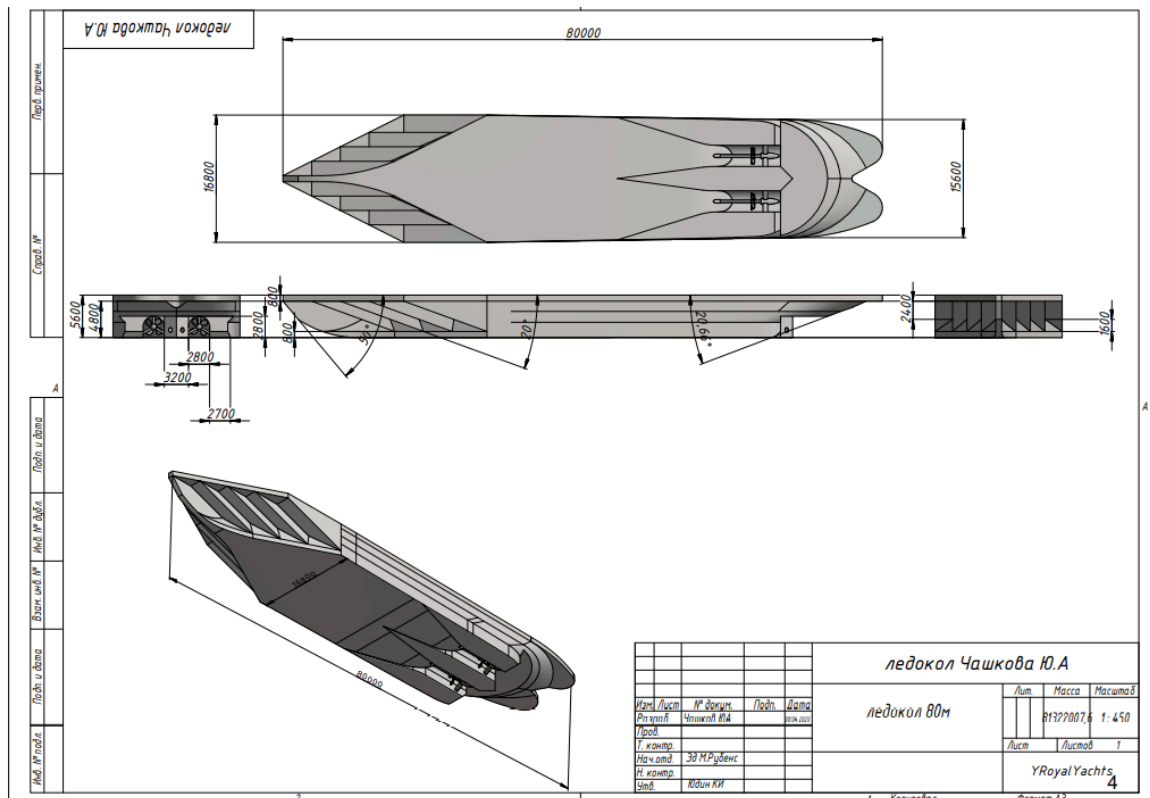
За счет уменьшения веса судна без загрузки, отказа от дорогих движителей типа "Азипод" и классического рулевого устройства, подверженных опасности повреждения льдами и возможностью загрязнения водной среды, достигается значительное - до 40% - снижение общей стоимости всего контейнеровоза и сокращение текущих эксплуатационных расходов, уменьшение вредных выбросов в Арктике и сохранение экологии.



Определено, что требуется мощность двигателей меньше на 30-40%, чем при классических округлых носовых обводах. Использование движительной установки с винтами прямого привода, размещенными в туннелях не только предохраняет их от повреждений во льдах и на мелководье, но и увеличивает упор до 20-25%, что позволяет уменьшить диаметр винтов и вес всего комплекса.

В качестве хранилища СПГ для судовых двигателей можно использовать стандартные СПГ танки-контейнера в изолированном трюме позади надстройки, выгрузка/погрузка которых может производиться во время грузовых операций без дополнительных затрат времени на бункеровку от СПГ-бункеровщика.

Инновационный ледокол «Помор-ВОИР»



Испытания в ледовом бассейне ГКНЦ



Первый этап испытаний
показал перспективность
разработки «Помор-ВОИР»



Монтаж паровой винтовой электрогенерирующей машины на ТЭЦ-3 «ИнтерРАО» в г.Уфа

02 ПБМ Статья

энергосбережение

«ПАРОВОЙ ВИНТОВОЙ МАШИНЫ» еще нет в словарях

Р.М. Гузайров канд. техн. наук, Р.М. Ахметшин канд. техн. наук
ООО «ВМ-Энергия», г. Уфа

В статье представлена информация о мощной энергоустановке на базе паровой винтовой машины и рассмотрены перспективы её применения.

Благодаря усилиям нескольких коллективов [1, 2, 3], в нашей стране созданы паровые винтовые машины (ПВМ) — действующие работоспособные образцы винтовых двигателей, в которых в качестве рабочего тела используется водяной пар. Проводятся также теоретические и экспериментальные исследования рабочего процесса винтовых двигателей [4].



Энергоустановка ПБМ-2000AF-1600

В декабре 2007 г. на Уфимской ТЭЦ-4 ООО «БГК» был произведен пробный пуск с выдчей мощности



сов. В наиболее показательные — зимние — месяцы работы, благодаря работе энергоустановки, расход электроэнергии на собственные нужды ТЭЦ снизился с 8.5% до 7.9% от общей выработки, а удельный расход топлива на отпуск электроэнергии уменьшился на 2 г.у.т./кВт*час.

Примененная в составе энергоустановки ПВМ является наиболее мощной (1.2...1.4 МВт) из подобных машин, созданных в Российской Федерации, а сама энергоустановка представляет собой реальный пример разработки и применения энергосберегающих технологий.

Благодаря совокупности положительных качеств ПВМ, их можно использовать там, где невозможно или невыгодно использование паро-

во всем параметрам превосходит лопа- точную паровую турбину...», поскольку еще слишком мал парк эксплуатирующихся машин и ограничен опыт их эксплуатации. Разработчики должны стремиться к тому, чтобы каждый последующий образец ПВМ был надежнее, экономичнее предыдущего и чтобы техническая новинка завоевала на деле, а не на словах, подобающее ей место.

Несомненными же достоинствами ПВМ являются:

- компактность;
- простота конструкции, высокая ремонтпригодность;
- неприхотливость к качеству пара, который может быть любой влажности, а также содержать твердые



Энергосбережение — веление времени!

450015, г.Уфа, ул.К.Маркса, д.49/1



Публичное акционерное общество
НОВОЛИПЕЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ
ПАО «НЛМК», пл. Металлургов 2, г. Липецк, 398040
тел.: +7 (4742) 44 42 22 | факс: +7 (4742) 44 11 11
e-mail: info@nlmk.com | www.nlmk.com

14.08.2017 г. № 272/00480

на №

Отправка ОТТ

ООО «ЭнергоСервис»
ул. С. Перовской, д. 11
г. Уфа, Республика Башкортостан, 450103
Тел.: +7 (347) 292-49-30
email: energoservis@mail.ru
Управляющий директор
А.Ш. Ваганов

Уважаемый Азат Шамилович!

К» прорабатывается проект на поставку паровой винтовой машины (ПВМ) для утилизации

е технические требования (ОТТ – 007.46.17) по

ить готовность Вашей компании участвовать в проекте в срок до 18.08.2017г. представить предложение.

В.В. Дубасов

Внедрение паровинтовых машин ВМ-Энергия



Выполнение НИОКР
для Башкирской
генерирующей
компании
АО ИнтерРАО



ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2731260

ЭЖЕКТОР

Изобретатель: Михайлов Владимир Викторович (RU)

Автор: Михайлов Владимир Викторович (RU)

Заявка № 2019127968

Принят к публикации 04 сентября 2019 г.

Дата государственной регистрации в

Государственном реестре изобретений

Российской Федерации 31 августа 2020 г.

Срок действия исключительного права

на изобретение истекает 04 сентября 2039 г.

Руководитель Федеральной службы

по интеллектуальной собственности

Телеман

Двигатель на воздухе и эжектор изобретателя В.В.Михайлова

Государственное унитарное предприятие
города Москвы «Мосгортранс»115035, г. Москва, Рязанская наб., д. 22/21, стр. 1
+7 (495) 951-44-53, факс: +7 (495) 951-38-27
mail@mosgortrans.ru
mosgortrans.ru

23.06.2022 № 99-19-392

на № от

О предоставлении информации

Генеральному директору
Всероссийского
общества изобретателей
и рационализаторов (ВОИР)
А.А. Ищенко

Уважаемый Антон Анатольевич!

В ответ на Ваше письмо от 20.06.2022 № 175-АН по
экологически чистых транспортных средств, работающих на
для эксплуатации в городе Москва сообщаем.Для определения возможности эксплуатации на те
Москвы транспортных средств, работающих на сжатом воздухе
до 30.06.2022 направить в адрес ГУП «Мосгортранс» информа
принцип действия и техническое описание, в том числе ин
структурные и принципиальные схемы, а также ориентировоч

www.voi.ru

Иск. № 175-АН от 20.06.2022

Разработка экологически чистого

городского транспорта на сжатом

воздухе

Уважаемый Сергей Семенович!

Учитывая планы организации производства автомобильной техники на
мощностях завода «Автофрамос» (АЭЛК), предлагаем рассмотреть возможность
выпуска экологически чистых транспортных средств, работающих на сжатом воздухе,
что позволит сделать Москву лидером как в сфере транспортных инноваций, так и
существенно улучшить чистоту воздуха и комфортность проживания для москвичей.Используя разработки уфимских авиационных двигателестроителей и
разработчиков паровых машин «ВМ-Энергия», других коллективов
изобретателей ВОИР, предлагаем новую схему перепада двигателя внутреннего
сгорания (ДВС) на работу на сжатом воздухе. Использование сжатого воздуха в
качестве рабочего тела имеет преимущества даже перед электроприводом:

- Нет необходимости радикального изменения конструкции автомобилей с целью
адаптации к электрическому приводу, так как существующие ДВС (бензиновые
и дизельные) оснащены поршневыми двигателями, которые с малым перепадом
(исключение топливной системы и зажигания), могут работать на сжатом
воздухе.
- Использование сжатого воздуха в автобусном сообщении имеет очевидное
преимущество: можно организовать по маршруту движения сеть заправочных
станций. Время зарядки баллонов не превышает нескольких минут
(сопоставимо с временем высадки и посадки пассажиров), что несоизмеримо
ниже времени зарядки электрических батарей.
- Отсутствует экологическая проблема утилизации аккумуляторных батарей,
снижаются риски пожароопасности.

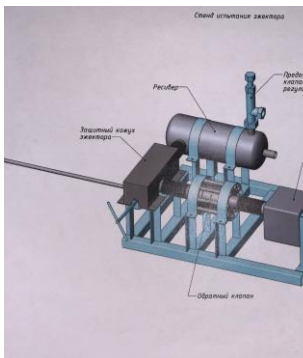
Прочну Вас, уважаемый Сергей Семенович, дать поручение соответствующим
службам провести консультации с Всероссийским обществом изобретателей и
рационализаторов (ВОИР) с целью разработки концепции перепада городского и
коммунального транспорта на сжатый воздух, разработки технического задания,
создания действующего прототипа, а также организации финансирования таких работ.
Уверен, что при Вашей личной поддержке возможна реализация отечественного
высокотехнологичного импортозамещающего проекта, способного изменить
глобальные тренды, создать новые мировые ориентиры в качестве жизни в мегаполисе.

Генеральный директор ВОИР

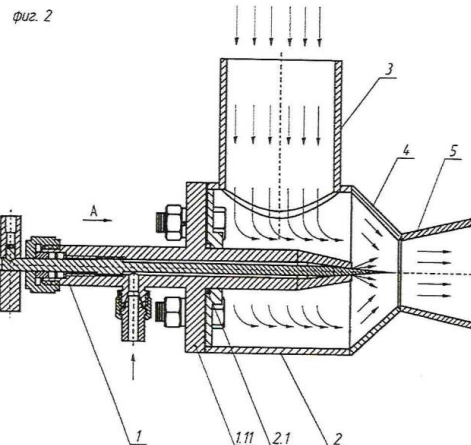
А.А. Ищенко

Исполнитель: Семенова Л.П.
89036178910

С. Ушаков



фиг. 2

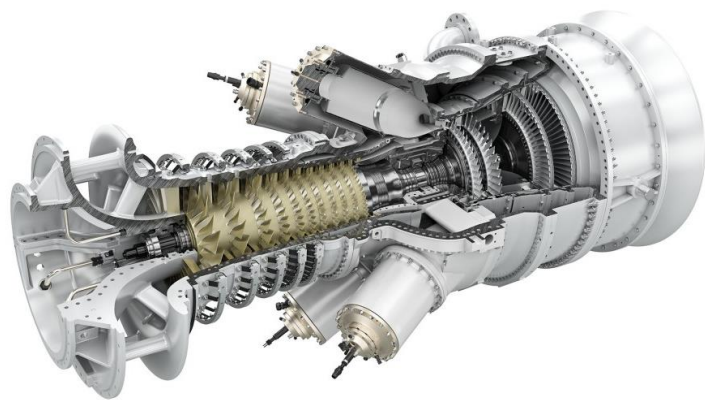
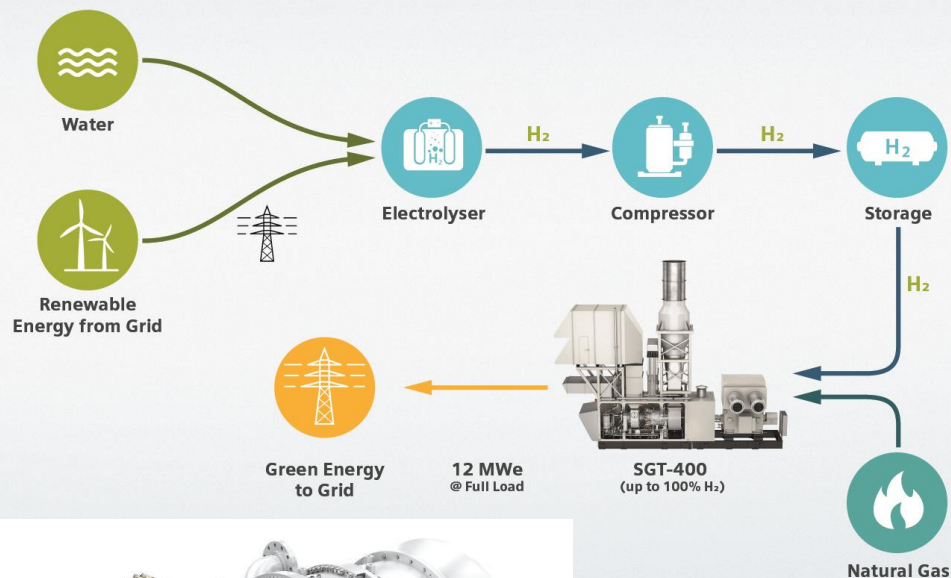


Tata AIRPOD
Скорость – до 70 км/ч. Баллон
175 л хватит на 200 км
пробега. Баллон расположен
между пассажирами и
водителем. Стоимость
заправки – 1 Евро

Водородная турбина HYFLEXPOWER

EU funded project HYFLEXPOWER

Power-H₂-Power Pilot Demonstration with Advanced H₂ Gas Turbine



Проект реализуется консорциумом в составе Engie Solutions, «Сименс Нефтегаз и Энергетика», Centrax, Arttic, Германского центра авиации и космонавтики (DLR) и четырех европейских университетов при поддержке Европейской комиссии

Source: Siemens

Общий бюджет проекта 15,2 млн евро

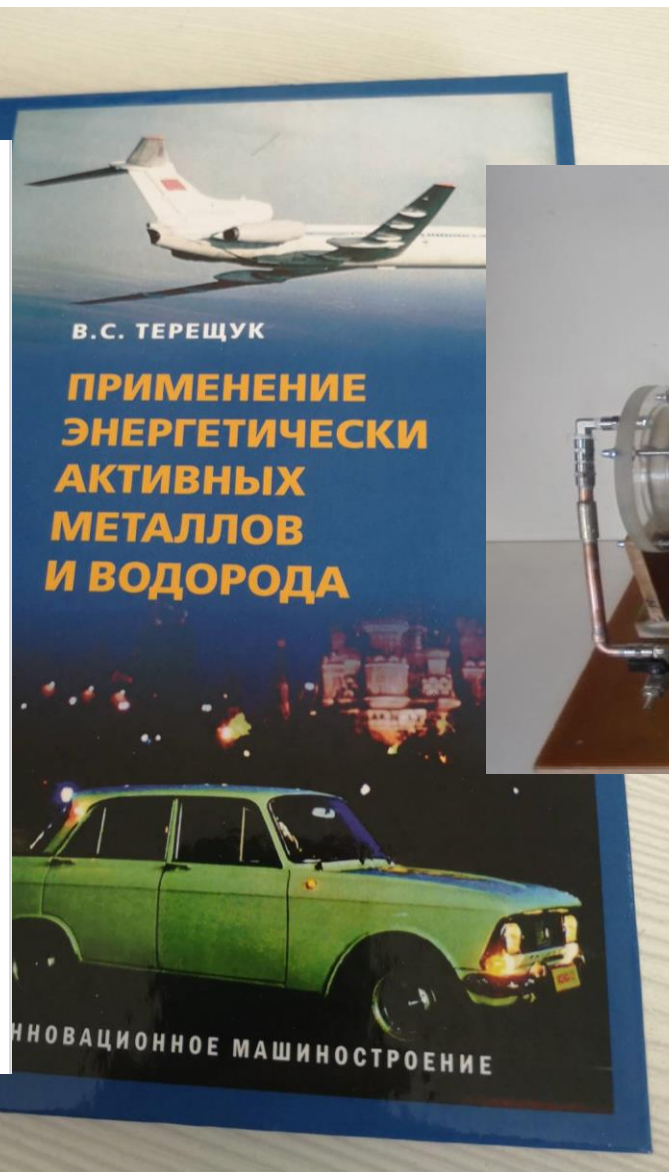


Проблема утилизации старых ветрогенераторов пока не решена

Генератор водорода изобретателя В.С.Терещука

Сравнительные весо-габаритные характеристики различных схем питания автомобиля класса «Жигули» с водородом (из расчета на пробег 400 км)

Система питания автомобиля	Объем топливного бака (ТБ), л	Вес топлива + вес ТБ, кг
Сжиженный водород	157	12+164
Газобаллонная система	620	12 + 1078
<u>Термосорбционный компрессор на LaNi5</u>	310	12+826
На активированном Al	43 + 30 (ресивер)	57,6 + 57,6 (доп вода)
Бензин	43	40



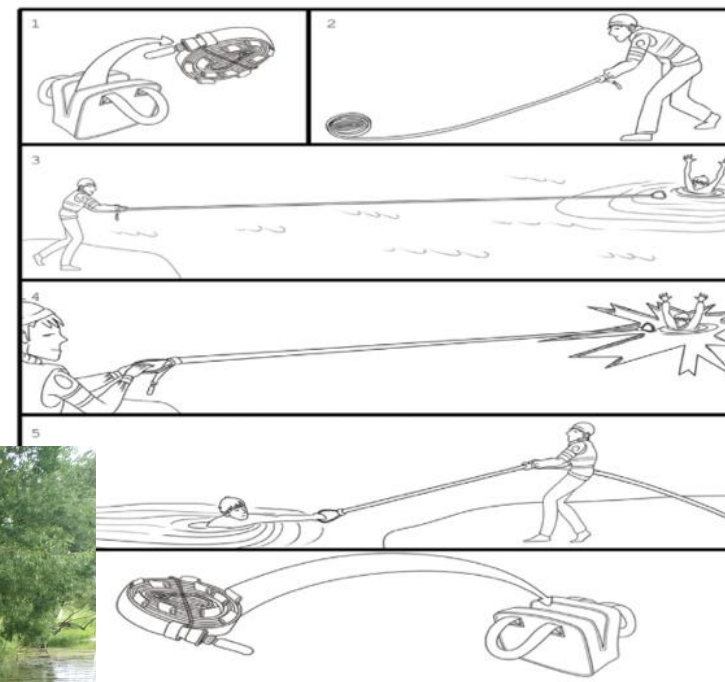
Терещук Валерий Сергеевич
Окончил МВТУ им.Баумана,
кандидат технических наук,
старший научный сотрудник
ИМАШ РАН им. А.А.Благонравова
Имеет 40 научных трудов, 30
авторских свидетельств и
патентов на изобретения

Система спасения на водах «Софа»



Как это работает

ИЗЫСКОЕ
ВО
АТЕЛЕЙ И
ЛИЗАТОРОВ



Успешно прошла испытания в
ГУ МЧС по городу Москва,
рекомендована к
использованию

Распылитель конденсата наружных блоков кондиционеров «АРС»



Простое устройство решает сложную задачу

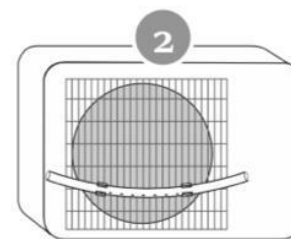
Внешний распылитель «АРС» конденсата испарителя кондиционера

- Комплектность**
- Крепежные клипсы в сборе - 2шт.
 - Заглушка - 1шт.
 - Распылительная трубка - 1шт.
 - Соединительный хомут - 1шт.

Инструкция по установке распылителя



Установка
крепежных клипс
к внешней панели



Установка распылительной
трубки отверстиями вниз



Дренажная трубка
на стыке с распылителем
фиксируется хомутом

ИЗОБРЕТЕНО В РОССИИ



**ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МОТОРЫ
ИЗОБРЕТАТЕЛЯ
Д.М.ФИЛИППОВА**



**БЕЗЖЕЛЕЗНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МАШИНА
ОСЕВОГО ПОТОКА**

Представляем электрическую машину осевого потока, отличающуюся повышенными показателями энергоэффективности и удельной мощности.

5 кВт
мощности на
1 кг массы
мотора

100%
возможность полной
автоматизации
изготовления мотора

0%
полная безотходность
производства
мотора

Электрическая машина состоит из статора, не содержащего электро-технической стали, и выполненного по бескаркасной технологии, и ротора с постоянными магнитами. Статор состоит из 12 катушек, уложенных в двухслойную трёхфазную обмотку, и соединённых между собой по схеме «звезда». Обмотка залита компаундом на основе эпоксидной смолы. Ротор представлен двумя дисками из немагнитного материала, на внутренних поверхностях которых расположено по 16 постоянных магнитов. Являются полюсными магнитами с ориентацией вектора параллельно оси двигателя, остальные 8 магнитов — между ними, направление намагниченности которых лежит в плоскости, перпендикулярной оси двигателя. Диски располагаются симметрично относительно оси и закреплены жестко на валу двигателя.

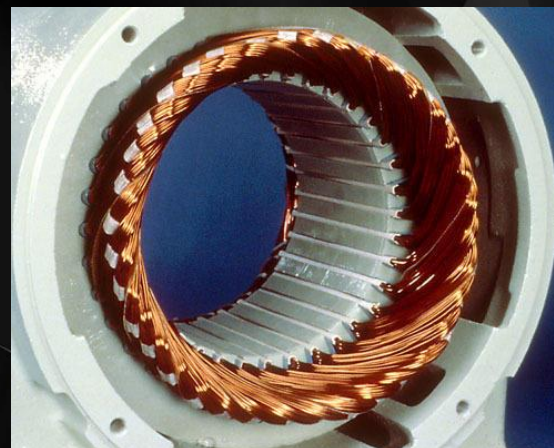


Рассматриваем предложения по инвестициям в производство легких эффективных электрических машин Филиппова для легкового транспорта, летательных аппаратов, коммунальной и сельхозтехники

Электрический двигатель/генератор конструкции изобретателя Д.М.Филиппова

Мощность 45 кВт, вес 9,1 кг

ВИДЫ ОБМОТОК



ИЗОБРЕТЕНО В РОССИИ

СБОРНИК ИЗОБРЕТЕНИЙ
И ТЕХНОЛОГИЙ

90 лет
ВОИР
Основано в 1932 г.

ВСЕРОССИЙСКОЕ
ОБЩЕСТВО
ИЗОБРЕТАТЕЛЕЙ
РАЦИОНАЛИЗАТОРОВ

СОХРАНЯЕМ ТРАДИЦИИ,
СОЗДАЕМ БУДУЩЕЕ!

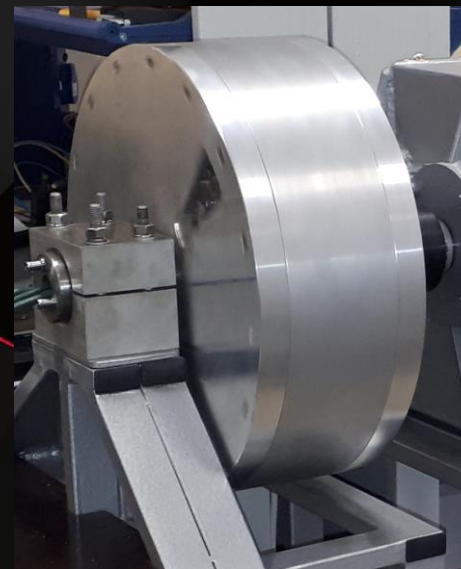


2022



EXPO
2020
DUBAI
UAE

СИНХРОННАЯ МАШИНА ВОИР



Акустическая заморозка АЕФ



RU

EN

ES

ТЕХНОЛОГИЯ АЕФ АКУСТИЧЕСКАЯ ЗАМОРОЗКА

Все продают морозильное оборудование.
Только мы продаем конечный результат -
качество и объем замороженной продукции

АЕФ может
замораживать
не только
креветку,
но и икру
морского
ежа



САНИЕ



отсутствие потерь
по весу рыбы,
икры и морепродуктов
при разморозке



хранение рыбы и
морепродуктов
без глазури



хранение рыбы, икры,
креветки и других
морепродуктов
при температуре -18 °C
до 1,5 лет без потери
качества



после разморозки
продукта вкус его
ничем не отличается
от свежего

ЧТО ТАКОЕ АЕФ?

Технология АЕФ была основана на разработках ученых СССР в области нанокристаллизации льда для длительного хранения продуктов. Вершина этих достижений - акустическая заморозка, позволяющая сохранить клеточную структуру.

Качество подтверждено многочисленными исследованиями в научных институтах.



Питательные вещества

97%

Естественный цвет

95%

Текстура

93%

Вкус

100%

ПРИМЕНЕНИЕ АЕФ

для икры



после разморозки икру
освобождают от
ястыка, оставляя
одни зерна.



при этом от 15 до 40%
зерен лопаются и
разрушаются.
(слева)



в случае с АЕФ после
разморозки и
освобождения
от ястыка практически
все зерна красной
икры остаются целыми.
(справа)



вкус размороженной
икры как у свежей

ПРИМЕНЕНИЕ АЕФ

для мяса и мясных изделий



отсутствие потерь
по весу мяса,
колбасных
изделий, сосисок,
паштетов при
разморозке



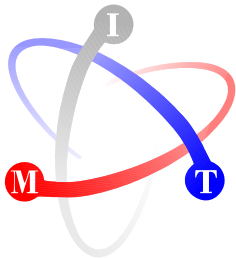
идеальное качество
котлет, гамбургеров,
нагетсов, сосисок
для поставок
в точки быстрого
питания



заморозка излишков
мяса при колебании
спроса и цен
на сырье, сохранение
сезонной птицы, мяса



после разморозки
продукта вкус его
ничем не отличается
от свежего



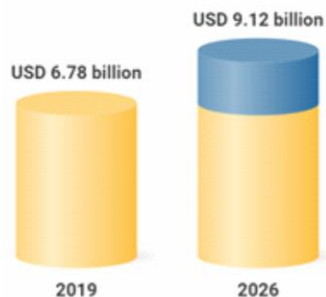
БЕЗОПАСНЫЕ ШПРИЦЫ КОМПАНИИ «МЕДИНТЕХ» СОХРАНЯТ ЖИЗНИ МИЛЛИОНАМ ЖИТЕЛЕЙ ПЛАНЕТЫ

В 2015 году ВОЗ призвала мировую общественность и правительства всех стран обратить внимание на опасность инъекций и срочно принять меры. Основными угрозами использования шприцев для здоровья населения являются:

1. Повторное использование шприцев;
2. Случайные травмы медицинского персонала иглами во время проведения процедур.



Global Syringe Market
Market forecast to grow at a CAGR of 4.3%



Решение этой проблемы есть! Это - безопасные шприцы, основным преимуществом которых является то, что повторно их использовать нельзя в силу конструктива, соответствующего международным и российским стандартам – после первой инъекции игла вручную (патент RU 184811) или автоматически (патент RU 180561) втягивается внутрь цилиндра, тем самым, обеспечивается безопасность от случайного ранения и невозможность повторного применения.

Огромный экспортный потенциал подтверждается наличием международного транспортного коридора «Север-Юг» и численностью в 1,5 млрд человек макрорегиона ЕАЭС, Прикаспийские государства с выходом на Индию. Общая потребность в шприцах составляет 32 млрд.штук в год.



Концепция проекта | Ресурсная база | **Пилотное производство** | Процесс производства | SWOT-анализ



Краткая информация по проекту | Пилотное производство

Проект предполагает использование современного оборудования для производства инновационной продукции

Основное оборудование	Продукция
Промышленная установка электроформования Nanospider NS 8S1600UX4 (2 шт.)	
Вспомогательное оборудование	Водонепроницаемая мембрана для одежды 
Установка УЗ-сварки рулонных материалов	Фильтрующий оконный материал 
Бобинорезательная машина	Фильтрующий материал для противогазов 
Каландр для термоскрепления нетканых материалов	Фильтрующий материал для ГТУ 
Упаковочное оборудование	Фильтрующий материал для средств коллективной защиты 
Механизмы для складирования годовой продукции (электропогрузчик, гидравлические домкраты)	Фильтрующий материал для респираторов 
	Фильтрующий материал для HEPA 



Источники: данные Спинполимер, анализ Делойт
Проект Africa - Предварительный отчет - 25 ноября 2020 г.

Корпорация
МСП

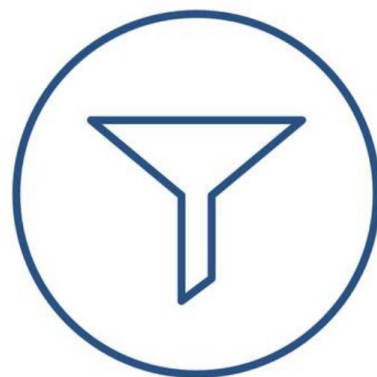
федеральная корпорация
по развитию малого и среднего
предпринимательства

УПРАВЛЯЮЩАЯ
КОМПАНИЯ «МИР»

ФОНД
ПЕРСПЕКТИВНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ



Deloitte.



Проведение маркетинговой экспертизы проекта «SASP Саратов Спинполимер»

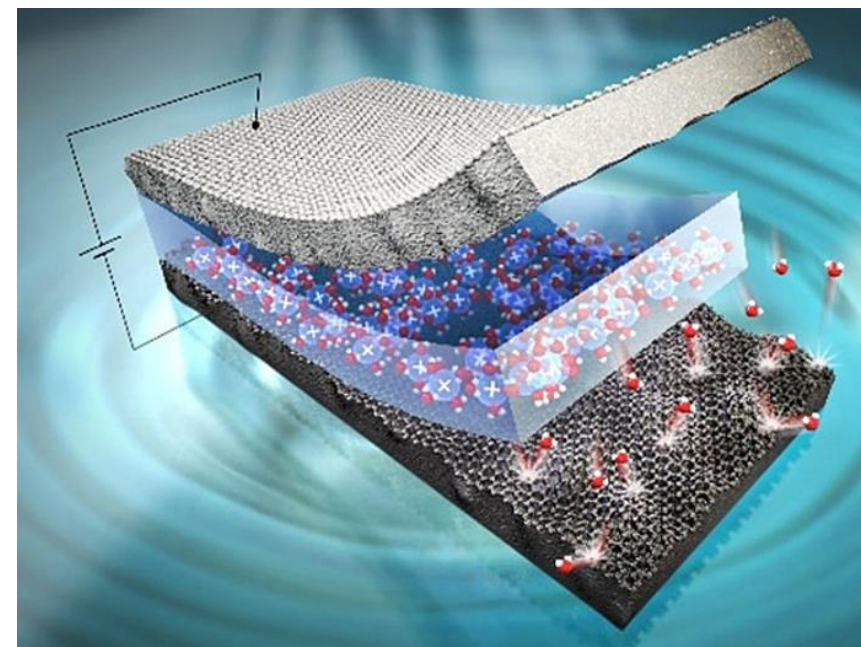
Предварительный отчет по результатам проекта

M&A



Сопровождение сделок | 25 ноября 2020 г.

технология производства фильтров-
мембран из полимерных нановолокон
размером от 50 нм
(противогазы, респираторы, медицинские
маски и халаты, мембраны для спортивной
одежды и др)





ВСЕРОССИЙСКОЕ
ОБЩЕСТВО
ИЗОБРЕТЕТЕЛЕЙ И
РАЦИОНАЛИЗАТОРОВ

ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ВОИР В ЕС Dialar Navigator B.V.



В числе проектов и организаций,
сотрудничающих с
представителем ВОИР в ЕС:



Команда МГТУ им. Н. Э. Баумана - одного
из крупнейших вузов России в области
разработки различных технологий, вплоть
до космической отрасли



Команда Волгоградского
государственного медицинского
университета – социально значимый
проект экзоскелет «Экзар»,
получивший президентский грант



Администрация Томской области

и многие другие

Представитель ВОИР в ЕС действует в формате полноценного Инжинирингового бюро

- Пользуется поддержкой Министерства экономики и климата Нидерландов
- Является постоянным участником межправительственной рабочей группы по инновациям Россия - Нидерланды
- Является участником ряда профильных деловых сообществ, клубов инвесторов, сетей поддержки МСП в ЕС (в т.ч.EEN)
- Имеет развитую сеть партнеров в НЛ и ЕС



Контактный офис в Гааге, Нидерланды

Адрес: Louis Couperusplein 2, 2514 HP's-Gravenhage

Почтовый адрес: Postbus 59782, 1040 LG, Amsterdam

info@dialarnavigator.com

+7 (925) 5279523 +31 (0) 61 8479460



ВСЕРОССИЙСКОЕ
ОБЩЕСТВО
ИЗОБРЕТАТЕЛЕЙ И
РАЦИОНАЛИЗАТОРОВ

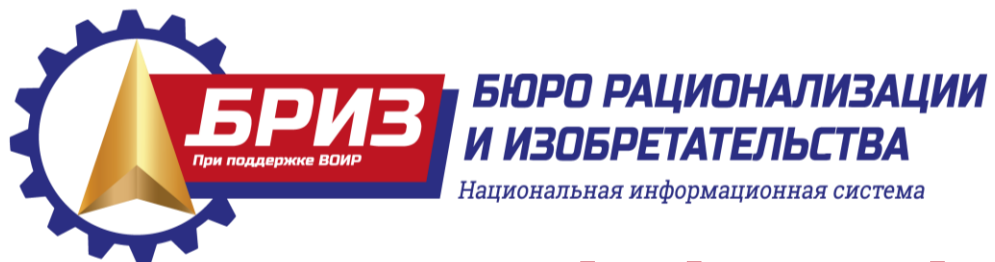
АЛГОРИТМ РАБОТЫ



- Упаковка проекта, продукт для внешних рынков и бизнес-план
- Оформление и защита ИС, полномочия правообладателя
- Локализация на внешнем рынке, партнерство



Национальная информационная система «Бюро рационализации и изобретательства» (НИС БРИЗ)



www.briz-voir.ru

Выдача свидетельства о рационализаторском предложении

Всероссийский реестр рационализаторских предложений

Методические рекомендации для построения БРИЗ на предприятии

Награды и мотивация к рационализаторской деятельности

Сообщество изобретателей из разных регионов страны

Возможность постановки инженерных задач изобретателям и рационализаторам

Предложения своих компетенций изобретателями для компаний

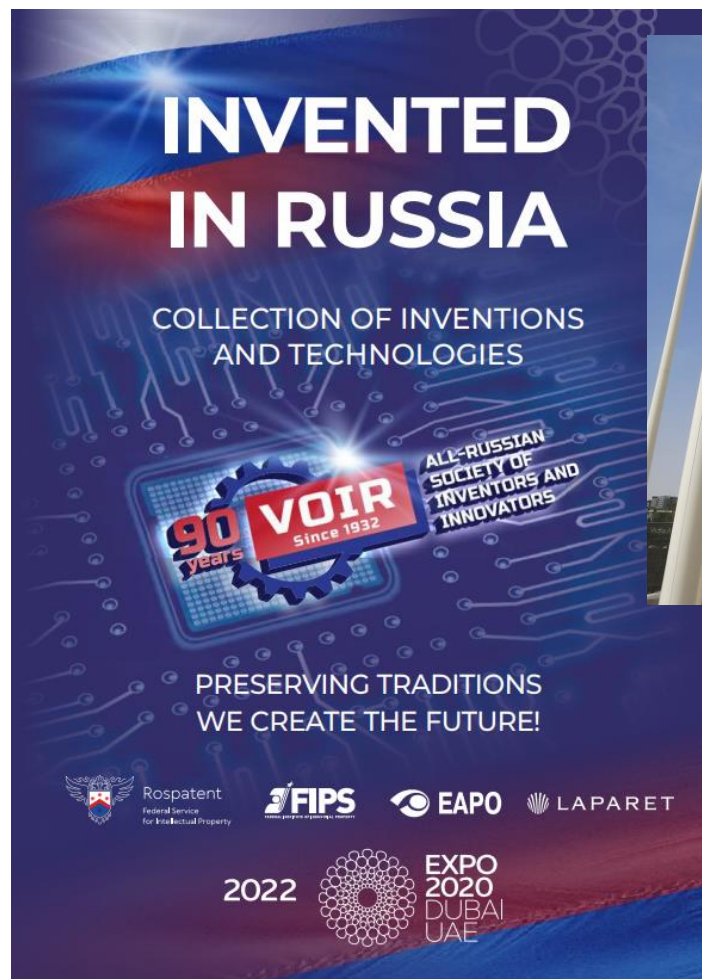
Внедрение ТРИЗ-улучшений на предприятиях Группы ГАЗ

Наименование юр. лица	ООО «Автозавод «ГАЗ»	
ФИО кандидата (полностью), возраст	Барыкина Татьяна Владимировна, 45 лет	
Структурное подразделение, должность	Начальник отдела внедрения и развития ТРИЗ.	
Направление деятельности, функционал	Распространение инструментов ТРИЗ в структурных подразделениях ООО Автозавод ГАЗ. Решение сложных инженерных задач с применением инструментов ТРИЗ	
Краткая информация	Работает в ООО «АЗ ГАЗ» 26 лет. Прошла путь от слесаря механосборочных работ до главного специалиста Центра сборки грузовых автомобилей (главный конвейер). С 2013 года принимала активное участие в запуске проектов ~~ГАЗель~~ NEXT, ~~ГАЗон~~ NEXT, ~~ГАЗель~~ NEXT VAN. В 2019 году прошла программу углубленной подготовки по ТРИЗ. С 2020 года возглавила и создала с нуля Отдел развития и внедрения ТРИЗ. Полученный эффект от наработанных за это время мероприятий более 200 млн руб. Способна добиваться и достигать поставленных целей. Обладаю стратегическим видением. Умеет создавать и руководить коллективом единомышленников. Применяет нестандартные подходы в решении задач.	
Примеры достижений	Разработка новой конструкции верхнего уплотнителя задних дверей на автомобиле ~~ГАЗель~~ NEXT VAN, позволившего уменьшить усилие закрывания задних дверей автомобиля при одновременном сохранении их герметичности. Удешевление автомобиля Соболь 4X4 за счет удешевления компонентов и исключения из его состава компонентов, имеющих низкую функциональную ценность. Предложено 153 мероприятия из которых 96 принято к внедрению.	



**Вручение первого знака
«Заслуженный рационализатор
Российской Федерации»**

Всемирная выставка Экспо 2020, Дубай



Выставочные и форумные мероприятия как инструмент продвижения проектов

Дети – новаторы Липецкой области



Школьный бизнес-акселератор МОС.МШУ
при Уполномоченном по защите прав предпринимателей в Москве

Наставники ВОИР. Изобретатели - молодежи



**Инженеры
будущего**

**Молодые инженеры
Объединенной
судостроительной
корпорации (ОСК) и
изобретатель
Ю.А.Чашков**



**Создание
проектного бюро
«Молодые кадры
Арктики»**

**Строительство учебного
арктического судна
ГУМРФ им. адмирала
С.О.Макарова**



Премия ВОИР 2021

Пр-26, п.8

8. Правительству Российской Федерации подготовить совместно с Администрацией Волгоградской области и при участии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России и представить предложения о создании всероссийского научного центра по разработке и производству экзопротезов для медицинской реабилитации инвалидов и больных с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Доклад – до 20 февраля 2022 г.

Ответственные: Мишустин М.В., Бочаров А.И., Шкарин В.В.

Ответственные	Мишустин Михаил Владимирович, Бочаров Андрей Иванович
Тематика	Наука и инновации, Здравоохранение, Медицина
Срок исполнения	20 февраля 2022 года





*Вместе у нас всё
получится!*

На первый план выходят талант и знания, интеллектуальная собственность, если хотите, нематериальные активы, которые обладают стоимостью, способной с лёгкостью пересекать государственные границы.

Председатель Правительства РФ
Михаил Мишустин



ROS-VOIR.RU

117152, г. Москва, Бережковская набережная, д. 24, ВПТБ, 4 этаж

тел. +7 (908) 861-28-38 info@ros-voir.ru