



СОЗДАЕМ БУДУЩУЮ РЕАЛЬНОСТЬ

# ТЕХНОЛОГИЯ 4.0

## ОБРАЩЕНИЕ К ЧИТАТЕЛЯМ

### Уважаемые коллеги!

Представляем Вашему вниманию первый выпуск ежемесячного бюллетеня «Агентства по технологическому развитию». Здесь мы будем регулярно публиковать последние технологические новости, информацию о деятельности Агентства, справки о наших проектах и сервисах.

Этот бюллетень будет ежемесячно распространяться по нашей базе партнеров, клиентов, подписчиков. Приглашаем Вас к сотрудничеству – присылайте интересные Вас темы, сюжеты, новости.

Главная задача Агентства по технологическому развитию – дать российским компаниям качественный сервис в области подготовки и реализации проектов по технологической модернизации. В этом выпуске мы представляем команду АНО «АТР» – наши сотрудники готовы подключаться к Вашим задачам, искать для Вас современные и качественные решения.

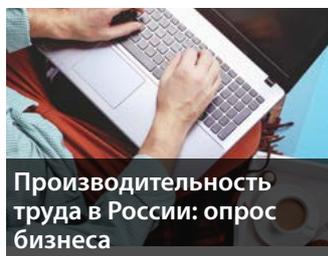
С уважением,  
генеральный директор  
АНО «Агентство по технологическому развитию»  
**Максим Шерейкин**



## ЧИТАЙТЕ В ВЫПУСКЕ:



**Практические шаги по диверсификации ОПК:  
как прошло совместное совещание АНО «АТР»  
и Коллегии Военно-промышленной комиссии**



**Производительность  
труда в России: опрос  
бизнеса**



**10 главных изобретений  
2017 года**



**Расширена  
сеть  
партнеров  
АНО «АТР»  
за рубежом**

## Знакомьтесь: команда АНО "АТР"



## КОНТАКТЫ

**АНО «Агентство по  
технологическому развитию»**  
143026, Москва, ИЦ «Сколково»,  
«Гиперкуб».  
e-mail: [info@t-ag.ru](mailto:info@t-ag.ru)  
тел: +7 (495) 280-81-35



Учреждено Правительством  
Российской Федерации  
26 мая 2016 года

# НОВОСТИ АНО "АТР"

## НОВЫЕ ПАРТНЕРЫ АГЕНТСТВА

В рамках Российского инвестиционного форума, который прошел с 27 по 28 февраля в Сочи, генеральный директор АНО «АТР» Максим Шерейкин представил деятельность Агентства. В частности, он рассказал о пятнадцати сервисах, которые оказывает организация заинтересованным российским компаниям. На форуме было подписано несколько важных для дальнейшего развития АНО «АТР» соглашений.

Во-первых, АНО «АТР» подписало соглашение о сотрудничестве с республикой Удмуртия, согласно которому стороны реализуют в регионе инвестиционные проекты в сфере технологической модернизации существующих предприятий путем поиска и внедрения технологических решений мирового уровня. Стороны обязуются провести технологический аудит промышленных предприятий, поиск технологических решений и партнеров, развитие партнерств и встраивание предприятий в кластеры.

«Для нас крайне важно получить поддержку региональных властей, и мы уже подписали два подобных соглашения с Калужской областью и республикой Татарстан. В конечном итоге такое сотрудничество позволяет нам максимально эффективно осуществлять поставленную перед нами задачу – содействовать российским предприятиям в регионах внедрять технологические решения мирового уровня», – сообщил генеральный

директор Агентства по технологическому развитию Максим Шерейкин.

Во-вторых, расширена международная сеть АНО «АТР». Меморандум о сотрудничестве был подписан между АТР и Агентством по интернационализации и продвижению итальянских компаний за рубежом (ИЧЕ). Стороны договорились наращивать сотрудничество в сфере технологического трансфера и совместно продвигать инвестиционные проекты в ряде отраслей промышленности. Агентство будет привлекать нового партнера к поиску и отбору наиболее перспективных итальянских технологий для нужд российских компаний.

В рамках меморандума запланированы совместные мероприятия для обмена научной и технологической информацией. Намечены экспертные советы по развитию трансфера технологий с привлечением российских и итальянских экспертов, лекции и зарубежные поездки для обмена опытом.

Итальянское государственное Агентство по интернационализации итальянских фирм и предприятий (ИЧЕ) – это государственная организация, которая занимается вопросами развития и продвижения торгового обмена между Италией и другими странами, оказывает поддержку итальянским компаниям в процессе интернационализации и освоения зарубежных рынков, содействует производственным инвестициям в Италии и за рубежом.

## АГЕНТСТВО ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ СТАЛО ПАРТНЕРОМ «КОРПОРАЦИИ «РОСХИМЗАЩИТА»

Трансфер и внедрение на территории России наилучших доступных технологий (НДТ) в химической промышленности, а также средств защиты человека от поражающих факторов химической, биологической и иной природы стало предметом соглашения между АНО «Агентство по технологическому развитию» (АТР) и ОАО «Корпорация «Росхимзащита».

Соглашение было подписано 20 февраля 2017 года генеральным директором АНО «АТР» Максимом Шерейкиным и первым заместителем генерального директора по научной работе и инновациям ОАО «Корпорация «Росхимзащита» Валерием Матвейкиным.

В соответствии с достигнутыми договоренностями, Агентство будет оказывать содействие Корпорации по поиску технологий в области химической промышленности и локализации их на производственных мощностях. Стороны также договорились о постоянном обмене информацией о существующих технологиях и необходимых изменениях, сборе данных об агрегированном спросе на технологии, включения технологических решений в цепочки добавленной стоимости других предприятий.





## АТР СОЗДАСТ БАЗУ ИНЖИНИРИНГОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ДЛЯ ДИВЕРСИФИКАЦИИ РОССИЙСКОГО ОПК

Необходимость и возможность внедрения передовых технологий на российских предприятиях ОПК стали основными темами совещания коллегии Военно-промышленной комиссии РФ и АНО «Агентство по технологическому развитию» – «Инжиниринг в модернизации технологических процессов оборонно-промышленного комплекса: возможности и ограничения». Мероприятие прошло на площадке Инновационного центра Сколково.

Заместитель председателя коллегии Военно-промышленной комиссии РФ Олег Бочкарев, выступая на совещании, отметил необходимость модернизации предприятий ОПК для расширения выпуска продукции гражданского и двойного назначения. По его словам, действующее Агентство по технологическому развитию призвано найти новые технологии и оказать содействие по их внедрению.

«На базе Агентства все существующие российские предприятия ОПК могут найти новую нишу для развития», – отметил Олег Бочкарев.

На совещании выступили представители компаний «Алмаз-Антей», «Солвер», НПО «Энергомаш», ГК «ФИНВАЛ» и других. Компании представили свои новые разработки и технологии, продемонстрировали успешный опыт модернизации.

### **Итоги коллегии ОПК: выводы и рекомендации**

По итогам совещания был подготовлен протокол, где были зафиксированы основные договоренности.

В частности, Агентство до 1 июня 2017 года обязано составить реестр инжиниринговых компаний и общественных инженерных объединений, а также составить карту компетенций инжинирин-

говых компаний до конца текущего года.

Совместно с главными технологами организаций ОПК Агентство сформирует их технологические потребности в части поддержки диверсификации производства. А также сформирует партнерскую сеть для организаций ОПК в целях определения и реализации экономических моделей выпуска конкурентоспособной гражданской продукции.

В свою очередь предприятия ОПК до мая определяют направления сотрудничества с АТР и набор услуг, необходимых для осуществления диверсификации производства.

В протоколе также зафиксировано, что АТР совместно с Министерством промышленности и торговли подготовит и внесет в Правительство РФ изменения в действующие нормативные и правовые акты, регулирующие модернизацию производства организаций ОПК в целях диверсификации. Будут также подготовлены предложения по субсидированию затрат на проведение технологического аудита и инжиниринга технологических процессов в организациях ОПК.

Кроме того, Агентство совместно с заинтересованными инжиниринговыми компаниями и организациями ОПК разработает предложения по организации комплексных научно-технологических проектов, нацеленных на трансфер и локализацию технологий в России с привлечением зарубежных партнеров, используя, в том числе, механизмы международной научно-технической программы "Эврика" и сеть зарубежных партнеров АТР.



# МАКСИМ ШЕРЕЙКИН: «ЛУЧШЕЕ РЕШЕНИЕ ПО МОДЕРНИЗАЦИИ ПРЕДЛОЖИМ МЫ!»

**Модернизация российской промышленности стала едва ли не главной темой на недавно прошедшем Российском инвестиционном форуме в Сочи. О том, какими способами можно «оздоровить» отечественный промышленный комплекс и вывести его на конкурентоспособный мировой уровень в кратчайшие сроки, мы поговорили с генеральным директором АНО «Агентство по технологическому развитию» МАКСИМОМ ШЕРЕЙКИНЫМ.**

*– В чем коренные отличия Агентства по технологическому развитию от других институтов развития? Анализировался ли опыт коллег и партнеров при создании Агентства?*

– Агентство по технологическому развитию помогает существующим российским промышленным предприятиям модернизироваться, предлагая им современные технологические решения мирового уровня. Как показал первый практический опыт – это востребованный сервис для российского рынка, за первые несколько месяцев Агентство уже включилось в несколько десятков проектов технологической модернизации и трансфера технологий. Мы – системный интегратор проектов развития. Наша задача – найти ниши, где такие проекты развития модернизации необходимы, и собрать все заинтересованные стороны: инициаторов проекта, финансового и технологического партнеров.

Эта модель, конечно же, не уникальна. Существует зарубежный опыт, когда аналогичные организации, созданные, в том числе при государственном участии, занимаются деятельностью по трансферу технологий. Многие из них работают уже десятилетиями, и стали состоявшимися институтами развития. Мы стремимся к тому, чтобы образ Агентства по технологическому развитию через пять-семь лет приблизился к образу ведущих зарубежных аналогов. Агентство должно стать своего рода держателем сетей трансфера технологий.



*– Какова структура принятия решений в АТР? Как выстроен процесс взаимодействия с клиентом? Есть ли образ «идеального клиента» для Агентства?*

– Ядро Агентства по технологическому развитию – это блок управляющих директоров, которые полностью отвечают за реализацию проектов. В Агентстве уже выстроен стабильный бизнес-процесс: любое обращение клиента обрабатывается, формируется техническое задание на конкретные сервисы, согласовывается порядок выполнения работ. От заявки до заключения соглашения у нас в среднем проходит месяц.

Идеальный клиент Агентства по технологическому развитию – это компания, которая приняла решение реализовать инвестиционный проект по тех-

нологической модернизации. При этом у предприятия есть первоначальные ресурсы – от десяти до тридцати процентов средств на реализацию проекта. И когда компания понимает, что ей необходима помощь, чтобы провести технологическую экспертизу, найти нужное решение среди множества мировых технологий, или получить технологического или финансового партнера для реализации этого инвестиционного проекта, тогда она обращается в Агентство по технологическому развитию. Если компания руководствуется принципом «одна голова хорошо, а две лучше», то такое предприятие для нас – идеальный клиент. Потому что мы – та самая «вторая голова»!

*– Как ведется процесс трансфера и внедрения технологий?*

– В рамках международного права и российского законодательства. Базовая схема – это поиск технологических компетенций и поставщика технологического решения. Проще говоря, это инжиниринг и поставка оборудования под ключ. Часть запросов – это поиск лицензиатов для организации лицензионного производства здесь в Российской Федерации.

Есть еще одна схема – это создание совместных предприятий, тоже форма трансфера технологий. Здесь создается не только технологическое, но и инвестиционное партнерство, и зарубежный партнер даёт не только технологии, но и инвестиционный ресурс. Это тоже, мне кажется, достаточно перспективная схема трансфера и внедрения технологий.

**Справка.** Шерейкин Максим Леонидович родился в 1974 году в Калуге. Окончил МГТУ имени Н.Э. Баумана, дополнительное образование получил в Академии народного хозяйства при Правительстве Российской Федерации. Работал в органах государственной власти Калужской области, с 2010 по 2013 год – заместителем Губернатора Калужской области, курировал вопросы развития предпринимательства, инноваций, развитие информационно-коммуникационных технологий и сети многофункциональных центров. С 2013 по 2016 год – заместитель министра Российской Федерации по развитию Дальнего Востока. В июне 2016 года назначен генеральным директором АНО «Агентство по технологическому развитию»

# АНОНС МЕРОПРИЯТИЙ АГЕНТСТВА:

## ДЕНЬ ОТКРЫТЫХ ДВЕРЕЙ В АТР



Город: Москва  
Дата: 28 апреля  
Время: 11:00

28 апреля 2017 года двери АНО "АТР" откроются для всех желающих узнать о деятельности Агентства, оказываемых услугах, и о том как АТР может помочь российским компаниям при поиске эффективных технологических решений.

### Мы ответим на следующие вопросы:

- Как произвести модернизацию своего производства?
- Как и где найти партнеров/клиентов на территории России и за рубежом для развития либо создания бизнеса?
- Как разработать эффективную производственную стратегию?
- Как получить содействие в организации финансирования проектов?

АГЕНТСТВО ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ

28.04

СКОЛКОВО. ГИПЕРКУБ

## ДЕНЬ ОТКРЫТЫХ ДВЕРЕЙ



В первую очередь мероприятие будет интересно инжиниринговым и производственным компаниям, институтам развития.

Перед аудиторией выступит генеральный директор АТР Максим Шерейкин, управляющие директора, а также компании – партнеры Агентства.

Приглашаем Вас посетить день открытых дверей, который состоится по адресу: Москва, Инновационный центр «Сколково», Гиперкуб, ул. Малевича, д. 1

\*Просьба подтвердить свое участие. По организационным вопросам обращайтесь к координаторам мероприятия:

Миназетдинова Лейсан,  
АНО «Агентство по технологическому развитию»  
+7 (495) 280-81-35, доб.201,  
[minazetdinova@t-ag.ru](mailto:minazetdinova@t-ag.ru)

## V МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «РАЗВИТИЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ РОССИИ»



Город: Якутск  
Дата: 22–24 июня

Агентство по технологическому развитию, ПАО «РусГидро» и Правительство Республики Саха (Якутия) с 22 по 24 июня 2017 года совместно проводят в г. Якутске юбилейную V Международную конференцию «Развитие возобновляемой энергетики на Дальнем Востоке России». Ежегодно мероприятие собирает более 350 делегатов из 14 стран мира, представляющих свыше 130 компаний и ведомств. В 2017 году среди гостей конференции также ожидаются представители Государственной Думы РФ, Министерства энергетики РФ, Министерства РФ по развитию Дальнего Востока, Ассоциации «НП Совет рынка», региональных и местных администраций, российских и зарубежных компаний, а также ведущие эксперты отрасли.

Дальний Восток России стал одним из центров развития и внедрения технологий ВИЭ. Именно здесь, в изолированных энергорайонах, технологии ВИЭ уже сегодня



демонстрируют экономическую эффективность.

В рамках мероприятия традиционно проходит выставка, площадку которой организаторы предлагают использовать для презентации технологий и оборудования.

Дополнительную информацию о V Международной конференции «Развитие возобновляемой энергетики на Дальнем Востоке России», программе и о возможных форматах участия можно найти на сайте [www.eastrenewable.ru](http://www.eastrenewable.ru). Зарегистрироваться на мероприятие также можно по ссылке <http://eastrenewable.ru/join/>.

По вопросам комплексного продвижения технологий возобновляемой энергетики на российском рынке обращайтесь к представителю АНО «АТР»:

Надежда Рукина  
+7(985) 211-59-48  
[rukina@t-ag.ru](mailto:rukina@t-ag.ru)

По всем организационным вопросам обращайтесь к координаторам мероприятия:

Яна Жаринова,  
+7(914)345-76-22,  
[org@pavilionstudio.ru](mailto:org@pavilionstudio.ru)

# ИССЛЕДОВАНИЕ «ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА В РОССИИ»

Центр мониторинга развития промышленности совместно с Министерством промышленности и торговли РФ, Центром стратегических разработок и Агентством по технологическому развитию подготовили исследование по состоянию производительности труда в России. Опрос был проведен среди 500 руководителей промышленных предприятий.

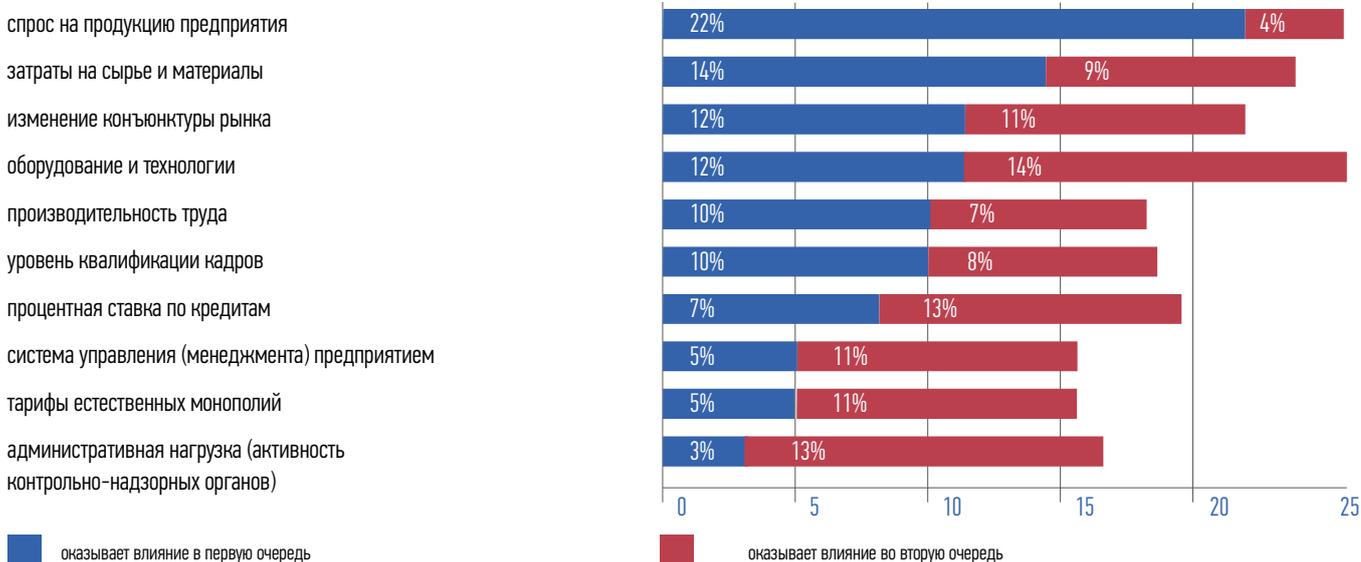
Повышение производительности труда является одним из резервов роста российской экономики, поскольку сегодня сохраняется разрыв между производительностью труда в России и в развитых промышленных странах мира. Задачами исследования стала необходимость определить роль и место вопросов повышения производительности труда в повестке работы руководителей промышленных предприятий, определить факторы, мотивирующие руководителей прилагать усилия к повышению производительности труда, а также факторы ограничивающие мотивацию и возможности бизнеса на этом пути.

Приведем несколько интересных результатов исследования:

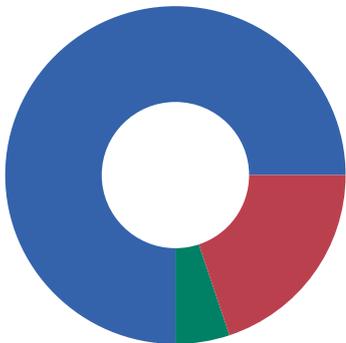
## КАКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА НА ВАШЕМ ПРЕДПРИЯТИИ ВЫ ПРОВОДИЛИ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 3 ГОДА?



## КАКИЕ ДВА ФАКТОРА ОКАЗЫВАЮТ КЛЮЧЕВОЕ ВЛИЯНИЕ НА ПРИБЫЛЬНОСТЬ ВАШЕЙ КОМПАНИИ?



## МОЖЕТ ЛИ РОССИЯ ДОГНАТЬ ВЕДУЩИЕ МИРОВЫЕ СТРАНЫ ПО УРОВНЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА, ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА?



- 75%** да, но только в долгосрочной перспективе (6–15 лет)
- 20.7%** да, в среднесрочной перспективе (до 5 лет)
- 4.3%** нет, отставание слишком велико

## КАКИЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ, НА ВАШ ВЗГЛЯД, МОГЛИ БЫ ВНЕСТИ НАИБОЛЬШИЙ ВКЛАД В ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА НА ВАШЕМ ПРЕДПРИЯТИИ?



## КАКИЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ НИЖЕ ИНСТРУМЕНТОВ, ЕСЛИ БЫ ОНИ БЫЛИ РЕАЛИЗОВАНЫ ГОСУДАРСТВОМ, МОГЛИ БЫ ПРИВЕСТИ К ТОМУ, ЧТО РУКОВОДСТВО ВАШЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ АКТИВНЕЕ БЫ ЗАНЯЛОСЬ ПОВЫШЕНИЕМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА?



## КАКИЕ ФАКТОРЫ СДЕРЖИВАЮТ РОСТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА ВАШЕЙ КОМПАНИИ?



# НОВОСТИ ИЗ МИРА ТЕХНОЛОГИЙ



Издание **Technology Review** опубликовало список из 10 изобретений, которые уже в этом году станут доступны человечеству.

## 1 Избавление от паралича

Использование имплантов вышло на новый уровень. Теперь с их помощью можно восстанавливать утраченную свободу движения, вызванную повреждением спинного мозга. Изобретение уже испытано на парализованных обезьянах – животные снова смогли ходить. На череп устанавливается записывающее устройство, а в спинной мозг вживляются электроды.

## 2 Самоуправляемые грузовики

Скоро на дорогах мира появятся грузовики, которые будут ездить без водителей. Транспортные компании тестируют беспилотные автомобили. Специалисты говорят, что такие грузовики будут дешевле и безопаснее.

## 3 Распознавание лиц

Система, которая может распознавать лица, уже активно используется в Китае при авторизации платежей, в криминалистике и обеспечении доступа к различным охраняемым объектам. Другие страны уже активно готовятся перенять у Китая этот опыт.

## 4 Квантовые компьютеры

Google и Intel нашли технологии для обеспечения высокой производительности компьютеров. Вскоре они будут доступны всем пользователям. В одном из голландских университетов проводится закрытое тестирование квантовых компьютеров, которые могут в считанные секунды справиться с целым рядом поставленных задач.

## 5 360-градусное селфи

Новые камеры могут снимать сферические изображения: фотографии леса в Массачусетсе, которые пользователи могли вращать в разные стороны, уже привлекли к себе много внимания. Более того, идея вдохновила других разработчиков, которые решили создать камеру для селфи, которая будет снимать в 360 градусов.

## 6 Солнечные ячейки

Ученые давно задумываются над способом конвертации солнечного тепла в свет. Им удалось создать приборы, которые гораздо дешевле солнечных батарей и могут вырабатывать мощную, но дешевую энергию.

## 7 Генная терапия 2.0

Ученым удалось решить фундаментальную проблему, которая задерживала развитие медицины во многих направлениях. С применением генной терапии недалек тот час, когда рак и многие другие опасные болезни будут побеждены человечеством.

## 8 Клеточный атлас

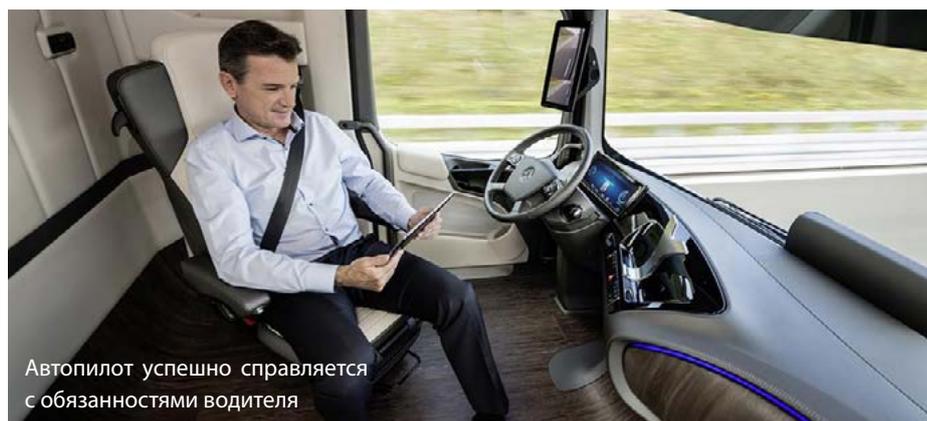
Биологи бросили все силы на то, чтобы понять, из чего мы на самом деле сделаны. Данное исследование досконально изучает строение каждой клетки организма и выдает полную характеристику всех нейронных связей в человеческом теле.

## 9 «Ботнеты» вещей

Управление через гаджеты любой частью дома имеет и «темную» сторону. Хакерам стало гораздо проще взламывать все системы. Ими же были разработаны «ботнеты», которые проникают в девайсы пользователей и ищут там важную информацию.

## 10 Усиленное обучение

Компьютеры «научились учиться» и делать вещи, которые в них не закладывали программисты. Это обнаружилось в 2016 году, когда компьютер, совершенствуясь в игре в го, обыграл действующего чемпиона. И этот процесс будет только набирать обороты.



Автопилот успешно справляется с обязанностями водителя

# НОВОСТИ ИЗ МИРА ТЕХНОЛОГИЙ

## НАПЕЧАТАННЫЙ ДОМ

Эксперты Всемирного экономического форума и компании The Boston Consulting Group представили десять проектов-лидеров по инновациям в строительстве. Среди них названы как всемирно известные объекты: самое высокое здание в мире — небоскреб «Burj Khalifa» в Дубае и The Edge — самый «зеленый» офисный центр в мире, расположенный в Амстердаме, так и менее известные проекты. В их числе: Winsun, придумавшая использовать технологии 3D-печати для строительства домов, MX3D — создатель первого в мире стального моста, сделанного с применением 3D-принтеров, строительная компания BSB — рекордсмен по скорости возведения домов в 50 и более этажей, Aditazz, придумавшая технологию автоматического проектирования больниц, Moladi, занимающаяся строительством едва ли не самого доступного и быстровозводимого жилья в развивающихся странах, и другие.



Внедрение новых технологий ведет к ускоренной трансформации инженерно-строительного сектора — одного из ключевых в мировой экономике. По утверждению авторов доклада, на долю строительной индустрии приходится 6% мирового ВВП, но еще важнее то, что эта индустрия связана практически со всеми отраслями экономики.

## СЪЕДОБНАЯ РОБОТОТЕХНИКА

Группа ученых из Лаборатории интеллектуальных систем Федеральной политехнической школы Лозанны сконструировала привод, изготовленный из съедобных материалов. Он использовался для создания робота-гусеницы длиной в девять сантиметров. Такой робот может без проблем перемещаться по желудочно-кишечному тракту человека, выполняя диагностику или доставку лекарственных средств.

Тело робота-гусеницы состоит из желатина и глицерина, а устроено следующим образом: внутри размещено несколько отделенных друг от друга полостей, в которые поочередно закачивают сжатый воздух. При изменении давления в разных полостях происходит их смещение друг относительно друга, и тело робота извивается, подобно гусенице. Благодаря ритмичному изменению давления, съедобный робот-гусеница способен перемещаться, а при одновременном заполнении воздухом всех полостей робот приобретает структуру, способную удерживать различные предметы.

Робот может применяться в медицинской практике для таргетированной доставки лекарственных средств и диагностики, хотя разработчики нашли еще несколько функций, которые смогла бы выполнять гусеница: благодаря крошечному размеру и возможности дистанционного управления, с помощью робота можно обследовать завалы, возникшие в результате различных чрезвычайных ситуаций, и проводить там поиск уцелевших. Более того, если его увеличить в размерах, он может стать для пострадавших источником пищи или воды, заключенной в камерах тела механизма.

## ГУБКА БОБ — НЕФТЯНЫЕ ШТАНЫ

Нефть и продукты её переработки сегодня являются основными загрязнителями океанов нашей планеты. Даже если отбросить серьезные аварии танкеров и нефтяных платформ, ежегодно в воды осознанно сбрасывается от 8 до 20 миллионов баррелей нефти. Учёные довольно долго ломали себе голову над тем, как можно эффективно и недорого очистить воду от пролитых нефтепродуктов.

Маслянистые нефтяные пятна, как правило, либо сжигают, либо пытаются собрать с помощью специальных губок. А специалисты Аргоннской национальной лаборатории разработали совершенно новое поколение губок, которое мало того, что пригодно к многократному использованию, так ещё и впитывает нефть и продукты её переработки не только с поверхности воды, но даже под водой. Разработка получила название Oleo Sponge. После того как губка впитала в себя нефть, её отжимают на специальных станках, после чего она вновь становится пригодной для работы.

Идея создания такого материала витала в воздухе давно, но только сейчас учёным удалось воплотить желаемое в действительность. В основе губки лежит обычный пенополиуретан, отлично впитывающий жидкости. Основная проблема заключалась в том, что этот материал не различал между собой обычную воду и маслянистую нефть, впитывая и то и другое. Именно поэтому исследователям пришлось несколько модифицировать пенополиуретан, применив процесс под названием «синтез последовательной инфильтрации». Губка начала отдавать предпочтение именно маслянистым жидкостям, впитывая их, оставляя при этом воду снаружи.

## ЭЛАСТИЧНОЕ ТЕПЛО

Учеными университета Карнеги-Меллона разработан теплопроводный резиновый материал, который станет прорывом в разработке мягких растягивающихся элементов и электрических приборов. Новый материал получил название «thubber». Это электроизоляционный материал с теплопроводностью, свойственной металлам, который при этом обладает эластичностью, присущей мягким биологическим тканям. Он может растягиваться в шесть раз от своей первоначальной длины.



Этот материал можно применять в медицине, энергетике, перевозках и спортивной одежде. Основным его ингредиентом стала суспензия нетоксичных микрокапель жидкого металла. Такое агрегатное состояние позволяет металлу деформироваться вместе с окружающей резиной при комнатной температуре. Когда же резина растянута, капли вытягиваются в струну, которая более эффективна для вывода тепла. При этом, несмотря на большое количество металла, материал также сохраняет электроизоляционные свойства.

Подготовлено пресс-службой АНО «АТР» по материалам изданий «Популярная механика», СТВ, «Коммерсант», «Новости33», «Высокие технологии», High news

# НАША КОМАНДА



**ВАДИМ КУЛИКОВ,**  
Первый заместитель Генерального директора,  
главный инженер

Курирует деятельность управляющих директоров Агентства, занимается отбором проектов в копилку Агентства, отвечает за взаимодействие с государственными институтами развития, технопарками, фондами.

**Профессиональный опыт:** инициировал создание и принял активное участие в формировании ряда венчурных и посевных фондов в области CleanTech (в том числе, MajorsEco, BRIGHT Capital) с фокусом на инвестиции в новые технологии в энергетике и инфраструктуре в России (22 проекта), США (25 проектов) и других странах. Успешный опыт работы с инкубаторами и акселераторами ведущих инженерных школ России (МФТИ, МГТУ, МГУ, МИИТ, МЭИ, и др), США (GeorgiaTech, MIT, Berkeley, Columbia, NYU POLY, FAU и др), Израиля (Технион) и Европы (Технологический университет Лозанны, Стокгольмский технологический университет и др), институтами развития в России (Роснано, РВК, Сколково), США (NYSEDEA/NY, DOE). Окончил энергетический факультет МВТУ им.Баумана, является Заслуженным изобретателем России (2009).

**Контакты:** [kulikov@t-ag.ru](mailto:kulikov@t-ag.ru)



**ЮРИЙ АБРАМОВ,**  
Заместитель Генерального директора

Курирует направления: модернизация и диверсификация предприятий оборонно-промышленного комплекса, взаимодействие с государственными корпорациями

**Профессиональный опыт:** Высшая школа экономики, стратегический менеджмент, антикризисное управление и финансовое оздоровление предприятий, повышение операционной эффективности, управление финансами, управление инвестициями, стратегический финансовый анализ, риск-менеджмент, сделки M&A, Due Diligence, финансовые расследования, комплексная автоматизация ФХД, внедрение ERP-систем.

**Контакты:** [abramov@t-ag.ru](mailto:abramov@t-ag.ru)



**ВИТАЛИЙ ЕРЕМЕЕВ,**  
Руководитель департамента  
отраслевого анализа

Курирует проекты по созданию региональных центров технологических компетенций.

**Профессиональный опыт:** Руководитель представительства АСИ, замминистра экономического развития Калужской области. Эксперт в области регионального развития. Соразработчик закона о стратегическом планировании. Участвовал в разработках соц.-эконом. и инвестиционной стратегии Калужской области, стратегии соц.-эконом. развития Ульяновской и Самарской областей. Эксперт в области развития кластеров. Руководил первым инвестпроектом в России по созданию предприятий по модели «built-to-suit» «А-парк» в Калужской области.

**Контакты:** [eremeev@t-ag.ru](mailto:eremeev@t-ag.ru)



**ВЕРА АДАЕВА,**  
Заместитель Генерального директора

Курирует реализацию приоритетных направлений деятельности Агентства.

**Профессиональный опыт:** к.ю.н., магистр права Манчестерского университета. Долгое время работала в финансовом секторе. Затем – руководитель департамента развития инвестиционного климата Агентства стратегических инициатив, курировала проект «Национальный рейтинг состояния инвестиционного климата в субъектах Российской Федерации». Также вела другие проекты Агентства.

**Контакты:** [adaeva@t-ag.ru](mailto:adaeva@t-ag.ru)



**ДМИТРИЙ БУЛАВИН,**  
Управляющий директор

Курирует проекты в отраслях: машиностроение, нефтехимия, электроника.

**Профессиональный опыт:** К.э.н., Генеральный директор площадки IPOboard, Управляющий директор по глобальным рынкам капитала Schildershoven Finance B.V., имеет более 20 лет опыта реализации крупных проектов в области инвестиций и проектного финансирования.

**Контакты:** [bulavin@t-ag.ru](mailto:bulavin@t-ag.ru)



**ПАВЕЛ БРАГИН,**  
Директор департамента  
проектного управления

Курирует проекты, связанные с IT и телекоммуникациями.

**Профессиональный опыт:** работал руководителем IT-подразделений международных холдингов, таких как PCC SE (Германия), Conde Nast (Россия), Пронто-Москва (Пронто-Медиа). Имеет успешный опыт в сокращении и оптимизации реальных затрат на производство. Эксперт в области IT, внедрения новых систем и оптимизации существующих для увеличения эффективности решаемых задач и снижения затрат.

**Контакты:** [bragin@t-ag.ru](mailto:bragin@t-ag.ru)

# НАША КОМАНДА



**ЕЛЕНА ИХСАНОВА,**  
Управляющий директор

**Курирует проекты в отраслях:** медицина, фармацевтика, биотехнологии, медицинские устройства, строительство, новые материалы, агропромышленный комплекс, пищевая промышленность, экология.

**Профессиональный опыт:** изучала управление компаниями в Гарвардской школе бизнеса и коммерческое право в Калифорнийском университете в Сан-Диего. Главный партнер АТЕМ Capital, партнер RMI Partners, управляющей компании крупнейшего в России совместного предприятия с участием «РОСНАНО» и Domain Associates, американского венчурного биотехнологического фонда. Начальник управления по юридическому сопровождению M&A сделок в АФК «Система». Входила в советы директоров американских компаний NovaDigm Therapeutics и SyndaxPharmaceuticals.

**Контакты:** [ikhsanova@t-ag.ru](mailto:ikhsanova@t-ag.ru)



**НАТАЛЬЯ ПЕЛИПЕНКО,**  
Проектный менеджер

**Курирует проекты в отраслях:** нефтедобыча и нефтегазопереработка, энергетика (альтернативные источники энергии), химия, нефтегазохимия

**Профессиональный опыт:** МГИМО МИД РФ, международное право (право ЕС), дополнительное образование: РАГС при Президенте РФ, эксперт Совета по инновациям и интеллектуальной собственности Комитета по экономической политике и предпринимательству Государственной думы РФ, успешное руководство проектом по девелопменту земли, заместитель директора Ассоциации технопарков в сфере высоких технологий, успешный опыт в сопровождении сделок проектного финансирования, а также в проведении международных сделок по привлечению банковского синдицированного кредитования.

**Контакты:** [pelipenko@t-ag.ru](mailto:pelipenko@t-ag.ru)



**ГЕННАДИЙ ПИЛЬНОВ,**  
Управляющий директор

**Курирует проекты:** с предприятиями военно-промышленного комплекса и строительной индустрии

**Профессиональный опыт:** исполнительный директор НП «Российская сеть трансфера технологий», научный руководитель Инновационно-технологического центра Обнинского института атомной энергетики НИЯУ МИФИ. Опыт реализации международных и национальных проектов в поддержку развития технологической базы бизнеса и исследовательских коопераций. Является экспертом по содействию малым и средним предприятиям и научно-исследовательским коллективам в коммерциализации разработок, организации их участия в научно-технических программах и программах поддержки инноваций Российской Федерации и Европейского Союза.

**Контакты:** [pilnov@t-ag.ru](mailto:pilnov@t-ag.ru)



**АНТОН ЯНОВСКИЙ,**  
Управляющий директор

**Курирует проекты:** по технологическому развитию, предусматривающие организацию и выполнение научных исследований и разработок с целью трансфера или локализации технологий. Участвует в формировании профессиональной международной партнерской сети АТР.

**Профессиональный опыт:** с 2005 года директор по проектам в НП «Российская сеть трансфера технологий», директор в НП «Территориальное развитие и инновационная экономика». Успешная реализация ряда международных проектов в области развития инновационной инфраструктуры (трансфер и коммерциализация технологий): «Франко-Российская технологическая сеть», «Британо-российская инновационная сеть» и др., а впоследствии интеграции RTTN в Европейскую сеть поддержки предпринимательства (EEN). В 2014-2016 гг., являясь экспертом UNIDO, руководил проектом по созданию Сети трансфера технологий для стран БРИКС. В рамках этих проектов было сформировано более 100 кооперационных консорциумов с участием российских организаций.

**Контакты:** [yanovskiy@t-ag.ru](mailto:yanovskiy@t-ag.ru)



**РОМАН РОЖКОВ,**  
Управляющий директор

**Курирует проекты в отраслях:** IT, телекоммуникации, переработка мусора

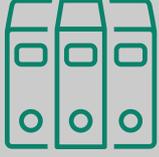
**Профессиональный опыт:** многолетний опыт работы руководителем отделов маркетинга и продаж в компаниях Apple, Sony, Samsung. Уникальный опыт разработки и реализации GR и PR проектов в России и за рубежом.

**Контакты:** [rozhkov@t-ag.ru](mailto:rozhkov@t-ag.ru)

# 15 СЕРВИСОВ "АТР"

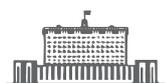
## ключевые услуги Агентства по технологическому развитию

Основная задача АНО "АТР" – содействие российским предприятиям во внедрении технологических решений мирового уровня для достижения конкурентоспособности отечественной продукции. Агентство обладает всеми необходимыми компетенциями: от поиска технологий до внедрения готового проекта на российском рынке.

<p><b>1</b></p> <p>Экспресс-анализ производственной системы предприятия</p> 	<p><b>2</b></p> <p>Разработка продуктовой стратегии</p> 	<p><b>3</b></p> <p>Концептуальное проектирование</p> 
<p><b>4</b></p> <p>Агрегация спроса под проект по технологической модернизации</p> 	<p><b>5</b></p> <p>Поиск технологического решения</p> 	<p><b>6</b></p> <p>Поиск партнеров по исследованиям и разработкам</p> 
<p><b>7</b></p> <p>Представление интересов в сделках по трансферу технологий</p> 	<p><b>8</b></p> <p>Информационно-консультационная поддержка переговорного процесса</p> 	<p><b>9</b></p> <p>Сборка инвестиционного проекта</p> 
<p><b>10</b></p> <p>Технологическая экспертиза проекта (в перспективе – ЦТА)</p> 	<p><b>11</b></p> <p>Подбор мер государственной поддержки проекта</p> 	<p><b>12</b></p> <p>Содействие в организации финансирования проектов</p> 

## Сервисы для владельцев технологий / экспортеров в Россию

<p><b>13</b></p> <p>Продвижение технологий и компетенций в России</p> 	<p><b>14</b></p> <p>Содействие в сертификации технологий в России (функция агента)</p> 	<p><b>15</b></p> <p>Поиск партнеров, организация лицензионного производства в РФ</p> 
---	--	--



Учреждено Правительством Российской Федерации  
26 мая 2016 года

## КОНТАКТЫ:

**АНО "Агентство по технологическому развитию"**  
143026, Москва, ИЦ «Сколково», «Гиперкуб» (ул. Малевича, д. 1).  
[www.tech-agency.ru](http://www.tech-agency.ru)  
e-mail: [info@t-ag.ru](mailto:info@t-ag.ru)  
тел: +7 (495) 280-81-35