

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ

#10 (57) 2023

# БИЗНЕС



ЖУРНАЛ

BUSINESS-MAGAZINE.ONLINE

ВОСТОЧНЫЙ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
ФОРУМ

ТЕМА НОМЕРА

## ВЭФ-2023. ИТОГИ

**ЧТОБЫ БЫЛО ХОРОШО,  
НАДО ПОДОЖДАТЬ:**

с. 4

с чем Дальний Восток  
подошел к концу первой  
десятилетки своей  
«новой эры»

**РАЗВИВАЙ  
ИЛИ ПРОИГРАЕШЬ:**

с. 14

почему столь тернисты пути  
дальневосточной логистики

**ПОД ПРИЦЕЛОМ  
«КАМИКАДЗЕ»:**

с. 46

чем воюет российская армия  
в войне дронов

**ЭЛЕКТРОМОБИЛИЗАЦИЯ  
РОССИИ:**

с. 76

все у нас будет хорошо,  
если будет. мнение эксперта

**МИХАИЛ  
КУЗНЕЦОВ**

«Востокгосплан»:

**НА ДАЛЬНЕМ  
ВОСТОКЕ  
НУЖНО БОРОТЬСЯ  
ЗА КАЖДЫЙ РУБЛЬ  
ДОБАВЛЕННОЙ  
СТОИМОСТИ**

с.28



# CESSNA CITATION LATITUDE

Мировой бестселлер в своем классе



Современный и стильный салон, простор с большой высотой потолка, ровный пол и отличные летные характеристики.

Откройте для себя Cessna Citation Latitude — абсолютного лидера по продажам в сегменте самолетов среднеразмерной кабины.



ЗАО «ИстЮнион» – официальный представитель по продажам самолетов Cessna в России и СНГ  
+7 (495) 269-02-10  
reception@eastunion.ru

Eastunion.ru

Реклама. 16+

№10 (57) октябрь 2023

Федеральный номер:

- дата выхода печатной версии — 09.10.2023
- дата выхода цифровой версии — 10.10.2023

Регистрационный номер и дата принятия решения о регистрации: серия ПИ № ФС 77-73531 от 31 августа 2018 г. Выписка из реестра зарегистрированных средств массовой информации выдана Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Издается с 2002 года. По итогам 2006–2015 годов удостоивался награды «Тираж — рекорд года» среди деловых изданий

Тираж номера — 15 000 экз; в т. ч.

- отпечатанный тираж — 15 000 экз.
- цифровой тираж (электронные версии журнала, скачиваемые в течение полугода с даты выхода) — более 5 000 экз.

Учредитель и издатель:  
ООО «РЕГИОНАЛЬНЫЕ НОВОСТИ»

Адрес учредителя, издателя, редакции:  
300041, Тульская обл., г. Тула,  
пр-т Ленина, д. 57/114, оф. 311

info@business-magazine.online

Генеральный директор  
ООО «РЕГИОНАЛЬНЫЕ НОВОСТИ» —  
Мазов Андрей Сергеевич

Размещение рекламы: /  
reklama@business-magazine.online

Вопросы регионального развития: /  
partner@business-magazine.online

Главный редактор: Миханчик Анна Михайловна  
mihanchik@business-magazine.online

Руководитель отдела продаж: Валерия Назарова

Корректор: Ольга Макеева

Верстка: Сергей Ларшин

Подписной индекс: 82414

ISSN: 1819-267X

© ООО «РЕГИОНАЛЬНЫЕ НОВОСТИ» /

Использование материалов возможно только

с письменного согласия издателя

Для лиц старше 16 лет

Цена свободная

Отпечатано в ООО «Борус-Принт»,  
1115201, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ  
Москворечье-Сабурово, пер. 1-й Котляковский, д. 3,  
эт. 1, помещ./ком. 1/12.

## «БИЗНЕС-ЖУРНАЛ. Центр»

✉ center@business-magazine.online

- Московская область
- Брянская область
- Владимирская область
- Воронежская область
- Ивановская область
- Калужская область
- Костромская область
- Липецкая область
- Орловская область
- Рязанская область
- Тульская область

## «БИЗНЕС-ЖУРНАЛ. Урал»

✉ ural@business-magazine.online

- Свердловская область
- Челябинская область
- Тюменская область

## «БИЗНЕС-ЖУРНАЛ. Красноярск»

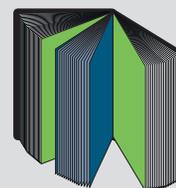
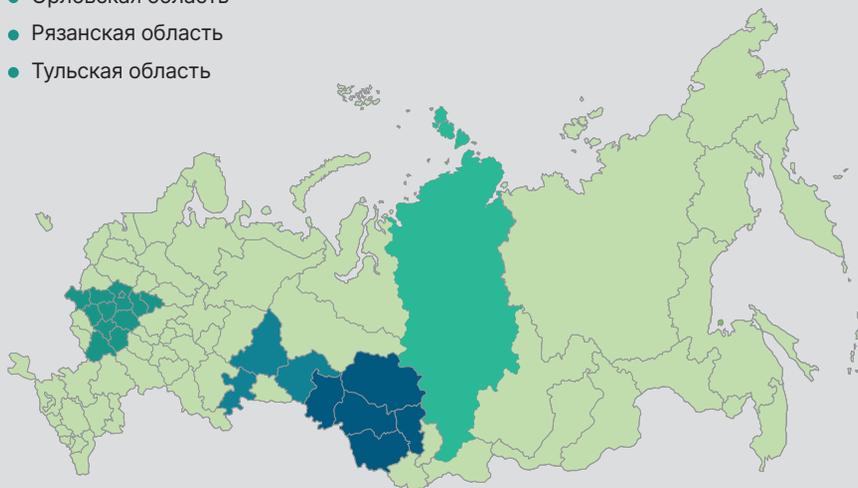
✉ krasnoyrsk@business-magazine.online

- Красноярский край

## «БИЗНЕС-ЖУРНАЛ. Сибирь»

✉ siberia@business-magazine.online

- Кемеровская область
- Алтайский край
- Новосибирская область
- Омская область
- Томская область



Региональные версии «Бизнес-журнала» помимо федеральных страниц имеют региональную вкладку, которая размещается в конце издания. На вкладке публикуются выходные данные регионального журнала. За содержание региональных версий федеральная редакция ответственности не несет.

## ЧЕМ ЖИВЕТ ДАЛЬНИЙ ВОСТОК СЕГОДНЯ, И НА ЧТО ЕМУ НАДЕЯТЬСЯ ЗАВТРА?



28

Мы хотели сами увидеть и вам показать Дальний Восток таким, каков он есть: в ретроспективе последних нескольких лет, в максимальном приближении, чтобы разглядеть его будущее и роль в экономике страны. Мы хотели заглянуть чуть дальше и, возможно, чуть глубже, чем это возможно изнутри кампуса ДВФУ, где проходил Восточный экономический форум. В надежде избавить себя и вас от штампов мы выбрали в собеседники не чиновника, а эксперта по Дальнему Востоку. Персона номера — Михаил Кузнецов, генеральный директор ФАНУ «Востокгосплан». Он возглавляет команду аналитиков и экономистов, которые изучают все аспекты существования и развития Дальнего Востока и Арктики, и делают это не изнутри Садового кольца, а с выездом на место. Предлагаем и вам посмотреть на эти удивительные и сложные территории глазами тех, кто исходил эти земли ногами в поисках новых смыслов для их развития.

## 4 ЧТОБЫ БЫЛО ХОРОШО, НАДО ПОДОЖДАТЬ

VIII Восточный экономический форум (ВЭФ) завершен. В этом году Дальний Восток перешагивает первый знаковый для себя рубеж — десять лет назад его развитие было объявлено президентом главным приоритетом на весь XX век. Спустя два года был учрежден отдельный форум, посвященный Дальнему Востоку и Арктике, и это стало еще одним подтверждением серьезности намерений российского правительства переломить к лучшему ситуацию в экономике самых отдаленных и климатически сложных регионов страны. Десять лет минуло, но еще ни разу за все эти годы этот удивительный и такой сложный макрорегион России не был так близок к возрождению, как сейчас. В умах чиновников «разворот на Восток» начался ровно тогда, когда была дана команда сверху, но был ли он поддержан инициативой снизу? Ответ на этот и многие другие вопросы — в материалах наших журналистов, которые работали на форуме.

## 14 РАЗВИВАЙ ИЛИ ПРОИГРАЕШЬ

Логистика на Восточном экономическом форуме, как и во всей дальневосточной повестке, всегда сохраняет за собой печальную пальму первенства и который год остается первой среди главных проблем, все еще тормозящих развитие макрорегиона и экономику РФ. О том, в какой точке развития она находится сегодня, большой аналитический материал, где мы собрали мнения ключевых фигур транспортной отрасли РФ.

## 38 ЦИФРЫ. ФАКТЫ. ВПЕЧАТЛЕНИЯ

И целого номера мало, чтобы рассказать лишь самое важное о значении Дальнего Востока для страны, особенно теперь, в этом историческом моменте. Завершая этот разговор, подводя итоги Восточного экономического форума, предлагаем вашему вниманию подборку ключевых цифр и фактов, которые лишней раз убеждают в том, что этот макрорегион выходит на новые рубежи развития, и в ближайшем будущем его роль на карте РФ и доброй половины мира будет куда более заметной, чем в период небытия и забвения.



## 42 ЦЕЛЬ НАХОДИТ СРЕДСТВА «Свобода для» созидательна, «свобода от» разрушительна

Есть ли на земле люди, свободные от принуждения? В чем разница понятий «свобода от» и «свобода для»? Чем опасна абсолютизация свободы? Наш постоянный автор, эрудит и депутат Анатолий Вассерман в очередной колонке посягает на святое. К месту прихлещь и «нетленка» от Карла Маркса про свободу, которая есть «осознанная необходимость», и философские изыскания Сенеки, и рассуждения о расстройстве половой самоидентификации. Где-то на середине пути от вопросов к ответам автор вспомнил и примеры из собственной жизни, как всегда увлекательные и поучительные. О том, чем опасна абсолютизация свободы, и какую из ее версий лучше выбрать человеку бизнеса, читайте в колонке Вассермана.

## 46 ПОД ПРИЦЕЛОМ «КАМИКАДЗЕ»: чем воюет российская армия в войне дронов?

Что российская система ПВО может ей противопоставить и куда разворачивает радары, чтобы повысить эффективность отражения массированных атак БПЛА-«камикадзе» ВСУ. Наши коллеги, авторы телеграмм-канала @RussianArms, свели воедино всю информацию о том, чем нас атакуют, и проанализировали системы и методы эффективной защиты от налетов беспилотников. Этот материал и другую аналитику по теме современного российского оружия читайте в ТГ-канале @RussianArms <https://t.me/RussianArms>.

## 60 ЦИФРА СЧАСТЬЯ ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ

Интеллект российских городов растет день ото дня. Стимулом для процесса во многом стал всероссийский проект «Умный город». Сегодня в нем участвуют более 200 российских муниципальных образований из 47 регионов России. Какая она, цифра счастья завтрашнего дня? У какого города IQ выше, и почему? И, наконец, самое главное: какой пользой заряжена цифровизация городов для их обитателей?



## 66 УМНОЕ. ГОРОДСКОЕ. ЦИФРОВОЕ

Муниципальное хозяйство оцифровывается на пользу людям. В России давно укоренился стереотип, что городское и в особенности коммунальное хозяйство — закостенелая и отсталая отрасль, а люди, которые обслуживают эту инфраструктуру, застряли в далеком прошлом, и инновации точно не про них. Так-то оно так, да не совсем. Под натиском растущей урбанизации управление городским хозяйством просто обязано бороться за повышение эффективности. О том, как «умнеют» системы управления городским хозяйством, и что им мешает на этом пути, спросили у сопричастных к разработке передовых технологий, а заодно избавились от устаревших стереотипов, и вам предлагаем.



## 76 ЭЛЕКТРОМОБИЛИЗАЦИЯ РОССИИ все у нас будет хорошо, если будет

Автомобильный рынок России. Тревоги и надежды. Страхи и сомнения. «Федеральный Бизнес-журнал» начинает серию публикаций о том, какие автомобили станут частью нашего ближайшего будущего, будут ли среди них доступные российские? Какими надеждами живут, на какие прогнозы опираются автодилеры? Остановится ли «китайская машина» в попытке поглотить российский авторынок? Сможет ли российский потребитель остудить пыл китайского автопрома по захвату нашего рынка своим недоверием к качеству и возмущением нескромной ценовой политикой? В этом номере начнем с сегмента немассового, электрического. Чаша китайского рынка электрических автомобилей вот-вот переполнится, и электрички из Поднебесной повезут во все концы мира, лишь бы сохранить производство. А чем ответит на этот вызов вялый спрос на «электрички» внутри РФ?



## ЧТОБЫ БЫЛО ХОРОШО, НАДО ПОДОЖДАТЬ

В этом году участники Восточного экономического форума съезжались на него с особым энтузиазмом и воодушевлением. Десять лет минуло с тех пор, как президент объявил Дальний Восток приоритетным регионом развития на весь XXI-ый век, но еще ни разу за все эти годы этот удивительный и такой сложный макрорегион России не был так близок к возрождению, как сейчас. В умах чиновников «разворот на Восток» начался ровно тогда, когда была дана команда сверху, но был ли он поддержан инициативой снизу?

**М**ожет быть, местные жители поверили, что им не стоит уезжать с Дальнего Востока, а лучше остаться, чтобы жить здесь хорошо, по-новому? Возможно, инвесторам их предпринимательское чутье стало подсказывать: момент настал, вести бизнес на Дальнем Востоке становится все более эффективно, лучшего момента не найти?

### Во что верят чиновники и люди?

Будем объективны и справедливы: и инвесторы у региона появились новые, и проекты обнадеживающие, и люди почувствовали внимание и заботу. Но ситуация в целом по ДФО пока кардинально не изменилась. Так, в аналитических отчетах Министерства по развитию Дальнего Востока и Арктики значатся такие факты: в



период с 2017 по 2021 гг. численность населения ДФО сократилась, его естественный прирост сменился убылью. За эти же пять лет ВРП ДФО вырос на 11,4%, что ниже, чем в среднем по стране. В 2022 г. наблюдалось замедление темпов экономического роста — промышленное производство сократилось на 4,8%. Заметная отрицательная динамика сложилась не только в промсекторе, но и по части доходов населения: номинальное увеличение показателей не смогло компенсировать высокий рост потребительских цен на товары и услуги. Вот и президент РФ говорит: сделано многое, но предстоит еще больше. Сколько про разворот на Восток ни говори, а пока люди не поверят, что на этих удивительных и суровых землях можно остаться и жить с комфортом, перезапустить экономику не удастся. Интересно, во что сегодня верят местные — простые обыватели, которые здесь остаются, и предприниматели, которые решаются вложиться в Дальний Восток своим рублем?

### Разговоры за жизнь

Дальний Восток и правда особенный, некоторые его территории вообще не для всех. Человеку на них жить, да еще с комфортом, сложно. На этом конце страны так было всегда: задерживались здесь влюбленные в эти места, иногда возвращались, чтобы встретить и провести старость, а вот молодежь утекала в другие регионы, не обязательно в Москву. Большинству молодых людей казалось, что везде лучше, чем здесь. Так было многие десятилетия, но сегодня, кажется, наметился перелом тренда. Студент-волонтер, который работал с участниками ВЭФ, рассказывает, что с появлением Дальневосточного университета интерес остаться у его сверстников заметно подрос. Сам он из Южно-Сахалинска, родители работают в нефтегазе, могут себе позволить оплачивать учебу сына-студента во Владивостоке. Аренда квартиры — 20 тысяч в месяц, остальные накладные расходы еще 10. Учится волонтер в ДВФУ: в китаеведении

не потянул, перешел на Японию, но конъюнктура изменилась, практиковать японский приходится в стенах вуза да и только, в будущем надеется на работу в посольстве, но говорит об этом неуверенно: разве может он угадать, куда мировая политика развернется к тому моменту, когда он закончит учебу. Остался бы на китайском отделении, было бы проще — многие студенты выбирают именно его, чтобы потом наладить мосты и уехать в тот же Китай.

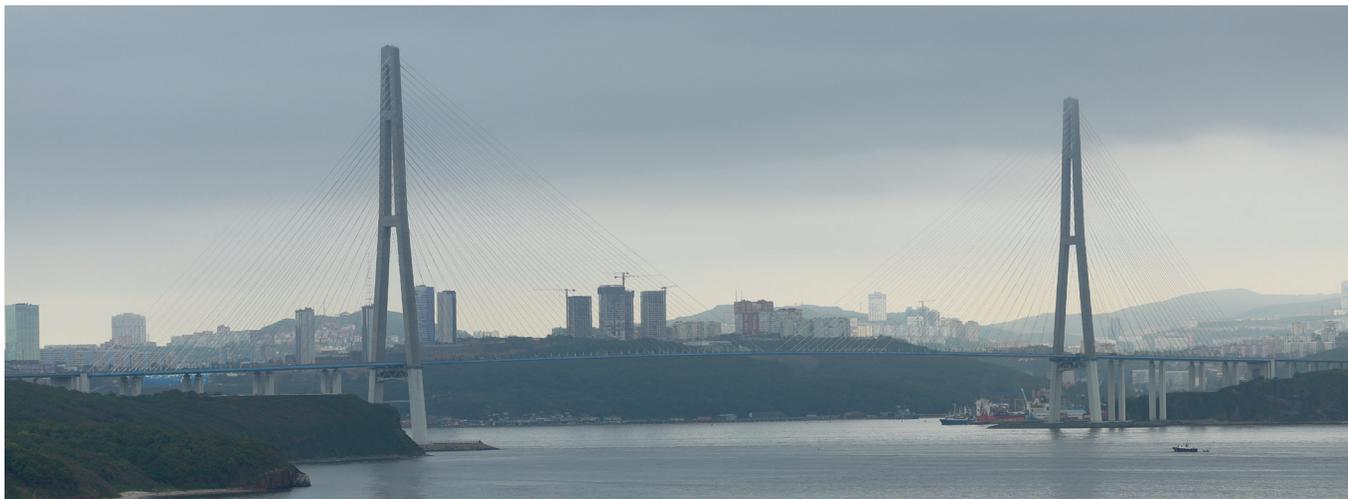
Тем, кто хотя бы немного представляет себе географию Дальнего Востока, не надо объяснять, что Южно-Сахалинск — городсад по сравнению с соседями. Добыча формирует местный положительный баланс и всей Сахалинской области, зарплаты выше, чем в большинстве регионов ДФО, поэтому цены в магазинах не пугают, к ним все давно

**Макрорегион может и должен получать больше выгоды от собственных богатств. Эту парадигму мышления придется формировать не только в сознании зарубежных бизнес-партнеров, но прежде в собственном бизнес-сообществе. Многие дальневосточные предприниматели и сами относились к Дальнему Востоку как к сырьевой базе, и другим позволяли на этом зарабатывать, а могли бы преумножать собственную прибыль**

привыкли. В том же Владивостоке ситуация совсем иная. Ценники на самые простые товары вроде хлеба, молочки и овощей — выше московских, а нефтегазовые доходы взять негде.

### Города не для жизни

Спрашиваем у водителя экскурсионного автобуса, мужчины крайне пожилого, как



местные пенсионеры справляются с этой бедой. Ответ один: работают, пока есть силы. Сам он давно на пенсии, ему уже за 70, но уволиться не может, хотя после многократно перенесенного Covid работать стало тяжело — от лёгких осталось 40% полезной мощности, и теперь на лекарства уходит намного больше прежнего. Коронавирус стал настоящей бедой для местных: Китай рядом, инфекция пришла сюда, когда про нее еще ничего не знали, как лечить, чем опасна, средств защиты не было, а работу никто не отменял — многие хватали вирус раз за разом, болели тяжело и многократно. Так что теперь работают на лекарства, как и наш собеседник, у него шестеро внуков, которых хоть иногда хочется порадовать гостинцем — тем же яблочком, а они здесь по 300 рублей за килограмм. Жена у него тоже все еще работает завучем в школе, благо не гонят, потому что заменить некем.

Что там цены: столицу региона, Владивосток, никак не назовешь городом, удобным для жизни. Асфальт здесь не заливается — его смывает по несколько раз в год. Проезжую часть поддерживают в удовлетворительном состоянии, но есть улицы, до которых руки давно не доходили, пешеходные дорожки есть далеко не везде, где ходят люди, а ступеньки многочисленных

лестниц порой просто опасны для жизни — осыпаются прямо под ногами. С учетом рельефа местности от сопки к сопке зимой люди передвигаются по Владивостоку на полусогнутых. Без машины вообще тяжело — никакой активной жизни, но в связи с последними событиями местный авторынок заметно опустел. Здешние торговцы приуныли, не говоря про покупателей. Был у Владивостока хороший приработок, и тот иссякает понемногу. Местные вынуждены искать другие способы заработать, а они есть, и долго думать не придется. Была бы конкуренция в продовольственном сегменте, тогда и цены были бы ниже — предполагаем мы и адресуем этот наивный вопрос-предположение местным предпринимателям, которые уже нашли свою нишу и с успехом осваивают ее.

### **Занимай, пока свободно**

Во многих сегментах экономики ДФО конкуренция действительно либо отсутствует, либо минимальная, считает Дмитрий Рева, управляющий партнер производственного комплекса «Серышевский». Его личная история тесно переплелась с судьбой самого бренда. В Амурскую область опытный бизнес-консультант переехал из Ростовской области. За плечами был опыт создания крупнейших агро-



холдингов в высоко конкурентной среде одного из крупнейших сельхозрегионов страны. А на Дальнем Востоке ситуация была совсем другая: местный молочный рынок полупустой, как и полки в магазинах — ассортимента никакого, качество среднее, цена завышенная. На тот момент про маркетинг местные производители вообще мало что знали, при отсутствии конкуренции в нем просто не было нужды. Дмитрий решил, что со своими знаниями и опытом он точно пригодится на Дальнем Востоке и сможет неплохо заработать. Вместе с местными бизнес-партнерами решил организовать производство замкнутого цикла — от поля до прилавка. Технология построения агрохолдинга была ему не просто знакома, а хорошо отработана на практике. Ферму купили в районе Зейско-Бурейской равнины, это в Амурской области. Именно здесь сосредоточены основные сельхозугодия всего Дальнего Востока, это местная житница, кормилица, и для животноводства здешние места подходят идеально — богатая кормовая база, благоприятный климат.

### **Расти, если знаешь, как**

Партнеры Ревы — местные православные предприниматели хорошо известны в регионе, давно занимаются производством продуктов питания. По совету Дмитрия решили начать новый проект именно в молочке. Как люди, влюбленные в малую Родину, назвали новый бренд по месту нахождения фермы, где выращивают коров, из молока которых делают теперь уже знаменитые на весь Дальний Восток творог и сырки в глазури из бельгийского шоколада. Всего за несколько лет агрохолдинг «Серышевский» не только запустил производство сразу нескольких категорий из собственного сырья, но и зашел во все сети Дальнего Востока, практически полностью покрыв своим присутствием весь ДФО, создал разветвленную сеть фирменных магазинов и начинает экспансию в

другие регионы страны. В любом другом субъекте РФ такой динамичный старт и столь быстрый рост практически невозможны или слишком затратны. На Дальнем Востоке даже заход в местные магазины не вызвал никаких проблем — достаточно было показать владельцам розничных сетей, что продукт будет пользоваться спросом, чтобы получить выгодные условия сотрудничества.



**Что там цены: столицу региона, Владивосток, никак не назовешь городом, удобным для жизни. Асфальт здесь не залеживается — его смывает по несколько раз в год. Проезжую часть поддерживают в удовлетворительном состоянии, но есть улицы, до которых руки давно не доходили, пешеходные дорожки есть далеко не везде, где ходят люди, а ступеньки многочисленных лестниц порой просто опасны для жизни — осыпаются прямо под ногами. С учетом рельефа местности от сопки к сопке зимой люди передвигаются по Владивостоку на полусогнутых**



## А впереди Китай

Еще несколько лет назад в той же Амурской области было всего три производителя молочной продукции. Федералы на полках и вовсе отсутствовали по ряду категорий. Ближайшие молочные заводы расположены в Кемерово и Новосибирске. Молоко и сметану в ту же Амурскую область так далеко не довести. В итоге на полках можно было найти только стерилизованную продукцию или ту, срок хранения которой минимум месяц. Как только в рознице появился местный свежий творог, сметана, термостатная продукция, а потом еще и творожные сырки в ассортименте, потребителей долго уговаривать не пришлось, добавляет Дмитрий Рева. Итого: за пять лет никому не известному бренду удалось занять по творогу долю в 70% (в Амурской области), а по ДФО — 50–60%. Экспансия продолжается, скоро будут возить продукцию самолетом на Магадан, в Анадырь и Камчатку, а потом — в Китай, до которого

благодаря автомобильному мосту через Амур (Благовещенск – Хэйхэ) меньше километра. Выход на экспорт не мечта, а просчитанное ближайшее будущее. Чтобы сделать проект максимально реализуемым, предприниматели из Амурской области решили открывать производственную линию непосредственно в КНР, так будет быстрее, и доверия к продукту больше. Литр молока в Китае стоит в два раза дороже, чем в России, а потребление растет. Есть у агрохолдинга «Серышевский» и виды на российские регионы, его собственники в активном поиске завода в Сибири. Их цель — стать одним из самых крупных производителей по творожной группе в РФ. Чтобы шагнуть ближе к центру страны, нужны разветвленная производственная сеть, куда дальневосточники зайдут с уникальной, обкатанной технологией. Этот проект возник и развивается без какой-либо весомой господдержки. В 2022-ом предприниматели получили компенсацию по кредитной ставке, и на том спасибо, помощь была весьма кстати. С ней в Амурской области как-то не густо: тех же молочников поддерживают не на рубли, а на копейки. Ощутимо помогают тем, кто только запускается. В регионе самые большие надои молока по ДФО, где в среднем дотация на 1 л молока из бюджета — пять – шесть рублей на корову, на Сахалине еще больше — до 11 руб., а в Амурской области — 20–30 копеек. Видимо, власти, видя, что в регионе и так сконцентрировано наибольшее число производителей-молочников, которых неплохо стимулирует к развитию местный благоприятный климат, решили, что лучшего благословения для бизнеса уже не придумать.

**Еще несколько лет назад в той же Амурской области было всего три производителя молочной продукции. Федералы на полках и вовсе отсутствовали по ряду категорий. Ближайшие молочные заводы расположены в Кемерово и Новосибирске. Молоко и сметану в ту же Амурскую область так далеко не довести. В итоге на полках можно было найти только стерилизованную продукцию или ту, срок хранения которой минимум месяц**



## Мы наш, мы новый лес посадим...

Совсем иная ситуация с климатом, экологией, развитием новых бизнес-проектов в рабочем поселке Ванино в Хабаровском крае, который недавно отметил 65 лет со дня основания. Главное местное богатство — уголь, главный опорный пункт — порт, входящий в десятку крупнейших в России, он же — главная надежда на будущее. Ванино живет за счет перевалки сырья, прежде всего, углей различных марок и видов, но при этом остается небольшим поселком с постоянно мигрирующим населением и убитой социалкой, призраком из советского прошлого. Вадим Москвичев, директор ООО «Ванинский центр лесоводства», интеллигентно называет эту характерную черту Ванино «диспропорцией», которая его очень беспокоит, говорит, порт развивается, количество терминалов в нем растет, и задается вопросом: а что с этого получила территория? Пожалуй, появился некий приток кадров, но вот вопрос: а стали ли они местными, захотели ли они остаться в Ванино? Пока о каком-то укоренении приезжих говорить не приходится. Сам Вадим спустя двадцать лет вернулся в Хабаровский край с намерением развивать здесь бизнес. В портфеле компании, которая управляет Ванинским центром лесоводства, проекты разного профиля, а в Ванино решили запустить один из самых долгих с явным прицелом на перспективу. Предприятие по выращиванию лесных культур для компенсационного лесовосстановления на территории Дальневосточного федерального округа существует с 2020 года, а на окупаемость должно выйти к 2050 году. Вложенные в проект 200 млн рублей уйдут на два питомника лиственных пород, строительство второго начнется в ТОР «Хабаровск» в следующем году. К 2030-му они должны дать порядка 30 миллионов саженцев, и все они тут же будут реализованы, уверен Вадим Москвичев. На полях Восточного экономического форума он провел переговоры с крупнейшими до-



**Предприятие по выращиванию лесных культур для компенсационного лесовосстановления на территории Дальневосточного федерального округа существует с 2020 года, а на окупаемость должно выйти к 2050 году. Вложенные в проект 200 млн рублей уйдут на два питомника лиственных пород, строительство второго начнется в ТОР «Хабаровск» в следующем году. К 2030-му они должны дать порядка 30 млн саженцев, и все они тут же будут реализованы**

бывающими компаниями, которым необходим материал для восстановления лесов. Лесной кодекс обязывает их брать на себя такие обязательства, если при разработке месторождений они нанесли ущерб лесфонду. Но быстро деревья не растут, и хотя спрос уже сформирован, покрыть его пока особо нечем. Тот же Ванинский центр в следующем году планирует высадить 7,5 млн сеянцев хвойных пород, их выращивают круглогодично по технологии щадящего мульчирования. Директор центра с гордостью добавляет: больше во всей стране никто так не делает. «Я строю там, где я



живу, — говорит Вадим Москвичев. — Все деньги, которые мы зарабатываем, стягиваем в Хабаровский край: реинвестируем в новые направления. На Дальнем Востоке бесконкурентная бизнес-среда, любое направление можно развить и стать лидером. У нас в портфеле несколько проектов, мы видим перспективы по каждому из них».

### Инвестиции высокого полета

Природные богатства Дальнего Востока по-прежнему манят сюда инвесторов больше, чем любые преференциальные режимы. Но не только богатейшие недра могут приносить макрорегиону ощутимую выгоду. Крупные соколы, кречет, балобан и сапсан уже стали объектом повышенного интереса со стороны иностранных инвесторов, в особенности из стран Персидского залива. При их активном участии на Камчатке появился первый международный центр по репродукции и сохранению редких видов птиц хищных пород. Питомнику уже год, главная цель — реабилитация, сохранение

и репродукция редких видов ловчих птиц. В центре впервые в России занялись воспроизведением кречета — наиболее ценного и редкого вида отряда соколообразных, занесенного в Красную книгу России. Его популяция стремительно сокращается по вине браконьеров, они отлавливают и продают птиц, которых потом используют для соколиной охоты. Природа Камчатки идеальна для разведения соколов, в странах арабского мира это невозможно, но именно арабы — самые страстные поклонники соколиной охоты. Они же стали самыми активными участниками первого в истории современной России соколиного аукциона, который состоялся в рамках Восточного экономического форума. В качестве лотов были выставлены кречеты, балобаны и сапсаны, выведенные в различных питомниках России. Средства, вырученные от их продажи, направят на развитие центров восстановления популяции соколиных. Сколько именно удалось выручить за русских соколов на прошедшем на полях ВЭФ

**Сколько про разворот на Восток ни говори, а пока люди не поверят, что на этих удивительных и суровых землях можно остаться и жить с комфортом, перезапустить экономику не удастся. Интересно, во что сегодня верят местные — простые обыватели, которые здесь остаются, и предприниматели, которые решаются вложиться в Дальний Восток своим рублем?**



аукционе, так и осталось неизвестным. Возможно, потому что его главная цель, по словам организаторов, — не заработать, а продемонстрировать наш легальный и профессиональный подход к торговле соколами. По сути, именно на ВЭФ Россия громко заявила о своих амбициях в этом направлении. Камчатка станет одним из опорных пунктов научной работы и коммерческого разведения соколиных. Здесь же птиц будут готовить к состязаниям. Чтобы осуществить задуманное, потребуются специально обученные люди. Еще в старорусские времена их именовали сокольничьими. Они появились на Руси еще в XIV веке и отвечали при княжеских дворах за соколиную охоту. Их современные последователи стали участниками Восточного экономического форума. В тематическом павильоне «Дом сокола», который впервые в этом году был организован на Восточном экономическом форуме, именно они демонстрировали соколов публике. В роли сокольничьих выступали юные орнитологи центра «Камчатка», которые обучаются сами работе с птицами и тренируют их в естественной среде обитания. Небольшой павильон «Дома сокола» пользовался бешеной популярностью у гостей ВЭФ, все дни в нем было не протолкнуться. Чтобы птицы не пугались столь пристального вни-

**Природные богатства Дальнего Востока по-прежнему манят сюда инвесторов больше, чем любые преференциальные режимы. Но не только богатейшие недра могут приносить макрорегиону ощутимую выгоду. Крупные соколы (кречет, балобан и сапсан) уже стали объектом повышенного интереса со стороны иностранных инвесторов, в особенности из стран Персидского залива. При их активном участии на Камчатке появился первый международный центр по репродукции и сохранению редких видов птиц хищных пород**

мания, на их головы надели специальные защитные шлемы, закрывающие глаза и уши, а вот их предводителям от расспросов любопытной публики было не укрыться. Выглядели юные сокольничьи совершенно необычно — мало кто из нас хоть что-то слышал про разведение соколов и соколиную охоту и знает про амуницию для этого

занятия. Мы основательно подзабыли, что это наша исконно русская забава, традиция, и довели популяцию этих величавых хищников чуть ли не до полного исчезновения. Неизвестно, что было в начале: арабские инвестиции и особый интерес к соколам или желание возродить былое, но сегодня Камчатка может претендовать на лидерство по разведению хищников, и арабские инвесторы проявляют к проекту весьма заметный интерес, настолько очевидный, что на Восточном экономическом форуме рядом с «Домом сокола» разбили «арабскую деревню». Задумку особо никто не понял — так странно все было обставлено. На Улице Дальнего Востока, где традиционно в рам-

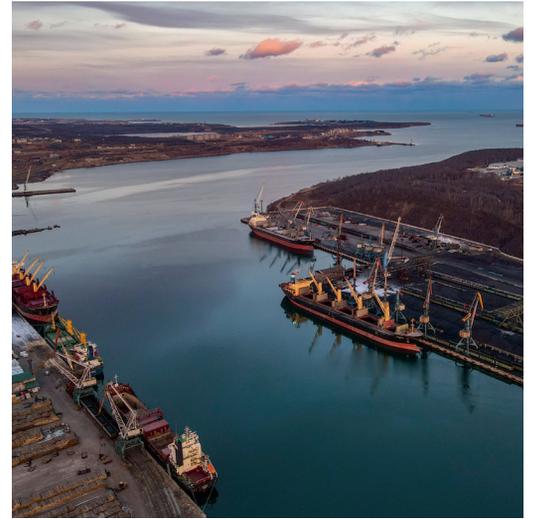
**Тем, кто хотя бы немного представляет себе географию Дальнего Востока, не надо объяснять, что Южно-Сахалинск — город-сад по сравнению с соседями. Добыча формирует местный положительный баланс и всей Сахалинской области, зарплаты выше, чем в большинстве регионов ДФО, поэтому цены в магазинах не пугают, к ним все давно привыкли. В том же Владивостоке ситуация совсем иная**



ках ВЭФ свои экспозиции представляют регионы ДФО, разбили бедуинский шатер. У арабов, одетых в национальные одежды, гости могли выпить чаю и кофе из традиционной арабской посуды и угоститься фиником. Церемония приема гостей неизменно сопровождалась широкой белозубой улыбкой принимающей стороны, но на этом всё — про бизнес здесь никто не говорил. Во-первых, потому что ни слова не понимал по-русски (по-английски тоже с трудом), а во-вторых, гости из ОАЭ уверяли, что приехали не ради бизнеса, а чтобы продемонстрировать свою открытость всему русскому. Но больше всего — участию в соколином аукционе, догадывались гости форума.

### **За русский минтай замолвите слово**

Иностранные инвесторы, впрочем, как и любые другие, нужны Дальнему Востоку, особенно те, которые нацелены на создание производства продуктов глубокой степени переработки. Макрорегион может и должен получать больше выгоды от собственных богатств. Эту парадигму мышления придется формировать не только в сознании зарубежных бизнес-партнеров, но прежде в собственном бизнес-сообществе. Многие дальневосточные предприниматели и сами относились к Дальнему Востоку как к сырьевой базе, и другим позволяли на этом зарабатывать, а могли бы преумножать собственную прибыль. Те же рыболовецкие компании тоннами вылавливали дальневосточного минтая и гнали его замороженным на экспорт в КНР. Там нашу рыбу перерабатывали и перепродавали нам же, в Россию и в другие страны. В 2022 году поставки мороженого минтая из РФ в КНР выросли на 60%. Вместе с тоннами нашей рыбы в Китае оставалась и добавленная стоимость. Порядка 80% всего минтая, выловленного на территории РФ, уходит на экспорт, в том числе потому, что внутри страны все еще не хватает заводов по



переработке. На этом фоне потребление рыбы в целом в России сокращается все последние годы. И этот тренд явно не на пользу дальневосточным регионам. На той же Камчатке рыбная отрасль составляет порядка 60% в промышленности края. В ней задействовано большое количество местных жителей.

### Засучив рукава...

Как вернуть рыбе былую популярность — этим вопросом всерьез озаботились участники программы «Муравьев-Амурский-2030». В одном из павильонов на Улице Дальнего Востока они сражались в игре-симуляторе как раз за максимальный улов минтая и рассказывали, что он вполне себе способен зарабатывать для рыболовного Дальнего Востока гораздо больше. Молодые люди с азартом закидывали сети в компьютерной игре и с энтузиазмом рассказывали о том, как приучить россиян есть больше рыбы, чтобы Камчатка и другие рыбные регионы могли на этом по-настоящему заработать. Среди участников госпрограммы подготовки управленческих кадров для государственной службы «Муравьев-Амурский-2030» (реализуется Минвостокразвития России и Корпорацией развития Дальнего Востока

и Арктики) таких, как они, большинство. Рожденные в этих местах, они лучше приезжих знают и понимают местную специфику: чем живут города и поселки, какова структура экономики, куда имеет смысл инвестировать. Программа для них — реальный социальный лифт. Если останутся в ДФО и отработают в местных органах власти не меньше двух лет, обучение — за счет государства. Для Дальнего Востока «Муравьев-Амурский-2030» — шанс собрать через несколько лет команды молодых управленцев, которые хотят здесь остаться и знают, с какой стороны подойти к возрождению дальневосточных территорий. Местная молодежь в отличие от приезжих лишена иллюзий, в проект приходят те, кто отчетливо понимают: остаться на Дальнем Востоке, пусть даже во власти, значит, засучить рукава и много и трудно работать. С этим пониманием разъезжались с Восточного экономического форума его гости, а еще с надеждой, что в следующем году они встретятся здесь снова и смогут сказать друг другу, что жить на Дальнем Востоке и вести здесь бизнес стало немного проще.

ФБЖ

*Фото с ВЭФ: официальный фотобанк Фонда «Росконгресс»*

# РАЗВИВАЙ ИЛИ ПРОИГРАЕШЬ

## ТЕРНИСТЫЕ ПУТИ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЙ ЛОГИСТИКИ

Транспортная отрасль занимает второе место в структуре экономики Дальнего Востока после добычи полезных ископаемых. Масштабная переориентация грузопотоков на Восток началась еще в 2021 году, и к тому моменту всем было очевидно и понятно, что логистика станет для дальневосточных территорий и шансом, и проклятием, тем самым барьером, о который разобьются многие надежды. Поэтому на Восточном экономическом форуме, как и во всей дальневосточной повестке, она всегда сохраняет за собой печальную пальму первенства и который год остается первой среди главных проблем, все еще тормозящих развитие макрорегиона и экономику РФ.

**Н**азывать Дальний Восток хабом пока как-то язык не поворачивается, разве что в теории, то есть гипотетически, в каком-то отдаленном будущем. Сегодня же макрорегион — это скорее узкое бутылочное горлышко, через которое пытаются ввозить и вывозить все и всё.

### Грузооборот, к которому не готовы

В первых рядах в него стремятся проскочить местные добывающие компании, потому что для многих из них это вопрос

выживания. Так, объемы погрузки одного только угля через дальневосточные маршруты увеличились в полтора раза и продолжают расти: в первом квартале 2023 г. уже погружено на 8,5% больше, чем за аналогичный период года прошлого. Растут объемы перевозки импорта через

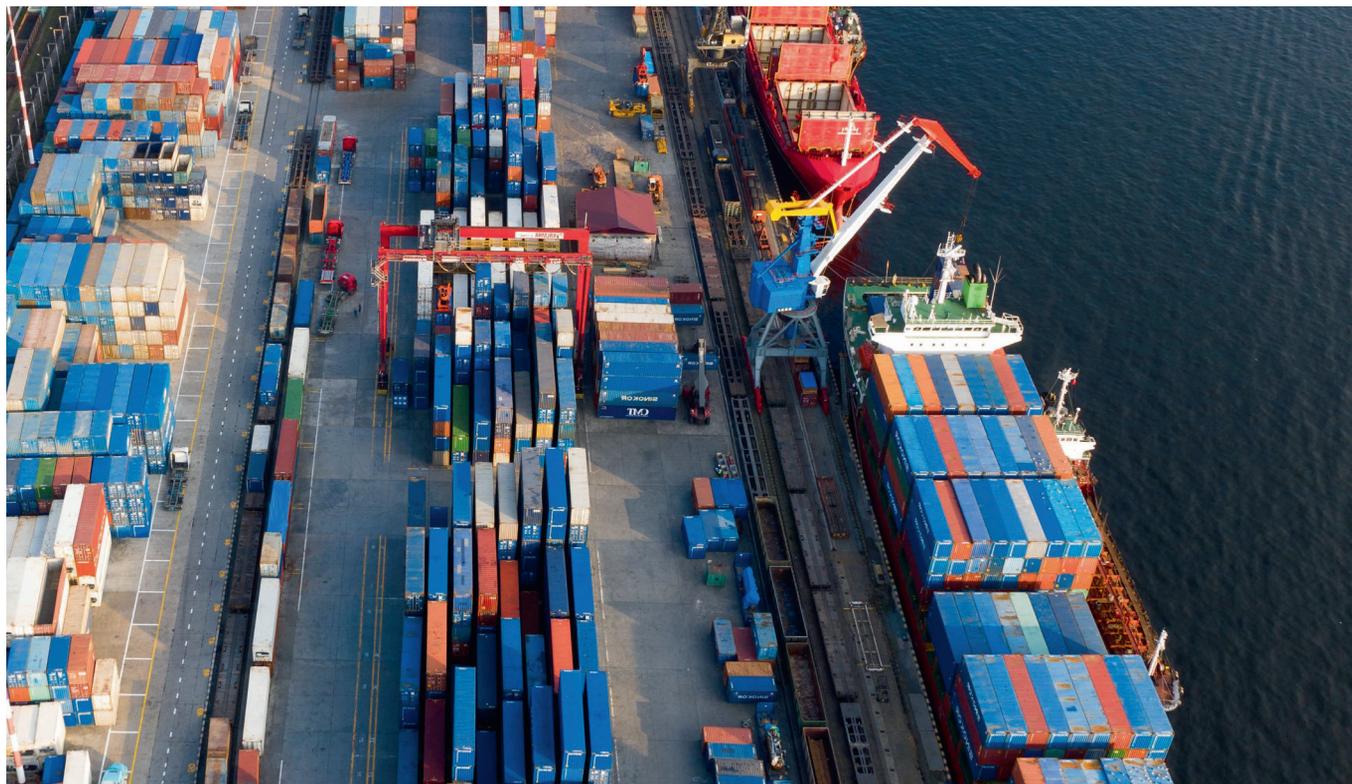
дальневосточные мощности, тенденция сформировалась еще в 2022 г., когда через Дальний Восток ввезли на 36,3% больше уровня 2021 г. Дальневосточная железная дорога забита под завязку: в 2022 г. объем отправленных контейнеров с ДВЖД превысил 1 млн ДФЭ (+11,6%). На еще большие объемы регион выходит по итогу года текущего. Задействованы все мощности, все каналы. Например, в первом квартале 2023 г. Дальневосточная железная дорога увеличила грузовые перевозки через международные пограничные переходы с Китаем на 24,6% — во всех направлениях перевезено 3,3 млн т грузов. Колоссальным образом выросла нагрузка на морской транспорт Дальнего Востока. Если объем перевалки грузов в контейнерах в морских портах России в 2022 году снизился на 23,4%, то в портах Дальневосточного бассейна он вырос на 8,5%. Сейчас на Дальневосточный бассейн приходится 27% морских перевозок в стране. Рост фиксируется по всем

---

# 27%

**МОРСКИХ  
ПЕРЕВОЗОК**

в стране сейчас приходится на Дальневосточный бассейн.



направлениям: экспорт — на 32,4%, импорт — на 21,2%, транзит — на 0,4%. В 2022 г. из портов ДФО отправлено более 190 млн т экспортных грузов: 56% — в Китай, 16% — в Республику Корея и 11% — в Японию. В порты ДФО прибыло около 16 млн т импортных грузов: 62% из Китая, 25% из Республики Корея, 4,5% из Японии и 5,2% из стран Юго-Восточной Азии.

### Гордиев узел

Самым большим тромбом этой сложной, разветвленной перегруженной транспортной системы был и остается Восточный полигон, который в этом году перешагивает через свой первый знаковый рубеж как самый масштабный инфраструктурный проект в мире. Мы часто слышим это название, но мало себе представляем, что такое Восточный полигон, и в чем его значение для Дальнего Востока, России, Евразии, мира. Между тем именно он способен в корне перекроить всю карту глобальной логи-

***У Восточного полигона — глобальная миссия. Он должен изменить маршруты евразийской и, по сути, всей мировой торговли. Такая цель оправдывает многомиллиардные инвестиции в этот, безусловно, глобальный мегапроект. А то, что вложения окупятся и станут фундаментом лидерства РФ на карте мировой логистики, сомневаться не стоит, достаточно посмотреть на темпы, которыми растет его загрузка***

стики. Это собирательное понятие включает в себя сеть железных дорог, которые занимают территорию почти полтора миллиона квадратных километров, что равняется площади трех Франций. 80% из них — зона вечной мерзлоты. Восточный полигон охватывает три часовых пояса, пять самых тяжелых сейсмических районов, в которых сила

землетрясений может достигать десяти баллов. Главные артерии этой системы — БАМ и Транссиб. Общая протяженность железнодорожных путей Восточного полигона — более 14 тысяч км. На ней расположены 880 станций и разъездов, более восьми тысяч мостов и путепроводов и 89 тоннелей. Грузонапряженность Восточного полигона всегда в полтора раза выше, чем в среднем по железнодорожной сети РФ.

### Глобальная миссия, которая пока не выполняема

Ровно десять лет назад, в 2013 году, было официально заявлено, что Восточный полигон не справляется с грузопотоком и нуждается в расширении. Госкомиссия постановила, что БАМ и Транссиб надо модернизировать. Это был первый значимый этап расширения Восточного полигона. В итоге было реконструировано и построено 45 станций, уложено больше 250 км путей, построен 101 мост, в том числе через крупные реки Лена, Буряя, Зея, проложено и модернизировано пять тоннелей, включая новый Байкальский тоннель. Прошло пять лет, прежде чем правительство вернулось к проблемам Восточного полигона. В 2018 году появился Комплексный план модер-

# 1 МЛН

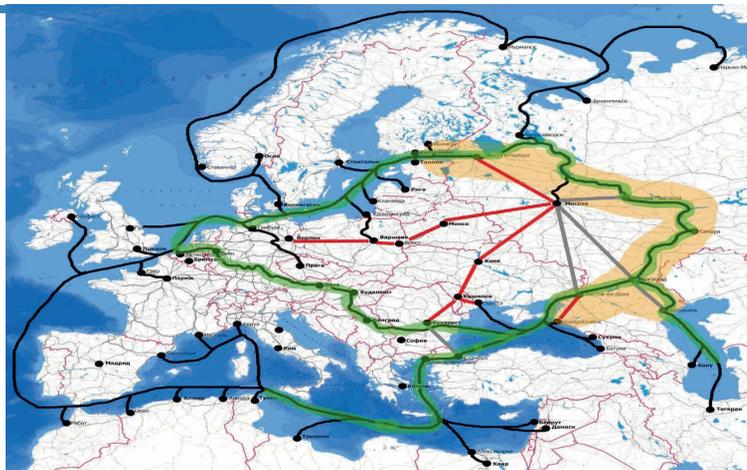
## ДФЭ

превысил объем отправленных контейнеров с ДВЖД в 2022 г. (+11,6%).

низации и расширения магистральной инфраструктуры (КПМИ) на период до 2024 года. Кроме реконструкции Бама и Транссиба он предполагает модернизацию торговых портов и автодорог с последующей интеграцией всей этой транспортной системы с промышленными

«артериями» Азиатско-Тихоокеанского региона и Северной Америки. У Восточного полигона глобальная миссия. Он должен изменить маршруты евразийской и, по сути, всей мировой торговли. Такая цель оправдывает многомиллиардные инвестиции в этот, безусловно, глобальный мегапроект. А то, что инвестиции окупятся и станут фундаментом лидерства РФ на карте мировой логистики, сомневаться не стоит, достаточно посмотреть на темпы, которыми растет его загрузка. В 2013 г. провозная способность Восточного полигона составляла 97,8 млн т, в 2022 г. — 158 млн т. Но и этого мало, говорят участники Восточного экономического форума. Некоторые из них не первый год высказываются в том духе, что сколько Восточный полигон ни расширяй, а его возможностей все равно не хватит для перевалки грузопотоков. Звучат эти голоса и в кабинетах чиновников, но паровоз набрал ход, и его не остановить. В этом году

**В современных геополитических условиях России крайне важно не упустить момент и вписаться в глобальную логистику. Борьба ведущих экономических держав за доминирование в глобальной логистической инфраструктуре крайне обострилась. В подтверждение этого тезиса — намерения США, которые озвучил на последней встрече G20 Джо Байден. Совместно с Индией и другими союзниками США намерены построить железнодорожный судоходный коридор, который свяжет Индию, Ближний Восток и Европу.**





поставлена задача нарастить провозные мощности до 173 млн т, в 2024 — до 180 млн тонн. Заместитель министра транспорта РФ Валентин Иванов подтверждает: правительство не свернет с выбранного пути. Новые вводные выглядят так: на третьем этапе расшивки Восточного полигона его пропускная способность увеличиться до 210 млн т, а к 2032 году она должна составить 255 млн тонн грузов в год.

### Догоняющими темпами

За десять лет существования этот национальный проект много раз менял свои очертания, подстраиваясь под реалии глобального мира. Сегодняшние геополитические вводные диктуют необходимость развивать на Дальнем Востоке не только сам Восточный полигон, но и сопутствующую инфраструктуру, способную обеспечить транзит и обработку грузов по всем международным стандартам. Для этого разработана программа развития сети транспортно-логистических центров, ориентированная на обработку порядка шести тонн ДФЭ. Заместитель министра транспорта РФ Валентин Иванов говорит о 30 ТЛЦ на протяжении всего маршрута — от центра РФ по направлению к Дальнему Востоку. Грузовая база и заинтересованность инвесторов есть, говорят в министерстве транспорта и продолжают реализацию еще нескольких проектов, важных для дальневосточных регионов. Среди них — трансграничный маршрут «Приаргунск – Хайлар» в Забайкальском крае и железнодорожный переход «Джалинда-Мохэ» в Амурской области.

### Чем труднее, тем лучше

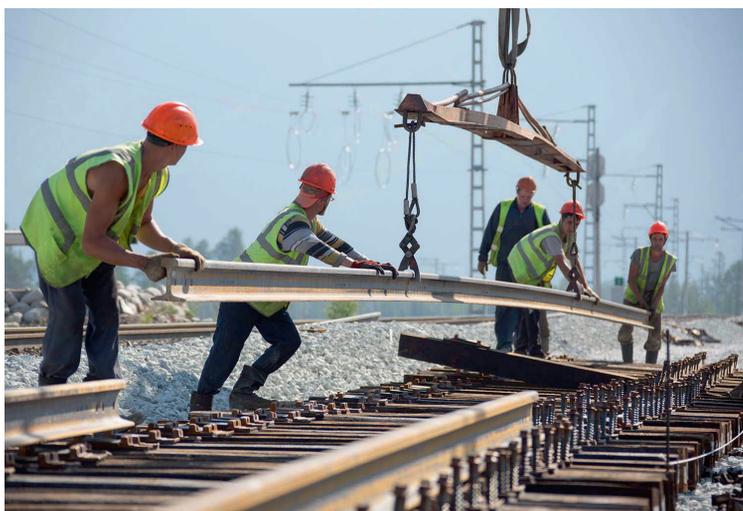
С этим тезисом в дискуссию о развитии Восточного полигона вступает один из ключевых спикеров данной повестки. Олег Белозёров, генеральный директор, председатель правления ОАО «Российские железные дороги», заявляет, что разделяет оптимизм коллег. Им до него делился замминистра транспорта: чиновнику вроде как по



**С трибуны ВЭФ Владимир Путин заявляет: СМП становится все более проходимым. Совершенно не случайно президент РФ акцентирует внимание именно на этом аспекте, ведь до сих пор суровая Арктика навязывала и диктовала, какой будет навигация в здешних водах. Ограниченность, сезонность прохода по СМП — один из главных барьеров развития маршрута и его максимальной загрузки.**

штату, но в словах главного железнодорожника больше иронии, чем согласия, и по логике дальнейшего выступления Белозерова это становится понятно. Отчасти оптимизм связан с верой в то, что глобальные усилия по расшивке и модернизации железных дорог и инфраструктуры на Дальнем Востоке точно окупятся — грузопоток растет темпами, явно опережающими все прогнозы и возможности. А еще позитив может быть подкреплен тем, что трудности, с которыми столкнулись Российские железные дороги в связи с тем, что все грузы разом поехали через восточные ворота страны, частично позади. Олег Белозеров начинает свое выступление на ВЭФ с признания: «2022 год

действительно был необычным. У РЖД каждая дорога и сортировочная станция настроена под определенный тип перевозки, и вот это все поменялось. Мы считаем, что мы справились». По словам Белозерова, помогло то, что многие решения принимались на уровне РЖД. Железнодорожники действовали в режиме чрезвычайной ситуации и сразу на нескольких фронтах. Самый горячий из них — обеспечить запросы клиентов. В итоге РЖД, по словам Белозерова, побили все рекорды и перевезли по Восточному полигону за прошлый год 275 млн т грузов. Знаковая цифра: 123 млн т из этого числа отправили в Китай. «Были и неэффективные перевозки, — добавляет важных по его мне-



нию акцентов Олег Белозеров. — Например, когда уголь из Кузбасса перевозился для внутренних нужд в регионы ДВ — такие перевозки ухудшают экономику. Мы считаем, что с этим надо бороться и перевозить больше грузов с высокой добавленной стоимостью. Пока же у нас есть закрепленные, обязательные к перевозке объемы угля, которые не дают нам возможности перевезти другие типы груза. Соответственно, страна потеряла в налогах, а мы в деньгах».

### Фронт грандиозных событий

Подобные возмущения в исполнении РЖД не новы, но с учетом сложившихся обстоятельств больше напоминают борьбу с ветряными мельницами. Правительство вынуждено балансировать на стыке интересов крупнейших экспортеров угля и не только, поскольку они же — ключевые налогоплательщики. Позиция железнодорожников, давно всем известная, в этом вопросе пока явно не определяющая. Куда важнее, чтобы они вовремя и с должным качеством исполняли свои обязательства по расширению мощностей Восточного полигона. Эта глобальная стройка, по словам Андрея Макарова, заместителя генерального директора ОАО «Российские железные дороги», идет самыми ударными темпами. Она и есть второй фронт, на полях которого разворачиваются грандиозные события, что, кстати, оттягивает на себя часть пропускной мощности железной дороги, но без этого в светлое будущее не шагнуть. По итогам года РЖД в десять раз превысит количество вновь построенных объектов, их львиная доля, около 60%, сосредоточена на Дальневосточной железной дороге. Она сегодня — главный фокус для РЖД. В 2024 году здесь должны построить порядка 85 объектов, всего же в планах по развитию Восточного полигона — строительство более 200 объектов, в том числе порядка двух тысяч вторых путей и 130 станций, а также расширение энерго мощностей и возведение новых объектов для них.



## Не увязнуть бы в дискуссиях

В РЖД прогнозируют, что загрузка Восточного полигона будет расти вплоть до 2030 года. В связи с этим все более насущной становится необходимость строительства второго Северомуйского и Кадарского тоннелей, еще одного моста через Амур и, возможно, третьего Кузнецовского тоннеля. Озвучив эти перспективы на Восточном экономическом форуме, представители РЖД прямо заявляют: чтобы не повторить ошибки второго этапа, все необходимые решения надо принимать уже сейчас и максимально быстро. «Сейчас нельзя уходить в долгие дискуссии», — обращается к участникам ВЭФ Андрей Макаров и напоминает, как было со вторым этапом расшивки Восточного полигона: больше четырех лет обсуждали, что же нам делать, в итоге на стройку осталось три года. Мы уже заглядываем за горизонт 2032 года, нам нужны правила игры, потому что строительный цикл длинный, иногда к моменту завершения стройки теряется актуальность проекта, меняются логистические цепочки и т. д.».

## Инвесторы и регионы — на паузе

К быстрой реакции и расторопности призывает коллег и Михаил Дегтярев, губернатор Хабаровского края. Его речь была краткой, но образной и яркой, как комета. Вот бы с такой же скоростью можно было реализовывать мегапроекты вроде Восточного полигона. Озабоченность Дегтярева понятна: для региона, которым он руководит, да и для соседних, БАМ и Транссиб — налогоплательщик №1, который вносит существенный вклад в ВРП. Его предстоит удвоить уже к 2026 — такое обещание было дано самому президенту. Чтобы его выполнить, не надо ждать, настаивает Михаил Дегтярев, надо строить. И вновь отсылает собравшихся к самому президенту, который призывает всех переходить от экономики спроса к экономике предложения, и эти слова имеют непосредственное отношение к развитию экономики всего ДФО и Восточному по-

## ЧЕМ ТРУДНЕЕ, ТЕМ НАМ ЛУЧШЕ



**ОЛЕГ  
БЕЛОЗЁРОВ**

Генеральный директор, председатель правления ОАО «Российские железные дороги»



**2022 г.  
действительно  
был  
необычным.**

**У РЖД каждая дорога и сортировочная станция настроена под определенный тип перевозки, и вот это все поменялось. Мы считаем, что мы справились. Были**

**и неэффективные перевозки, — добавляет важных на его взгляд акцентов Олег Белозеров. — Например, когда уголь из Кузбасса перевозится для внутренних нужд в регионы ДВ — такие перевозки ухудшают экономику. Мы считаем, что с этим надо бороться и перевозить больше грузов с высокой добавленной стоимостью. Пока же у нас есть закрепленные, обязательные к перевозке объемы угля, которые не дают нам возможности перевезти другие типы груза. Соответственно, страна потеряла в налогах, а мы потеряли в стоимости перевозки».**

лигону. От тонких намеков Дегтярев без промедления переходит к конкретным задачам. Перевезли много, но надо больше. Хабаровский край и его соседи ждут строительства Кузнецовского тоннеля, второго моста через Амур — пока все в проекте, а пора бы действовать. Хабаровский губернатор уверен, что с помощью концессии можно заметно ускорять большие стройки. Пока же



региональная экономика страдает от недостатка провозных мощностей. В качестве примера он приводит порты «Ванино» (АО «ВаниноТрансУголь») и «Советская гавань» (АО «ДальТрансУголь»). Компании утвердили свои инвестиционные программы, но сдерживающим фактором их развития остается недостаточная пропускная способность Восточного полигона. В итоге суммарно заморожены портовые проекты провозной мощностью 56 млн т.

### Своя дорогая ближе к делу

В ожидании кардинальных перемен региональные власти и их инвесторы ищут альтернативные пути решения проблемы. Дегтярев упоминает и про строительство опорно-логистического комплекса, мощность которого составит 300 ДФЭ в год, и про развитие альтернативных путей до-

ставки грузов на берег Тихого океана. И в качестве козыря, которым не может в РФ похвастаться ни один другой регион, хабаровский губернатор называет проект по строительству первой в стране частной железной дороги — вот он пример того, как надо работать, не скрывая, заявляет Михаил Дегтярев. «В июне 2021 года мы достигли соответствующих договоренностей с инвесторами, в феврале 2022 года в Хабаровском крае высадился первый строительный десант. Это для сравнения — такими темпами нам бы хотелось развиваться», — недвусмысленно намекает остальным участникам ВЭФ Михаил Дегтярев и добавляет штрихов о проекте: за полтора года построено 200 км пути и проложена насыпь еще на 350 км, общая протяженность железной дороги составит более 500 км. За это время возведены все объекты морской инфраструкту-

**Полный переход таможенников на цифровой документооборот с клиентами — это вопрос ближайших двух лет. Уже сегодня у таможенного ведомства есть все необходимое для создания цифрового двойника каждого предпринимателя, который хотя бы раз начиная с 2013 года оформлял таможенную декларацию. Цифровой двойник будет представлять собой сборную информацию по таможенным операциям, налоговую историю и информацию из внешних источников, например, из открытых электронных баз данных**



ры, включая первую причальную стенку и ледозащитные сооружения. Свой послыл Михаил Дегтярев усиливает искрометной фразой: «Многие не верят, что такое возможно. Подписывайтесь на мой телеграм-канал и убедитесь в этом сами».

Решение по проекту было вынужденным, добавляет глава Хабаровского края, у инвестора, добывающей компании «ЭЛСИ», возникли сложности с вывозом угля с Эльгинского месторождения. Альтернативным решением проблемы станет железная дорожная необщего пользования, строительство которой не просто назрело, а стало жизненно важной для компании необходимостью. В итоге ее планируют вводить в строй на несколько лет раньше запланированного срока.

Чтобы не догонять, а опережать темпы роста грузопотоков, чтобы не тормозить, а стимулировать экономику Дальнего Востока, Михаил Дегтярев предлагает заглядывать за более дальние горизонты и начать уже сейчас обсуждение новых перспективных проектов. Один из них — мост на Сахалин, а возможно, это будет тоннель. Задача понятна, пора думать, как ее решать, торопит Дегтярев. Два губернатора, он и Валерий Лимаренко, губернатор Сахалинской области, двумя руками «за», поскольку понимают, что с помощью нового транспортного коридора регионы получат существенный импульс к развитию.

### **Суровый, но проходимый**

Дальнему Востоку каждый новый логистический маршрут станет хорошей прибавкой к ВРП, подтянет за собой инвестиции, разовьет новую инфраструктуру, повысит интерес людей к этим территориям. Но особыми надеждами и вниманием окружен самый суровый и трудный для развития логистический проект — Северный морской путь (СМП). С трибуны ВЭФ Владимир Путин заявляет: СМП становится все более проходимым. Совершенно не случайно президент РФ акцентирует внимание именно на этом

## **СОХРАНЯЯ ПОТЕНЦИАЛ**



**АЛЕКСАНДР ШОХИН**

Глава РСПП



**Развивая  
собственные  
логистические  
проекты**

**и сопутствующую  
инфраструктуру, мы  
повышаем наши шансы  
занять лидирующие  
позиции в сфере  
мировой логистики.**

**Пока международная транспортная система все еще строится по принципу встраивания в цепочки поставок и добавленной стоимости, шансы РФ сохранить свой транзитный потенциал максимально высоки. Главное — постоянно увеличивать долю товаров с добавленной стоимостью в грузах, идущих на экспорт, в том числе на Восток».**

аспекте, ведь до сих пор суровая Арктика навязывала и диктовала, какой будет навигация в здешних водах. Ограниченность прохода по СМП — один из главных барьеров развития маршрута и его максимальной загрузки. Освоение Севморпути — колоссальный по объемам инвестиций проект. Стоимость реализации мероприятий по развитию коридора приближается к двум триллионам рублей, из них более 620 млрд — это государственные деньги.

Чтобы вложения оправдались, необходима существенная и хорошо прогнозируемая загрузка. Она растет: в 2022 г. по СМП перевезли почти 34 млн т грузов, на 10 сентября 2023 года показатель составил 23,777 млн т. А еще в 2014 г. было лишь 4 млн т. По расчетам экспертов, грузовая база в следующем

году должна составить 90 млн т, а к 2030 году может достигнуть более 200 млн т. Что же касается расширения временных границ навигации, еще два года назад сверххранние и сверхпоздние рейсы по Севморпути считались экспериментальными. Сергей Франк, председатель Совета участников судоходства по Северному морскому пути, напомнил, что в 1970-х годах прошлого века было много скептицизма по поводу круглогодичной навигации в западной части СМП, а сейчас стоит задача наладить ее в восточной части пути. Да, сомнений по-прежнему много, добавляет Франк, но оптимизм вселяет

**Мы часто слышим это название, но мало себе представляем, что такое Восточный полигон для Дальнего Востока, России, Евразии, мира. Между тем именно эти два слова способны в корне перекроить всю карту глобальной логистики. На самом деле, это собирательное понятие включает в себя сеть железных дорог, которые занимают территорию почти полтора миллиона квадратных километров, что равняется площади трех Франций. 80% из них — зона вечной мерзлоты**



то, что технически этот вопрос уже решен. Благодаря новому поколению ледоколов Совкомфлота выполнены сверххранние и сверхпоздние рейсы. По прогнозам большинства аналитиков, число рейсов по СМП в ближайшие семь лет может вырасти более чем в два раза. В Росатоме дают такие цифры: ежегодное количество судорейсов уже составляет около полутора тысяч. К 2030 г. их количество может возрасти до четырех тысяч в год.

### Безопасность превыше всего

Зарубежные гости ВЭФ, прежде всего, из КНР, акцентировали внимание российских партнеров, что помимо навигации ключевым вопросом для грузоотправителей будет безопасность перевозок по Северному морскому пути. Они еще раз подтвердили, что проект для них крайне интересный, ведь Северный морской путь — кратчайший водный маршрут между европейской частью РФ и Дальним Востоком. Кроме того, на сегодня это самый защищенный от действий недружественных стран транспортный коридор в РФ. Об этом на полях ВЭФ напомнил специальный представитель президента РФ по вопросам природоохранной деятельности, экологии и транспорта Сергей Иванов: «Наши лодки давно и эффективно всплывают на Северном полюсе, и стрелять с Северного полюса умеем только мы и больше никто в мире — это наше ноу-хау». Впрочем, безопасность прохода судов по СМП подразумевает не только прямую защиту от недружественных действий, но и безопасную проводку в условиях сурового арктического климата. Екатерина Ляхова, директор по развитию бизнеса корпорации «Росатом», говорит, что все намеченное реализуется по плану, в том числе по части строительства судов ледового класса. Три серийных ледокола уже работают, четвертый строится, по пятому и шестому приняты необходимые решения, значит, тот объем ледокольного сопровождения, который запланирован до 2035 года, будет выпол-



нен. На сегодняшний день, подчеркивает Ляхова, есть все основания предполагать, что так и будет.

О том, что безопасная проводка гарантирована, заявляет и заместитель министра промышленности и торговли РФ Виктор Евтухов и подтверждает слова цифрами: сегодня строится 50 кораблей, включая ледоколы и аварийно-спасательные суда, еще 78 — в планах до 2035 года. Процесс ускорится после введения в строй мощностей верфи «Звезда» в Большом Камне, где будет развернуто строительство крупнотоннажных судов арктического класса. Комплекс должен быть введен в эксплуатацию к концу 2024 года.

### **Сначала амбиции, следом инвестиции**

Северный морской путь — амбициозный и перспективный проект Российской Федерации, который требует от нее концентрации сверхусилий. Круглогодичность уже стала реальностью — отчасти сыграло на руку глобальное потепление. Плюс — уникальный, копившийся больше века опыт освоения Арктики, сильный русский характер и неукротимая тяга выживать даже в этих нечеловеческих в прямом смысле условиях. Освоение СМП — это, безусловно, путь преодоления, с природой почти получилось (фак-

тор риска и вероятность ЧП в Арктике никогда нельзя будет сбросить со счетов), а как на счет преодоления других барьеров, ведь развитие арктического морского пути — это еще и мегастройка инфраструктуры на всей его протяженности. Российские и иностранные грузоотправители ждут не только безопасной круглогодичной проходки, но и современного сервиса.

### **Транзит повышенной комфортности**

За комплексную модернизацию и расширение магистральной инфраструктуры Севморпути как главный федеральный оператор отвечает Росатом. Как говорит Екатерина Ляхова («Росатом»), портовая инфраструктура строится достаточно активно: введена в строй федеральная часть арктического терминала «Утренний», расположенного на восточном берегу полуострова Ямал. Строится нефтяной терминал «Порт бухта Север» вблизи поселка Диксон. Кроме того, «Росатом» активно развивает арктическую энергетику, делая ставку на уникальные технические решения — источники малой мощности, в том числе в плавучем исполнении. Наземный блок АЭС малой мощности строится в Якутии. Подобные решения оптимальны для арктического климата и позволяют обеспечить Северный морской путь

и промышленность Дальнего Востока и Арктики необходимыми энерго мощностями.

Все усилия будут оправданы, если удастся восстановить и нарастить международный транзит по Севморпути, хором заявляют эксперты ВЭФ. Чтобы повысить экономическую привлекательность перевалки грузов через Севморпуть, необходимо развивать портовую инфраструктуру. Одной из мер станет строительство в порту Владивостока контейнерного перегрузочного терминала протяженностью около 750 м с глубинами до 16,5 м, его будущий образ уже согласован всеми участниками проекта, и вот-вот должно начаться проектирование. Как заявила Екатерина Ляхова («Росатом»), на пилотном этапе развития международного транзита планируется построить девять современных контейнеровозов ледового класса. Уже есть эскизный проект и цифровая модель судна, успешно прошли испытания на чистой воде и в ледовом бассейне. Самое время, считает представитель «Росатома», начать создавать единую цифровую информационную платформу для Северного морского пути, которая позволит всем, кто связан с судоходством по нему, своевременно получать информацию о ледо-

# 190

## МЛН ТОНН

экспортных грузов было отправлено в 2022 г. из портов ДФО. 56% — в Китай, 16% — в Республику Корея и 11% — в Японию.

вой обстановке, осуществлять экологический мониторинг, получать информацию для безопасного прохождения и перевозки грузов.

### Цифровые двойники будущего

Высокий уровень цифровизации должен стать обязательной составляющей большого национального проекта

под названием «Северный морской путь», и его участники активно обсуждали задачу по цифровизации логистических процессов. Применительно к Дальнему Востоку с его расстояниями, различными, в том числе экстремальными, климатическими зонами этот вопрос особенно актуален. Впрочем, дело не только в километрах, не менее важны часы и минуты, которые может экономить бизнес, получая услугу, например, по оформлению экспортного груза, в цифре. Уже сегодня треть всех экспортных деклараций в РФ выпускается в автоматическом режиме, заявил на полях ВЭФ Руслан Давыдов, временно исполняющий обязанности руководителя Федеральной таможенной службы (ФТС России). По его словам, российская таможня одной из первых встала на путь цифровизации — первая электронная декларация была выпущена ФТС еще в 2002 году, а к 2020 году ведомство создало шестнадцать центров электронного декларирования. На сегодняшний день в РФ действует восемь электронных таможен. «Санкционные ограничения стали тормозом для дальнейшей автоматизации, — констатировал врио главы ФТС. — Но мы планируем реализовать флагманский проект и совместно с РЭЦ создать единое окно для предпринимателей. Все эти платформы необходимо интегрировать и наладить между ними взаимодействие, чтобы наши клиенты умело и активно пользовались всеми преимуществами цифровизации. Надо добиться того, чтобы бумаги вообще не осталось». По





словам чиновника, полный переход таможенников на цифровой документооборот с клиентами — это вопрос ближайших двух лет. Уже сегодня, по словам Давыдова, у таможенного ведомства есть все необходимое для создания цифрового двойника каждого предпринимателя, который хотя бы раз начиная с 2013 года оформлял таможенную декларацию. Как пояснил Давыдов, цифровой двойник будет представлять собой сборную информацию по таможенным операциям, налоговую историю и информацию из внешних источников, например, из открытых электронных баз данных: «Такая картинка позволяет нам знать своего клиента, чтобы дать ему самое ценное — автоматическое оформление в течение пары минут, чтобы он мог оперативно распоряжаться своим товаром, который не должен простаивать из-за таможенного оформления ни в порту, ни в пункте назначения».

### **Борьба за людей**

Цифровизация сервисов позволит той же таможне не расширять штат, для дальневосточных подразделений ФТС это не просто вопрос экономии бюджетных средств, а решение острой проблемы дефицита кадров. Резкая переориентация грузовых потоков на Восток в прошлом году потребовала привлечения в целом по всему таможенному

ведомству дополнительной тысячи человек. Как сказал врио главы ФТС, 70% из них были направлены на Дальний Восток для комплектации штата пунктов пропуска. В этом году таможне пришлось направлять в макрорегион часть персонала из других субъектов РФ. Такое перераспределение дается непросто, добавляет Роман Давыдов, люди не хотят переезжать на Дальний Восток, зная, что в регионе практически отсутствует социальная инфраструктура, к которой они привыкли. На плечи ведомства ложатся не только уговоры сотрудников, но и обустройство их быта на новом месте, и часто приходится сталкиваться с тем, что жилья поблизости просто нет. В качестве примера врио главы ФТС приводит поселок городского типа Краскино в Приморском крае, там расположен погранпереход «Краскино – Хунчунь». Здесь живут порядка двух с половиной тысяч человек, в такие места никакими уговорами людей не заманишь. Чтобы укомплектовать таможенный пункт, набирают из местных. Таможенники, пограничники, ветеринары, фитосанитары и другие — такого количества специалистов нужной квалификации здесь просто не найти, поэтому между ведомствами идет весьма острая конкуренция за каждую штатную единицу, но на всех людей все равно не хватает. А ведь именно они

должны обеспечивать тот уровень сервиса, на который рассчитывает бизнес. Впрочем, Роман Давыдов уверен, что, если власть и бизнес будут действовать сообща, многие проблемы удастся решить куда быстрее, а ведь именно время сегодня пытаются обогнать все участники дискуссий на ВЭФ.

### **И нашим, и вашим**

Чтобы везде успеть, инфраструктуру Дальнего Востока надо развивать совместными усилиями, адресует свой послыл предпринимателям чиновник ФТС и заявляет, что инвесторы стали активнее вкладываться в развитие логистической инфраструктуры. «Еще совсем недавно правда жизни заключалась в том, что те товары, кото-

рые мы досматривали, просто валялись на полу, — рассказывает Давыдов. — Теперь такого нет — есть порядок, навесы. Наконец я могу сказать, что владельца, оператора инфраструктуры не надо уговаривать вкладываться в логистические мощности. Создайте для проверяющих органов необходимые условия, и сами будете получателями той прибыли, которая станет следствием ускорения оборота товаров. Чем более технологичной будет инфраструктура, тем больше прибыль».

### **Вписаться и сохранить потенциал**

В унисон с врио главы ФТС на ВЭФ выступил и глава РСПП Александр Шохин. Он считает, что на фоне активных усилий государства по развитию инфраструктуры на Дальнем Востоке свой вклад должен увеличить и частный инвестор. Глава РСПП обратил внимание экспертного сообщества, что в сегодняшних геополитических условиях России крайне важно не упустить момент и вписаться в глобальную логистику. По мнению Шохина, борьба ведущих экономических держав за доминирование в глобальной логистической инфраструктуре крайне обострилась. В подтверждение этого тезиса он напомнил о намерениях США, которые озвучил на последней встрече G20 Джо Байден. Совместно с Индией и други-

**Чтобы повысить экономическую привлекательность перевалки грузов через Севморпуть, необходимо развивать портовую инфраструктуру. Одной из мер станет строительство в порту Владивостока контейнерного перегрузочного терминала протяженностью около 750 м с глубинами до 16,5 м, его будущий образ уже согласован всеми участниками проекта, и вот-вот должно начаться проектирование**





*Как говорит Екатерина Ляхова («Росатом»), портовая инфраструктура строится достаточно активно: введена в строй федеральная часть арктического терминала «Утренний», расположенного на восточном берегу полуострова Ямал. Строится нефтяной терминал «Порт бухта Север» вблизи поселка Диксон. Кроме того, «Росатом» активно развивает арктическую энергетику, делая ставку на уникальные технические решения — источники малой мощности, в том числе в плавучем исполнении.*

ми союзниками США намерены построить железнодорожный судоходный коридор, который свяжет Индию, Ближний Восток и Европу. Конкуренцию в сфере мировой логистики усилит проект «Один пояс — один путь». Если Россия упустит время, многие транспортные потоки могут пройти мимо, считает Александр Шохин. «Развивая собственные логистические проекты и сопутствующую инфраструктуру, мы повышаем наши шансы занять лидирующие позиции в сфере международной логистики. Пока мировая транспортная система все еще строится по принципу встраивания в цепочки поставок и добавленной стоимости, шансы РФ сохранить свой транзитный потенциал максимально высоки. Главное — постоянно увеличивать долю товаров с добавленной стоимостью в грузах, идущих на экспорт, в том числе на Восток».

### **Будет, за что побороться**

Говоря о конкуренции в мировой логистике, Шохин призывает мыслить как можно более глобально и заглядывать как можно дальше за горизонт. БАМ, Транссиб, Восточный полигон, порты Дальнего Востока — все это хорошо, но не стоит бросать и другие проекты, тот же Северный широтный ход. Чем больше построим на

восточном направлении, тем больше шансов на мировое лидерство в сфере трансграничных перевозок. Россия сможет занять доминирующее положение, если будет бороться за каждый проект, строить везде, где возможно и целесообразно. В пример Шохин приводит порт «Енисей», который имеет выход в океан. В отличие от самого северного порта РФ в Дудинке, он будет построен по самым современным технологиям, и ледоходы будут ему не страшны, что сделает перевалку грузов в этих широтах бесперебойной. Еще один перспективный проект и незамерзающая точка на карте — порт «Индиго» в Ненецком автономном округе. Александр Шохин видит в них особое значение, поскольку подобные проекты позволят разгрузить Восточный полигон, но, что не менее важно, они станут радиальными маршрутами, и тогда, как выразился Шохин, «мы можем поворачиваться на Восток, идя на Север». Глава РСПП предлагает смотреть на карту мира под максимально широким углом и ориентироваться на то, что международный транспортный коридор Север – Юг заканчивается в Мумбаи, а там России есть, за что побороться. Но для того, чтобы заведомо не проиграть, необходимо предъявить мировому бизнес-сообществу инфраструктуру международного уровня.

ФБЖ



## ВДОХНУТЬ СМЫСЛЫ И ОБОЗНАЧИТЬ ПЕРСПЕКТИВУ

ФАНУ «Востокгосплан». Он такой один, и это важное обстоятельство, которое стоит обозначить. Именно оно особо подчеркивает стратегическую значимость Дальнего Востока и Арктики для развития РФ. Это единственное учреждение в стране с уникальным статусом. ФАНУ, Федеральное автономное научное учреждение, создано еще в 1992 году. Первоначальное название — «Дальневосточный научно-исследовательский институт рынка». «Восточным центром государственного планирования» ведомство стало в 2017 году и с тех пор своих целей не меняло. «Востокгосплан» — команда аналитиков, экономистов, которые изучают все аспекты существования и развития Дальнего Востока и Арктики. На основе собранных ими данных принимаются ключевые решения на уровне правительства и президента РФ.

**Е**сли где и могут рассказать максимально достоверно, чем дышат большие и малые города арктических и дальневосточных территорий, то это как раз в «Востокгосплане». Название, конечно, навеивает определенные ассоциации, но тем интереснее оказалось узнать и понять, способно ли госпланирование, основанное на научных данных, в масштабах столь громадных и специфических территорий стать эффективным инструментом современного госуправления. Как на практике устроен и работает этот механизм, позволяет ли он строить верные экономические прогнозы? Каковы подходы к сбору данных? Ведь методика во многом определяет достоверность и качество собранной информации, на основе которой принимаются решения. Их цена — судьба городов и поселков и триллионов рублей. В конце концов, если не здесь, то где знают все нюансы о жизни на этих отдаленных территориях, и уж наверняка именно в «Востокгосплане» смогут ответить на такой очевидный вопрос: сколько еще должно пройти лет и Восточных экономических форумов, чтобы мы услышали и увидели, что Дальний Восток зажил по-другому. «Подшефная» «Востокгосплану» территория слишком велика, далека и малопонятна большинству жителей остальной России. Поэтому нам было так важно увидеть ее глазами экспертов, которые исходили ее ногами, чтобы на стол президенту легли самые достоверные цифры и прогнозы о будущем территорий, на которые возложено столько надежд. Мы хотели сами увидеть и вам показать Дальний Восток (прежде всего, его, так как готовили специальный проект по итогам диалогов на Восточном экономическом форуме) таким, каков он есть: в ретроспективе последних нескольких лет, в максимальном приближении, чтобы разглядеть его будущее и роль в экономике страны. Мы хотели заглянуть чуть дальше и, возможно, чуть глубже, чем это возможно изнутри кампуса ДВФУ, где проходил Восточный экономический форум. В надежде избавить себя и вас от штампов мы выбрали в собеседники не

чиновника, а эксперта по Дальнему Востоку. Михаил Кузнецов — генеральный директор ФАНУ «Востокгосплан», подведомственного Министерству РФ по развитию Дальнего Востока и Арктики. В этом номере смотрим на Дальний Восток его глазами и надеемся на незамутненный, свежий, незамысленный взгляд, взвешенность и объективность оценок.

*— Мы с вами записываем это интервью во Владивостоке. Можно о чем угодно рассуждать на форумах, в публичном пространстве, но достаточно зайти в магазин, чтобы понять, как тут живут, а точнее, развести руками и воскликнуть: «Как они здесь живут!..» Верно ли считать, что это очень даже достоверный индикатор явно нерешенных проблем Дальнего Востока?*

— Вы в Анадырь съездите — там цены еще выше. Секретов никаких нет. Конечно, во Владивостоке, в отличие от Анадыря, транспортных возможностей гораздо больше.



**Сегодня есть четкая государственная воля — развивать Дальний Восток.**

**Главное, что уже удалось сделать совместными усилиями государства и бизнеса, — перезапустить «движок» экономики Дальнего Востока. В последние десять лет в ДФО появились три тысячи новых предприятий. Это заметный прирост. Среднегодовые темпы роста ВРП на Дальнем Востоке превышают среднероссийские, семь триллионов удалось привлечь в виде новых инвестиций, из них 3,7 трлн уже вложено, еще столько же будет проинвестировано в ближайшее время**

Есть железная дорога, море, но все равно значительная часть товаров здесь стоит дороже за счет длинного транспортного плеча. Еще более остро эта проблема ощущается в северных территориях. Есть примеры, когда товар, например, уголь, пока доедет до этих мест, дорожает в десять раз.

**— Выходит, бизнес по-прежнему опасается заходить на Дальний Восток?**

— Бизнес приходит туда, где видит потенциальный рынок и спрос. На Дальнем Востоке территория большая, а потребителей всего восемь миллионов человек. Поэтому существенный отток населения для нас — главный вызов. Все, что за Байкалом, — земли с низкой плотностью населения, а в северной части — с очень суровыми климатическими условиями. Поэтому основная забота государства — привлечь сюда людей и обеспечить хороший уровень оплаты труда и достойные условия жизни.

**— Не кажется ли вам, что в этом случае у предпринимателей срывает логику: если пусто и свободно, значит, неэффективно?**

— Скорее, это особенность территории. Чтобы привлечь в регион предпринимателей, квалифицированных специалистов, необходимо добиться эффекта, противоположного известному «эффекту разбитых стекол». Надо добиться того, чтобы люди поверили в возрождение и процветание города, поселка, и сами стали поддерживать атмосферу развития.

**— Чем сегодня может завлечь Дальний Восток? По-прежнему «длин-**



**ным рублем»? И тогда мы возвращаемся в начало и вынуждены признать, что Дальний Восток как был, так и остается «сырьевой плантацией», пользуясь вашей терминологией. Так давайте определимся: для региона это хорошо или плохо?**

— Я бы не говорил об этом, как о проклятии. Знаете, у экономистов есть такое понятие — «сырьевое проклятие». Не думаю, что это подходящее к Дальнему Востоку определение. Я бы предложил альтернативу — «сырьевое благословение».

**— При каких условиях «проклятие» становится «благословением»?**

— Сравните сами: можно заниматься экстенсивной добычей, использовать технологии прошлого века, не вкладываясь в развитие современной инфраструктуры, наносить колоссальный ущерб природе,

**Бизнесу нужны благоприятные условия, и он сам придет туда, где видит возможность заработать. Это для него главный стимул, поэтому даже налоговые преференции — это скорее «приятное дополнение», они сами по себе не становятся определяющими при принятии решения об инвестициях. Если изначально экономика проекта не будет выглядеть привлекательной, льготные режимы не заманят инвестора**



подрывать собственную сырьевую базу. В этом случае сырьевое богатство становится «проклятием». Вспомните «правило Хартвика», оно же правило устойчивого развития. Последнее можно обеспечить, инвестируя ренту от добычи природных ресурсов в производственный или финансовый капитал.

Если же все добытое тратится на потребление, экономическая модель будет неустойчива. Поэтому надо развивать обрабатывающую промышленность — это как раз тот поворот, который сейчас мы видим на Дальнем Востоке. Завод «Звезда», Амурский газохимический комплекс — хорошие примеры добротных инвестпроектов. На их базе могут вырасти целые отрасли, та же нефтегазохимия. Аналогичным путем идет, например, Австралия, которая живет за счет поставок сырья в Китай. При этом австралийцы поддерживают высокий уровень диверсификации промышленности, активно вкладываются в R&D. В Дальневосточном федеральном округе сектор добычи составляет порядка 30%, и сегодня перед добывающим сектором региона стоит задача наладить эффективную переработку. Например, в лесной отрасли вполне возможно перейти от экстенсивной заготовки и продажи кру-

гляка к глубокой переработке древесины. Нельзя мириться с тем, что мы на лесной отрасли зарабатываем очень мало: затраты на сохранение лесного фонда сопоставимы с налогами, которые получает от нее государство. Для кардинального изменения ситуации необходимо системное восстановление цепочки создания добавленной стоимости в отрасли: от лесных дорог до лесоперерабатывающих комплексов и лесохимии. На Дальнем Востоке нужно бороться за каждый рубль добавленной стоимости, уговоры вроде «пожалуйста, не уезжайте, оставайтесь здесь» точно не помогут. Регион должен зарабатывать, свое природное и географическое преимущество конвертировать в высокую добавленную стоимость на душу населения.

Среди точек роста — высокотехнологичная добыча. Сегодня добыча полезных ископаемых — это большой потребитель высоких технологий. Цифровое моделирование месторождений, безлюдные, роботизированные карьеры и пр. Вместо того чтобы «жаловаться» на ресурсное богатство, лучше им правильно распорядиться. Вместе с тем и в развитии добывающих отраслей должен быть здравый смысл и баланс. Например, на Камчатке в ряде

районов есть достаточно мелкие месторождения россыпного золота, которые в краткосрочной перспективе могут дать рост ВВП и приток инвестиций и даже создать небольшое количество рабочих мест. Однако в долгосрочной перспективе добыча негативно скажется на развитии туризма и нересте рыбы. Ценность возобновляемых природных ресурсов в этом случае точно перевешивает выгоды от добычных проектов.



**Ситуация существенно изменится в ближайшие пятнадцать лет: количество перейдет в качество. Создаваемые сейчас предприятия заработают в полную силу, начнут давать экономический эффект, а вслед за этим произойдут и позитивные демографические изменения. Но это не значит, что можно остановиться. Помните, как в «Алисе в стране чудес»: даже для того, чтобы оставаться на месте, надо бежать, а здесь надо бежать быстро, поэтому мы и говорим об опережающем развитии. Но добиться его по приказу сверху невозможно**

**— Применительно к Дальнему Востоку много говорят о его туристическом потенциале. Можно ли на него опираться как на ключевую точку экономического роста?**

— Туризм — это хорошее дополнение к базовым отраслям. Он важен с точки зрения развития индустрии гостеприимства и инфраструктуры, но он не может стать мейнстримом для всех регионов Дальнего Востока, поскольку составляет в среднем по ДФО менее 2% ВРП. Отрасль влияет на развитие гостиничного сектора, развивает малый бизнес в сфере услуг и сервиса и таким образом способствует повышению уровня жизни местных жителей, но говорить о том, что туризм может стать одной из ключевых отраслей, можно только с определенными оговорками применительно к Камчатке и Бурятии.

**— Поддерживать баланс — одна из задач государства. Но сегодня фокус сделан скорее на объемы привлекаемых инвестиций. Насколько эти усилия достаточны и эффективны?**

— Бизнесу нужны благоприятные условия, и он сам придет туда, где видит возможность заработать. Это для него главный стимул, поэтому даже налоговые преференции — это скорее «приятное дополнение», они сами по себе не становятся определяющими при принятии решения об инвестициях. Если изначально экономика проекта не будет выглядеть привлекательной, льготные режимы не заманят инвестора. На мой взгляд, главная привлекательность Дальнего Востока — в близости огромных рынков стран АТР. Чемпионами станут те, кто, развернув здесь производственные мощности, шагнет за пределы РФ и выйдет на экспортные рынки.

**— Как ни поверни, а выходит, что именно логистика — ключевая преференция для выбора Дальнего Востока под новый проект...**

— Абсолютно: логистика уже составляет более 10% от ВРП ДФО, мы прогнозируем рост показателя на горизонте как минимум до 2030 года. Задача государства — создать все условия для этого роста, то есть дружелюбную инфраструктуру, которая будет способствовать локализации производств.

**— Инфраструктура для бизнеса может стать как главным стимулом, так и существенным тормозом развития. В этом году на ВЭФ подводили итоги первой десятилетки, своего рода «новой эры» Дальнего Востока, но инфраструктура по-прежнему как была ключевым барьером для ДФО, так и остается. Сколько еще времени должно пройти, чтобы ситуация изменилась?**

— Не думаю, что государство должно решать все инфраструктурные проблемы. Я бы разделил зоны ответственности таким образом: магистральные проекты, такие как развитие того же Восточного полигона, создание базовой энергетической инфраструктуры, поддержание дорожного хозяйства, порты, аэропорты — все это задачи государства. Подобные проекты предусматривают серьезные инвестиции, к тому же нужна координация и контроль за сроками и надежностью. Но на все у государства денег не хватит, надо привлекать частные деньги, и для этого есть специальные инструменты, та же «Дальневосточная концессия» — формат государственно-частного партнерства (ГЧП), без которого на Дальнем Востоке крайне сложно реализовать крупные проекты.

Сегодня есть четкая государственная воля — развивать Дальний Восток. Главное, что уже удалось сделать совместными усилиями государства и бизнеса, — перезапустить «движок» экономики Дальнего Востока. В последние десять лет в ДФО появились три тысячи новых предприятий. Это заметный прирост. Среднегодовые темпы роста ВРП на Дальнем Востоке превышают среднероссийские, семь триллионов удалось привлечь в виде новых инвестиций, из них 3,7 трлн



уже вложено, еще столько же будет проинвестировано в ближайшее время.

**— Когда, по вашим прогнозам, наступит точка невозврата в «убыточное прошлое», когда Дальний Восток станет стабильно прибыльным, недотационным?**

— Надо набраться терпения и избавиться от определенного стереотипа, который мешает объективно оценить ситуацию. В отношении Дальнего Востока произошла такая массовая абберация сознания: мы почему-то склонны считать, что Дальний Восток — такой несчастный, глубоко заброшенный регион, а когда-то у него была другая жизнь и судьба, якобы он был такой развитый, а потом его запустили. Вообще-то говоря, Россия освоила эти территории в XIX веке, потом наступила революционная раз-



« **Насильственное возрождение — бессмысленная затея, поскольку мало возродить, надо еще и поддерживать, а это постоянные операционные расходы, а если нет доходов, то мы вернемся к тому, с чего начали. Кто-то должен за все платить, а если нет регулярного источника дохода, территория будет медленно деградировать. Поэтому так важно «вдохнуть смысл» и обозначить перспективу развития города, поселка**

руха, следом период восстановления после Великой Отечественной войны. И все это время на Дальнем Востоке формировалась преимущественно «оборонная» специализация. В 1990-ые эта она оказалась не востребована. Экономика дальневосточных территорий сильно пострадала. И только в 2000-ые здесь началось восстановление благодаря сектору добычи.

— *Сколько лет Дальнему Востоку еще идти до той самой точки невозврата и при каких вводных это возможно?*

— Думаю, что ситуация существенно изменится в ближайшие пятнадцать лет: ко-

личество перейдет в качество. Создаваемые сейчас предприятия заработают в полную силу, начнут давать экономический эффект, а вслед за этим произойдут и позитивные демографические изменения. Но это не значит, что можно остановиться. Помните, как в «Алисе в стране чудес»: даже для того, чтобы оставаться на месте, надо бежать, а здесь надо бежать быстро, поэтому мы и говорим об опережающем развитии. Но добиться его по приказу сверху невозможно. Нам нужен плюс в 300–500 тысяч рабочих мест за ближайшие пятнадцать лет к тому, что есть, и это много. С учетом коэффициента семейственности это даст прирост местного населения на уровне миллиона или чуть больше человек. Это изменение демографического тренда может быть основано только на достаточном количестве качественных рабочих мест. В новых предприятиях, которые здесь сейчас создаются, зарплата в среднем на 20% выше, чем в среднем в экономике РФ, и это как раз возможность привлекать сюда людей. Параллельно с этим необходимо создать (это второе обязательное условие) социальную инфраструктуру уровня Москвы и Подмосковья. Далекая, амбициозная цель. И поэтому так нужны мастер-планы городов, на них делаем ставку и мы, и местные власти. Дальневосточные города нуждаются в реновации, многие из них возводились «ударными темпами», как следствие — качество жилья и социальной инфраструктуры крайне низкое, а спустя время оно перестало соответствовать хоть каким-то стандартам.

Мастер-планы — первый, серьезный шаг к масштабной реконструкции. Когда мы взялись за эту работу, начали с выезда на местность: обходили территории, местных предпринимателей, разговаривали, обсуждали узкие места. Вот, например, Белогорск, Амурская область: 60–65 тысяч населения. Там есть железнодорожная ветка в Китай: вот она — первая отличная возможность развивать транзитную логистику. Второе — соя, в городе есть завод

по ее глубокой переработке, используются современные технологии, производство ориентировано на экспорт в КНР. Рядом — город Свободный, где как раз находятся АПХ. На старте работы над мастер-планом Белогорска мы ставили себе цель сохранить уровень населения на сегодняшнем уровне или хотя бы не допустить слишком сильного его сокращения. Мы посчитали рабочие места в городе, проанализировали инвестиции, увидели, что может стать драйвером экономического роста. По числу рабочих мест прикинули, сколько нужно построить жилья. Потом увидели, что в городе нет никаких общественных пространств, где люди могли бы проводить досуг. И так дела обстоят в большинстве малых городов. Люди должны почувствовать, что их досуг, общественная жизнь кому-то интересны, сейчас им негде проводить время и тратить заработанные деньги.

**— *Заброшенность по-прежнему остается ключевым определением для большинства дальневосточных территорий?***

— Сегодня к ним вполне справедливо применять эпитет «запущенность», а не заброшенность. Есть территории, которые так выглядят, но есть и позитивные примеры, скажем, Магадан, где реконструировали набережную, тот же Южно-Сахалинск отстроен с иголкой. Кстати, этот город — самый перспективный, он и сейчас профицитный, лидирует с большим отрывом. Потенциальные лидеры — Якутия, Приморье, Хабаровский край.

**— *Южно-Сахалинск — не самый показательный пример. Экономика города и региона базируется на сырьевых богатствах, но поскольку есть они не везде, значит, не всех можно спасти. У вас как у аналитика, эксперта, глубоко исследовавшего эти территории, есть понимание, что спасти надо далеко не все города и поселки?***

— Насильственное возрождение — бессмысленная затея, поскольку мало возродить,

надо еще и поддерживать, а это постоянные операционные расходы, а если нет доходов, то мы вернемся к тому, с чего начали. Кто-то должен за все платить, а если нет регулярного источника дохода, территория будет медленно деградировать. Поэтому так важно «вдохнуть смысл» и обозначить перспективу развития города, поселка. Иногда таким смыслом становится привязанность людей к собственной земле, к малой Родине. К этому нужно относиться с уважением.

Приведу вам такой пример. Приезжаем мы в село Едей в Якутии, добирались мы до него 250 км на перекладных — теплоход, лодка — нет другого способа туда добраться, просто



нет дороги. Нам важно было увидеть, как живут там, где нет круглогодичного сообщения с «большой землей». Люди в поселке оказались заразительно жизнелюбивы: выращивают скотину, рыбачат, собирают ягоды и грибы и не хотят уезжать.

**— Должны власти инвестировать в такие территории, на ваш взгляд?**

— «Поливать» нужно в первую очередь там, где растет, то есть укреплять точки роста на Дальнем Востоке. Не нужно применять государственное насилие и «перемещать» народы — это тупиковая политика. Власть должна активно развивать центры роста, которые будут формировать положительный экономический баланс территории, при этом могут существовать и поселки, где местное население фактически занимается натуральным хозяйством. Это позволит удерживать освоенные человеком территории и поддерживать положительный экономический баланс в масштабах региона.

**— Как добиться сбалансированности этой системы?**

— В этом и состоит наша задача — анализировать экономическую базу территорий и на ее основе делать выводы о перспективах. Мы должны оценивать, что перед нами: поселок-призрак или центр потенциального роста.

**Китай — центр экономической гравитации в Азиатском регионе. Если топлива в ракете достаточно и есть понимание, как выстроить траекторию отношений, то сила гравитации станет силой взаимного продуктивного притяжения. РФ должна создать на Дальнем Востоке условия для качественной жизни, тогда соседство с Китаем не будет фактором риска, а будет возможностью для роста нашей экономики**



Например, в том же Белогорске уже есть точки опоры: соевый завод, логистический центр. У Петропавловска есть понятные перспективы. Комсомольск-на-Амуре опирается на судостроение, авиастроение, нефтепереработку и металлургию — хороший потенциал для развития.

**— Вы три года руководите «Востокгоспланом». Чем из сделанного вам хочется гордиться?**

— Во-первых, мы дотянулись до каждого муниципалитета и по итогу сформировали мощную информационную базу (информационно-аналитические системы) обо всех социально-экономических процессах на Дальнем Востоке и в Арктике. Разработали транспортно-экономические модели ключевых транспортных коридоров — СМП и Восточного полигона, сформировали «цифровую модель» Северного завоза и приняли участие в разработке соответствующего федерального закона. Мы разработали стратегии нескольких дальневосточных регионов, мастер-планы шести городов. Я видел, как они создавались, в их основе — наша аналитика, идеи. Хотелось бы, чтобы они воплотились в жизнь и стали основой возрождения дальневосточных территорий.



**— Достаточно ли у местных управленческих команд компетенций для эффективной организации столь масштабной работы?**

— Уровень подготовленности управленческих кадров не везде одинаков. В той же Амурской области сложился сильный пул управленцев, где-то есть дефицит специалистов, они десятилетиями вымывались в более развитые регионы. Но сейчас у нас появляются возможности направлять «золотую» молодежь на Дальний Восток из других российских регионов. Например, с такой инициативой, отправить студентов на практику на Дальний Восток, где они смогут решать реальные проблемы, к нам обратился один из питерских вузов. Конечно, на местах жаждут заполучить молодых управленцев, но пройдет какое-то время, пока новые люди интегрируются в систему управления и наберутся знаний.

**— Видимо, всем заинтересованным в скорейшем возрождении Дальнего Востока придется набраться терпения, чтобы увидеть его дригум?**

— Все хотят, чтобы мы сказали, что уже завтра будет классно, но надо терпеть и много

работать. Чтобы уже запущенные в регионе проекты дали мультипликативный эффект, рост зарплат и развитие инфраструктуры.

**— Какую роль в развитии Дальнего Востока вы отводите Китаю? На Дальнем Востоке всегда опасались китайской экспансии, насколько эти страхи оправданы сегодня?**

— Китай — центр экономической гравитации в Азиатском регионе. Если топлива в ракете достаточно и есть понимание, как выстроить траекторию отношений, то сила гравитации станет силой взаимного продуктивного притяжения. РФ должна создать на Дальнем Востоке условия для качественной жизни, тогда соседство с Китаем не будет фактором риска, а будет возможностью для роста нашей экономики. Все будет зависеть от мудрости выбранной стратегии.

**— Какая стратегия в отношении китайских инвесторов, которые хотят запускать проекты на Дальнем Востоке, должна быть нами выбрана?**

— Мы должны думать о том, как лучше для нас и позволять развивать бизнес с той позиции и в тех форматах, какие будут выгодны для нас. Китайцы — мудрая нация, они умеют извлекать добавленную стоимость из всего, в том числе из наших кедровых орешков. Мы должны взаимодействовать с китайскими инвесторами с позиции развития проектов с высокой добавленной стоимостью на нашей территории, и тогда все будет замечательно. Поддержание международных взаимоотношений должно быть выстроено в активном режиме: мы должны проявлять инициативу, в каком ключе выстраивать наши взаимоотношения. В восточной философии есть такое понятие «око бури», когда вокруг тебя круговорот событий, а ты спокоен, что позволяет тебе управлять событиями. Такой подход нам и нужен — мы должны стать тем самым «оком бури», внутри которого формируются смыслы и долгосрочные стратегии.

ФБЖ



ВОСТОЧНЫЙ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
ФОРУМ

# ЦИФРЫ. ФАКТЫ. ВПЕЧАТЛЕНИЯ

Восточный экономический форум имеет уникальный формат, так как посвящен проблемам пусть и самого большого, но одного-единственного макрорегиона нашей страны. В этом году прошел восьмой по счету ВЭФ. Для субъектов, входящих в ДФО, это главное событие года, где собираются тысячи гостей, которым они представляют свой инвестиционный потенциал, зазывают в гости туристов и приглашают к сотрудничеству инвесторов. Впрочем, в отличие от главного экономического форума страны, Петербургского, где инвестиционная составляющая является основной, Восточный — больше о проблемах и задачах Дальнего Востока и в меньшей степени Арктики. У последней есть свой, отдельный форум, но территории настолько тесно связаны экономически, логистически, столь схожи их проблемы, что на ВЭФ Арктику никогда не обходят вниманием. Наряду с питерским, дальневосточный форум всегда удостоивается личного визита президента РФ, а значит, сюда «подтягиваются» все ключевые фигуры политического истеблишмента страны. Международное участие в ВЭФ, безусловно, представлено, в первую очередь партнерами из АТР.



*В этом году на полях форума было много гостей из ОАЭ. Восточный экономический форум всегда толково организован. Площадка (кампус Дальневосточного федерального университета) позволяет, не зря вложились — студентам можно позавидовать. Здесь шикарные виды на залив и современная инфраструктура. Восточный экономический форум — это праздник для местных, которые могут приехать на Улицу Дальнего Востока, как только кампус покидают официальные делегации. А еще на просторах ВЭФ можно услышать яркие и неоднозначные заявления, которые не всегда докатываются звонким эхом до столицы.*

**Чтобы максимально дополнить картину о том, как прошел Восточный экономический форум-2023, и с чем к нему подошел Дальний Восток, мы собрали для вас ключевые цифры и факты.**



БОЛЕЕ

**7 тысяч человек**

**ИЗ 62 СТРАН МИРА**

и территорий, в том числе США, Великобритания, Япония, Германия, Франция, приняли участие в Восточном экономическом форуме.

**173 млрд рублей**

**СОСТАВИЛ ПОРТФЕЛЬ СОГЛАШЕНИЙ**

Амурской области — это самый большой показатель среди регионов ДФО. Забайкальский край собрал «урожай» в 76 млрд рублей. Хабаровский край — 72 млрд рублей, Приморье — 56 млрд рублей.



**124 млрд рублей**

**СУММА ВЛОЖЕНИЙ**

ООО «Антей управление активами» в строительство восьми судов-краболовов, двух портовых инфраструктурных комплексов, приобретение десяти лотов на добычу крабов.

**373 соглашения**

**НА ОБЩУЮ СУММУ 3 ТРЛН 818 МЛРД РУБЛЕЙ ПОДПИСАНО НА ПОЛЯХ ФОРУМА.**



**60 млрд рублей —**

**ВЛОЖИТ РОССИЙСКИЙ ЭНЕРГО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ХОЛДИНГ ЭН+**

в оценку природно-климатических условий в рамках строительства ветропарка в Белогорском районе Амурской области.

**136 млрд рублей —**

**ТАКОВА СТОИМОСТЬ САМОГО КРУПНОГО СОГЛАШЕНИЯ,**

подписанного на ВЭФ-2023. Это инвестиции компании «Порт Эльга» в строительство угольного морского терминала.



# 34 млн тонн

ГРУЗОВ ПЕРЕВЕЗЕНО В 2022 Г. ПО СЕВЕРНОМУ  
МОРСКОМУ ПУТИ (В 2014 Г. — БЫЛО ЧЕТЫРЕ МЛН Т).

# 200 ИТ-компаний

С ДОХОДНОСТЬЮ БОЛЕЕ 1 МЛРД РУБ. В ГОД  
РАБОТАЕТ В ДФО.

# 3,4 трлн рублей

ИНВЕСТИЦИЙ  
673 ЗАПУЩЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯ —

таков итог последних десяти лет развития  
Дальневосточного федерального округа.

# 18,3%

РОСТА ПОКАЗАЛ  
ТОВАРОБОРОТ

России со странами АТР за первую половину текущего года  
(за весь прошлый год — плюс 13,7%).

# 1,6 раза

СОСТАВИЛ РОСТ ДОБЫЧИ ЗОЛОТА НА  
ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ДЕСЯТЬ  
ЛЕТ, УГЛЯ — В 2,8 РАЗА.

# 39% плюс

С 2014 ПО 2022 ГОДА —

приток инвестиций в основной капитал Дальнего Востока.  
В целом по стране этот показатель составил 13%.

# 1,6 раза

СОСТАВИЛ РОСТ ГРУЗООБОРОТА  
ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ МОРСКИХ ПОРТОВ  
ЗА ДЕСЯТЬ ЛЕТ.



# \$ 40 млрд

ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ (ТРЕТЬ  
ОБЩЕГО ПОКАЗАТЕЛЯ ПО РОССИИ)  
ПРИВЛЕК ДАЛЬНИЙ ВОСТОК.

# 44%

ИМПОРТА РОССИИ  
ПРОШЛО В 2022 Г.

через порты Дальневосточного бассейна, а еще почти  
треть экспорта и четверть всех каботажных перевозок РФ.

# 98%

РОССИЙСКОЙ  
ДОБЫЧИ НИКЕЛЯ И  
ПЛАТИНОИДОВ,

половина меди и хромовых руд, весь российский титан,  
цирконий, более половины редкоземельных металлов,  
апатитовые руды добываются в российской Арктике.





**ОДНИ НАВСЕГДА ПОКИНУЛИ РОССИЮ**



**ДРУГИЕ НЕ СМОГУТ РАБОТАТЬ ПОЛНОЦЕННО**



**КТО-ТО НЕПОМЕРНО ДОРОГ И НЕ СОБИРАЕТСЯ УСТУПАТЬ**

**Ф Е Д Е Р А Л Ь Н Ы Й**  
**БИЗНЕС**  
**журнал**

**ДОСТУПНЫЙ И КАЧЕСТВЕННЫЙ  
КАНАЛ ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ БИЗНЕСА**

**СЕГОДНЯ мы считаем важным для себя:**

- оставаться доступным каналом для продвижения бизнеса
- быть максимально лояльными и гибкими в ценовой политике
- всегда предлагать бонусы и другие бенефиты
- помогать российским стартапам
- выставлять жесткие барьеры фейкам и лжи

***ВСЕГДА НА СВЯЗИ / ОТКРЫТЫ К ДИАЛОГУ***

**BUSINESS-MAGAZINE.ONLINE**

**+7 495 727-01-67**

# ЦЕЛЬ НАХОДИТ СРЕДСТВА

«СВОБОДА ДЛЯ» СОЗИДАТЕЛЬНА,  
«СВОБОДА ОТ» РАЗРУШИТЕЛЬНА



**АНАТОЛИЙ  
ВАССЕРМАН**

Писатель, политический консультант, журналист и многократный победитель интеллектуальных игр.

**Д**алеко не все решения дизайнеров «Живого Журнала» хороши на мой вкус. Впрочем, полагаю, что другим активным пользователям тоже нравятся далеко не все новшества. Зато уверен, что многое, не устраивающее меня, подходит многим другим, а я зачастую одобряю нечто, кого-то огорчившее.

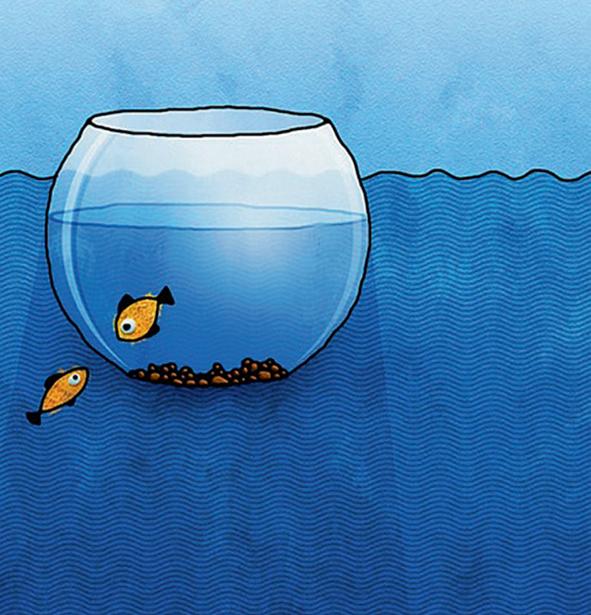
Изначально ЖЖ рядом с никнеймами (условными именами) указывал пользовательские аватары (условные рисунки) только тех, кто их себе уже завёл. Но потом стал для остальных принудительно выводить аватар в виде условного контура роботообразной головы. Я решил: раз уж место на экране всё равно тратится (ведь аватар куда выше шрифта идентификатора и, соответственно, на экране меньше строк), зачем ему

пропадать зря? Своим корявым почерком написал, отсканировал и ввёл как аватар текст «Свобода — для».

Ценность свободы осознана в совершенно незапамятные времена. Вероятно, ещё до того, как люди освоили земледелие и получили возможность хоть изредка получать больше продовольствия, чем требовалось для минимального выживания, что, в свою очередь, позволило, в частности, не убивать пленённых в межплеменных распрях, а использовать их на особо тяжких работах. По крайней мере, первые же дошедшие до нас письменные источники, описывающие рабство, вполне отчётливо противопоставляют его свободе.

Понятно, в данном случае речь идёт о «свободе от»: предполагается, что человек, освобождённый от принуждения (в данном случае — принуждения к работе на того, кто его пленил или, скажем, в более сложном обществе — купил), сам решит, что и для чего ему делать в дальнейшем. Он в меру собственного разумения сам себе выберет цель и определит средства её достижения.

**Как только выбираешь себе цель, оказываешься не свободен от неё: все дальнейшие средства и действия подыскиваешь прежде всего для её достижения. Например, я, пожив несколько лет вне твёрдого расписания, потом долго и с изрядным трудом вновь привыкал к регулярной деятельности. Но приучил себя!**



**Любой закон природы можно сформулировать как ограничивающий нечто. Мы можем, например, летать на воздушных шарах не потому, что выключаем всемирное тяготение, но как раз потому, что используем его (в сочетании с другими законами вроде свойств газов). А любое право человека одновременно указывает на обязанность других обеспечить исполнение данного права**

Но как только цель выбрана, на первый план выходит «свобода для» — как раз возможность свободного поиска путей к цели, инструментов продвижения по выбранным путям, прочих нужных ресурсов... И вряд ли важно, каковы могут быть ограничения на не востребуемых выбранной целью направлениях.

Вообще же некие ограничения неизбежны. Скажем, любой закон природы можно сформулировать как ограничивающий нечто. Мы можем, например, летать на воздушных шарах не потому, что выключаем всемирное тяготение, но как раз потому, что используем его (в сочетании с другими законами вроде свойств газов). А любое право человека одновременно указывает на обязанность других обеспечить исполнение данного права.

Итак, «свобода от» не может быть абсолютной: каждый из нас в отдельности, да и все мы вместе, в каждый данный момент хоть в чём-то да ограничены. Зато «свобода для» вполне достижима: ресурсы для обретения правильно выбранной цели чаще всего можно изыскать, а препятствия на пути к ней — преодолеть и/или обойти. Карл

Хайнрихович Маркс (1818.05.05–1883.03.14) сформулировал: «свобода — осознанная необходимость» — когда знаешь, что тебе необходимо, и что тебя неизбежно ограничивает, можешь в осознанных пределах действовать свободно. А один из моих друзей детства, композитор Игорь Эммануилович Юсим, ещё учась в легендарной (первой в России, выпустившей многие сотни выдающихся деятелей искусства) одесской музыкальной школе (с интернатом) имени её основателя (присвоено в 1933 г.) Пейсаха Шломовича (в советское время Петра Соломоновича) Столярского (1871.11.30–1944.04.29), рассказал мне (в школе, скорее всего, и узнав), что форма освобождает: определив формат будущего произведения, можно в дальнейшем сосредоточить силы на развитии содержания. Потом меня многому научили жёсткие рамки объёма публикаций.

Возможно, как раз вследствие очевидной понятности и вроде бы сравнительно лёгкой достижимости «свобода для» ценится среди личностей, считающих себя (в основном безосновательно) творческими, да и в общественном мас-

---

**«Свобода для» нужна деловому человеку, пожалуй, даже больше и чаще, чем ответственному только за себя, родных и близких. Обеспечивать повседневную работу своего дела, его развитие, совершенствование нужно каждый день, и едва ли не каждый же день возникают новые обстоятельства, требующие осознания, а порою и преодоления.**

совом мнении куда ниже «свободы от», а то и вовсе не осознаётся как самостоятельная сущность, но воспринимается лишь как нечто подсобное. А уж тоталитарная секта «либералы», исповедующая веру, помимо прочего, в благотворность неограниченной свободы личности без оглядки на общество, эту самую свободу понимает исключительно как «от», а «для» если даже поминает, то исключительно в том плане, что «от» даёт каждому возможность самостоятельно придумывать себе «для».

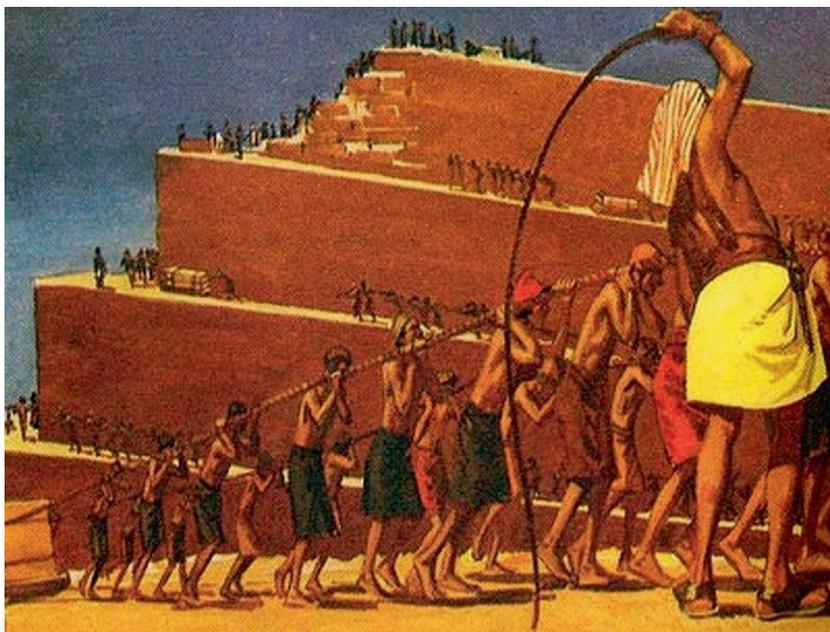
Господствующее ныне представление о свободе преимущественно (а то даже исключительно) «от» навязывает нам заведомо несбыточное стремление — к полному избавлению от любых ограничений. Следовательно, даже ограничения заведомо неизбежные, связанные с законами природы, взаимодействиями в обществе и т. п., воспринимаются как подлежащие искоренению.

Да и собственные потребности, от самосохранения до продолже-

ния рода, в модных концепциях считаются препятствиями на пути к подлинной свободе. Судя по доступной статистике, по меньшей мере, три явления — проповедь догматов «либералов», самоубийства, расстройства половой самоидентификации — нарастают с довольно сходными в каждом конкретном регионе скоростями. Конечно, корреляция не всегда вызвана прямой причинно-следственной зависимостью одного из согласованно меняющихся показателей от другого — зачастую синхронность порождена зависимостью всех измеряемых в данном случае следствий от одной причины, оставшейся за пределами конкретного исследования. Но трудно усомниться в том, что в вышеприведенной троице «либеральная» проповедь — причина, а другие два явления (да и, скорее всего, многие не отмеченные мною иные губительные процессы) — следствия. Ведь ощущение (тем более — осознание) недостижимости желанной цели обычно порождает тягчайшее разочарование. В том числе разочарование в собственных возможностях: мол, другие вроде бы до цели дотягиваются, судя по рассказам, а я не могу. Отсюда не так уж далеко до готовности к саморазрушению.

Абсолютизация «свободы от» опасна не только для самих стремящихся к ней, но и для всех прочих и всего прочего. Ведь сам факт существования не только себя, любимого, воспринимается как препятствие безудержной свободе. А препятствия зачастую проще устранять, чем обходить. В пределе получается нечто вроде пуудли из рассказа «Спокойной ночи, мистер Джэймс» (1951): этот плод фан-

**Абсолютизация «свободы от» опасна не только для самих стремящихся к ней, но и для всех прочих и всего прочего. Ведь сам факт существования не только себя, любимого, воспринимается как препятствие безудержной свободе.**

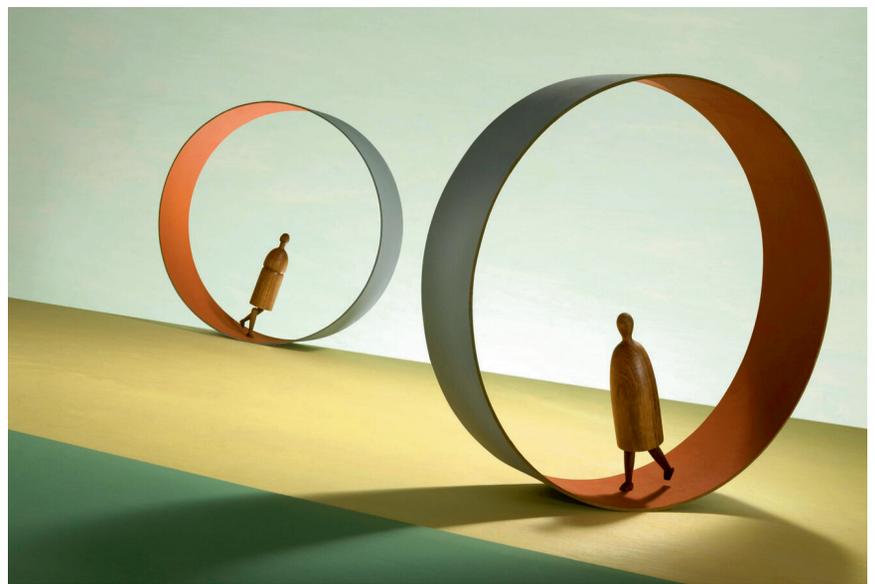


тазии Клиффорда Доналда Джон-Льюисовича Саймака (1904.08.03–1988.04.25), во многом разумный зверь, желает всего лишь обеспечить собственную безопасность, но не видит иных способов достижения такой цели, кроме полного истребления всего живого, до кого может дотянуться.

«Свобода от» противоречит даже «свободе для». Ещё Луций Луций-Маркович Анней Сенека (4 до н.э.–65.04.12) сказал: для того, кто не знает, куда ему плыть, не бывает попутного ветра. Зато и встречного не бывает! Как только выбираешь себе цель, оказываешься не свободен от неё: все дальнейшие средства и действия подыскиваешь прежде всего для её достижения. Например, я, пожив несколько лет вне твёрдого расписания, потом долго и с изрядным трудом вновь привыкал к регулярной деятельности. Но приучил себя!

В деловой жизни «свободы от» теоретически можно достичь монополизацией — устранением конкурентов — или вертикальной интеграцией — сосредоточением всей технологической цепочки в едином владении. Увы, осуществление первого рецепта устраняет у получившейся монополии значительную часть стимулов к самосовершенствованию и тем самым делает её уязвимой для новшеств, порождающих новых конкурентов. Второй же вряд ли достигим в полной мере: слишком уж длинны и разветвлены современные технологии.

Зато «свобода для» нужна деловому человеку, пожалуй, даже больше и чаще, чем ответственному только за себя, родных и близких. Обеспечить повседневную рабо-



ту своего дела, его развитие, совершенствование нужно каждый день, и едва ли не каждый же день возникают новые обстоятельства, требующие осознания, а порою и преодоления. Правда, выбор новых направлений деятельности сопряжён с осознанием возможных препятствий и выбором способов их обхода и/или устранения — то есть требует «свободы от». Но тут

**Ценность свободы осознана в совершенно незапамятные времена. Вероятно, ещё до того, как люди освоили земледелие и получили возможность хоть изредка получать больше продовольствия, чем требовалось для минимального выживания, что, в свою очередь, позволило, в частности, не убивать пленённых в межплеменных распрях, а использовать их на особо тяжких работах**

надо для начала решить: вообще стоит ли переключаться на новое или пока полезнее сосредоточиться на прежнем. А такие решения — как раз «свобода для».

Итак, заботьтесь о «свободе для». Без неё и «свободой от» не воспользоваться! А когда она есть — о «свободе от» и задумываться незначем.

ФБЖ

# ПОД ПРИЦЕЛОМ «КАМИКАДЗЕ»:

## КАК РОССИЙСКАЯ АРМИЯ ПЕРЕНАСТРАИВАЕТ СИСТЕМУ ПВО ?

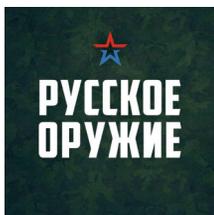
На протяжении последних недель лета особую остроту в экспертных сообществах и оборонном ведомстве России обрёл вопрос эффективного отражения массированных атак БПЛА-«камикадзе» ВСУ. Под ударом оказались сразу несколько регионов: Брянская, Псковская, Калужская, Тульская и Московская области. Наши коллеги, авторы телеграмм-канала @RussianArms, свели воедино всю информацию о том, чем нас атакуют, и проанализировали системы и методы эффективной защиты от налетов противника.

**В** качестве ключевых средств воздушного нападения в данных рейдах обычно задействуют крупные наряды из нескольких десятков малоскоростных низковысотных БПЛА-«камикадзе» самолётного типа (они же — барражирующие боеприпасы).

### На сверхнизких высотах

UJ-22A, «Бобёр», «Mugin-5 Pro», а также иные более простые в изготовлении и менее дорогостоящие дроны с неизвестными индексами. Их аэродинамическая компоновка разнится: «утка» в случае с БПЛА «Бобёр», статически устойчивый высокоплан у UJ-22A и высокоплан с двубалочной хвостовой секцией у «Mugin-5 Pro». Но все вышеуказанные БПЛА объединяет способность оперировать в низковысотном и сверхнизковысотном режиме в диапазоне 50–20 м. Это дает

возможность скрыться из секторов обзора радаров обнаружения и подсвета зенитно-ракетных средств ВКС России за «экраном» возвышенностей рельефа местности либо радиогоризонта. К текущему моменту командование ВКС РФ частично компенсировало данную тактику противника, введя в состав зенитно-ракетных дивизионов С-300ПМ2/400 и «Бук-М3» специализированные вышки низковысотного мониторинга воздушного пространства. На них размещаются радары подсвета 92Н6 и 9С36М. Также зенитно-ракетные комплексы комплектуют специализированными низковысотными обнаружителями на базе ПФАР 48Я6-К1 «Подлёт-К1». Они способны выдавать информацию о тактической воздушной обстановке на АСУ «Поляна-Д4М1» и распределять цели между ЗРК С-400 и «Бук-М3 «Тор-М2У» и «Панцирь-С1/СМ».



«РУССКОЕ  
ОРУЖИЕ»

 @RussianArms





## Вовремя обнаружить

Второй проблемой, которая существенно ограничивает дальность перехвата на подлете БПЛА, является их малая площадь отражающей поверхности. Она составляет порядка 0,02–0,07 кв. м и обеспечивается широким применением композиционных радиопоглощающих материалов. К примеру, радары ЗРК «Тор-М2У» могут захватывать подобные цели на автосопровождение и начинать перехват на удалении не более семи – десяти километров, «Панцирь-СМ» — десяти – двенадцати километров, «Бук-М3» — 55–60 км. Следовательно, решить данную задачу можно, увеличив энергетический потенциал радиолокационных станций (РЛС) обнаружения и



подсвету ЗРК. Для этого необходимо нарастить мощности СВЧ-клистронов и чувствительность приёмных трактов РЛС. Так, в модернизированном ЗРПК «Панцирь-СМ» данный вопрос будет решен за счет применения РЛС наведения 1РСЗ с ПФАР проходного типа. Это позволит обнаруживать цели с ЭПР 0,01 кв. м на удалении около 30 км.

## На любых траекториях

Отлично зарекомендовали себя в задачах перехвата подобных БПЛА разведывательно-ударные вертолёты Ми-28Н, экипажи которых обнаруживают их на удалении порядка пяти километров посредством наддулочных параболических РЛС миллиметрового диапазона H025Э, а затем отрабатывают из 30-мм автоматических пушек 2А42 с помощью системы наведения мультиспектральными оптико-электронными модулями ОПС-28 в ТВ- или ИК-диапазоне.

Большей эффективности в противодействии украинским БПЛА можно достичь за счет интеграции в боекомплекты Ми-28Н зенитных управляемых ракет 9М333 от концерна «Калашников». Изначально они предназначались для оснащения ЗРК «Стрела-10М3», располагающей трехдиапазонной оптико-электронной



*Отлично зарекомендовали себя в задачах перехвата подобных БПЛА разведывательно-ударные вертолёты Ми-28Н, экипажи которых обнаруживают их на удалении порядка пяти километров посредством наддулочных параболических РЛС миллиметрового диапазона H025Э, а затем отрабатывают из 30-мм автоматических пушек 2А42 с помощью системы наведения.*

головкой самонаведения с фотоконтрастным ИК и помеховыми каналами наведения. При перехвате из нижней полусферы данные ракеты способны на фоне свободного пространства без каких-либо сложностей достигать оптико-контрастные дроны ВСУ как на встречнопересекающихся траекториях, так и вдогон.

### С защитой от помех

Ещё одной заметной проблемой является применение в системах наведения используемых ВСУ БПЛА «камикадзе» инерциальных навигационных блоков с защищёнными от помех антеннами GPS-коррекции. Они обладают узкими диаграммами направленности, ориентированными на спутники радионавигационных систем, в то время как нижняя полусфера антенн тщательно экранирована программно-аппаратными методами. Аналогичный принцип действия — у отечественных антенных модулей

«Комета», которыми оснащаются наши барражирующие боеприпасы большой дальности «Герань-2».

Стандартные наземные комплексы радиоэлектронной борьбы Р-330М1П «Диабазол», Р-330Ж «Житель» и «Поле-21» имеют весьма ограниченную эффективность противодействия данным типам антенн. Для подавления этих систем антенны, излучающие радиоэлектронные помехи, должны быть размещены на бортах тактической авиации и тяжёлых БПЛА большой дальности типа «Альтиус-М» либо в специализированных радиопрозрачных конформных отсеках дирижаблей стационарного размещения.

### Выжечь изнутри

Не менее эффективной контрмерой в борьбе с атаками подобных дронов-«камикадзе» большой дальности могут стать перспективные модификации сверхвысокочастотных электромагнитных импульсных генераторов,



**Большей эффективности в противодействии украинским БПЛА можно достичь за счет интеграции в боекомплекты Ми-28Н зенитных управляемых ракет 9М333 от концерна «Калашников». Изначально они предназначались для оснащения ЗРК «Стрела-10М3», располагающей трехдиапазонной оптико-электронной головкой самонаведения с фотоконтрастным ИК и помеховыми каналами наведения**

подобных комплексу «Ранец-Е», чей опытный прототип был разработан в 2000-е годы. В его архитектуру интегрируются параболические антенны с мощностью усиления 45 и 50 dB. Вторая антенна, запитываемая от СВЧ-клистрона / магнетрона X-диапазона, направляет импульс под углом 20° и сжигает радиоэлектронную элементную базу БПЛА-«камикадзе» и крылатых ракет противника на удалении 15 километров. Комплекс базируется на четырёхосном шасси «МАЗ-7310». Впервые «Ранец-Е» был продемонстрирован в 2001 году на выставке «ЛИМА» в Малайзии. Современные модификации комплекса «Ранец-Е» могут быть оснащены излучающими модулями на базе активных фазирующих антенных решеток, поскольку обладают многоканальными режимами подавления одновременно нескольких дронов противника в радиусе до 50–70 км.

Очевидно, что российская система ПВО оперативно перестраивается, адаптируется и модернизируется исходя из анализа проведенных противником атак. На одной из коллегий Минобороны глава ведомства Сергей Шойгу обнародовал информацию, что за 2023 год в России будут сформиро-



**Не менее эффективной контрмерой в борьбе с атаками подобных дронов-«камикадзе» большой дальности могут стать перспективные модификации сверхвысокочастотных электромагнитных импульсных генераторов, подобных комплексу «Ранец-Е», чей опытный прототип был разработан в 2000-е годы.**

ваны дивизия и бригада ПВО, бригада ПВО и ПРО спецназначения, зенитный полк с ЗРК С-350 на оснащении. Также, по словам министра, в рамках опережающего развития отечественных систем ПВО-ПРО в войска поступят новые комплексы С-350, С-500 и С-550.

ФБЖ



**@Русское оружие**  
RussianArms

Следим за тактико-техническими особенностями применения современного вооружения в зоне СВО. Прорабатываем сценарии развития оперативно-тактической ситуации в соответствии с параметрами военной техники ВС России и противника.

**Подписывайтесь, чтобы быть в курсе, на что способно Русское оружие!**



@RussianArms



@Bestrussianarms



ОБЩЕНАУЧНЫЙ БИЗНЕС-ЖУРНАЛ | ОКТЯБРЬ | #10 2023



49

# СПЕЦПРОЕКТ

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ  
УРАЛ **БИЗНЕС**  
журнал

## 51 ПРОТИВНИКОВ ПЕРЕДАВИМ, ЕСЛИ БЮРОКРАТИЧЕСКИЕ ПАЛКИ В КОЛЕСА ВСТАВЛЯТЬ НЕ БУДУТ, —

об этом в интервью для «Уральского Бизнес-журнала» заявил создатель беспилотника со сказочно прекрасным названием «Упырь». Имя его самого нам не известно, как и название компании. Зато и нам, и широкой общественности хорошо известно другое: БПЛА «Упырь» быстро и успешно прошел боевое крещение в зоне СВО и принят на вооружение ВС РФ. Другие подробности читайте в интервью с разработчиком FPV-дрона, который может и в форточку пролететь, и танк подбить.

## 56 НЕПОТОПЛЯЕМЫЕ ОПТИМИСТЫ:

уральские рекламщики растут на волне перестроения отраслей и рынков. Кто оказался в лидерах и сколько заработал?



## ОФОРМИ ПОДПИСКУ НА ИЗДАНИЕ, ЧТОБЫ БЫТЬ В КУРСЕ!



ЭЛЕКТРОННАЯ ВЕРСИЯ

[pressa.ru/ru/magazines/federalnyj-biznes-zhurnal#](https://pressa.ru/ru/magazines/federalnyj-biznes-zhurnal#)



ПЕЧАТНАЯ ВЕРСИЯ



НА САЙТЕ

[ural.business-magazine.online](https://ural.business-magazine.online)  
в разделе «ПОДПИСКА»

Запрос на  
[podpiska@business-magazine.online](mailto:podpiska@business-magazine.online)



59₽

Цена за  
электронную  
версию одного  
номера

## ОСНОВНАЯ ЧИТАТЕЛЬСКАЯ АУДИТОРИЯ



ВЛАДЕЛЬЦЫ БИЗНЕСА



ТОП-МЕНЕДЖЕРЫ



УПРАВЛЯЮЩИЕ СОБСТВЕННИКИ

[INSTAGRAM.COM/BUSINESSMAGAZINE.URAL](https://www.instagram.com/businessmagazine.ural)

[T.ME/BUSINESSMAGAZINE\\_URAL](https://t.me/businessmagazine_ural)

[FACEBOOK.COM/BUSINESSMAGAZINE.URAL](https://www.facebook.com/businessmagazine.ural)

[OK.RU/GROUP/60093447864409](https://ok.ru/group/60093447864409)

[VK.COM/BUSINESSMAGAZINE.URAL](https://vk.com/businessmagazine.ural)

[TWITTER.COM/BIZMAGURAL](https://twitter.com/bizmagural)

ЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ РЕДАКЦИЯ

+7 (495) 727-01-67

Реклама. 12+

# МЫ ПРОТИВНИКОВ ПЕРЕДАВИМ,

## ЕСЛИ БЮРОКРАТИЧЕСКИЕ ПАЛКИ В КОЛЕСА ВСТАВЛЯТЬ НЕ БУДУТ

В том, что в ходе СВО особое значение приобретает наличие в достаточном количестве современных беспилотных летательных аппаратов, уже смогли убедиться не только непосредственные участники боевых действий, но и обыватели. Война дронов стала неотъемлемой частью спецоперации. Но далеко не все имевшиеся в распоряжении нашей армии образцы оказались хороши для выполнения актуальных сегодня боевых задач.

**Д**овольно быстро военные поняли, что имеющийся в их распоряжении парк беспилотников нуждается в срочной модернизации и доукомплектации, и подключили к разработке новых образцов БПЛА все возможные ресурсы, в том числе гражданских разработчиков, которые ранее на ВС РФ не работали. Не было такого опыта и у команды уральских разработчиков, создавшей «Упыря». Их имена нам неизвестны, как и название бренда: довольно и звучного названия, видимо, решили они. Возможно, из скромности или ради сохранения режима секретности вокруг самой разработки ребята, придумавшие, создавшие «Упыря», себя не афишируют. В прессе их называют «командой энтузиастов». С трудом верится, что такое возможно. Вряд ли вооруженные силы РФ так быстро взяли бы на вооружение разработку «гаражных мастеров», обычно путь от цеха до «прилавка» занимает годы. Но факт в том, что именно FPV-дрон уральских «энтузиастов» быстро и успешно прошел боевое крещение в зоне СВО.

Первые сообщения про «Упыря» появились весной текущего года. Детали не разглашались, но успехи дрона на полях сражений оказались настолько впечатляющими, что о них стали активно рассказывать. Мол, смотрите, какая убойная штука у нас появилась, знайте и бойтесь. Вот и правильно: не выдавая тайны создания «Упыря», российские военные продемонстрировали противнику не на словах, а в боях, что на их вооружении появляются все более современные и эффективные средства ведения войны. С тех пор приоткрыть завесу тайны вокруг разработчиков дрона пока никому не удалось, зато миру стало известно, чем опасен и почему так хорош этот «Упырь».

### Мал и удал

Одна из его главных задач — работа в глубинных зонах противника. Там дрон особенно востребован, когда надо изолировать зону боевых действий от подвоза боеприпасов, людей и техники или разгромить вражеский блиндаж. Дрон «Упырь»,



Интервью подготовила

**МАРИЯ  
МЕХОНОШИНА**

Главный редактор  
«Уральский  
Бизнес-журнал»

как и его тезка из русской сказки, нападает неожиданно и способен нанести большой урон. Про него пишут: «Влетит даже в форточку». Значит, хорошо управляемый и небольшой по размерам, поэтому малозаметен для систем обнаружения. Мал, да удал: дрон обнаруживает танки на неровной местности, то есть в тех условиях, когда их невозможно поразить противотанковыми управляемыми ракетами. «Упырь» пикирует на танк сверху и подрывает его. Он способен переносить гранаты типа ПГ-7ВЛ, ручные противотанковые гранаты РКГ-3М и осколочно-фугасные заряды. Конкретные тактико-технические характеристики «Упыря» неизвестны, но кое-что его создатели рассказали о технологии производства. Часть деталей для первой партии «Упырей» отпечатали на 3D-принтере.

### От первого лица

«Упырь» относится к классу FPV-дронов: от английского first-person view, в переводе — «вид от первого лица». Управляется такой БПЛА с помощью очков виртуальной реальности и перчаток с сенсорами. Технология дает максимальный эффект присутствия, пилот видит все, что происходит вокруг дрона благодаря установленной на нем камере, которая передает видео в режиме реального времени. Благодаря этому дрон максимально подконтролен и управляем и способен оказаться в нужном месте с максимальной точностью. Он легкий и небольшой, маневренный и скоростной, то есть обладает всеми необходимыми характеристиками, чтобы незаметно подлететь, быстро сманеврировать над целью и

**Всем нам совершенно очевидно, что дроны очень активно применяются военными. Уверен, что в этой теме мы противников передадим, если никто вдруг не вставит всем нам бюрократические палки в колеса. Спрос на военные образцы БПЛА сейчас огромный**





**С учетом того, сколько мы уже обучили бойцов, можно смело заявлять: кому-то это дано, кому-то совсем нет, сколько бы ты на него не потратил времени. Нужен хороший вестибулярный аппарат, чувствительные к стикам на пульте пальцы, понимание основ аэродинамики. В армии много талантливых ребят — есть кого вводить в строй**

поразить ее максимально точно, если есть задача на уничтожение.

БПЛА модификации FPV давно используются в игровой индустрии, на съемках фильмов. Уральцы перенесли технологию на дрон военного назначения. Некоторые подробности его создания, производства и опыта боевого применения они рассказали в интервью «Уральскому Бизнес-журналу».

**— Расскажите, как и почему вы решили заниматься созданием дронов?**

— Нужно было как-то решать проблему снарядного голода. У нас появилась идея использовать дроны как более высокоточное оружие, к которому можно подвесить старые ручные гранаты РКГ-3М, которыми забиты военные склады.

**— «Упырь» — ваш первый опыт создания FPV-дронов? Как долго шла разработка?**

— Да, «Упырь» — первая именно военная разработка. Ранее некоторые члены команды делали спортивные FPV-дроны. Разработка дрона для боевых задач шла около трех месяцев.

**— Первую партию «Упырей» вы создали с помощью 3D-печати. Чем был обусловлен такой подход?**

— Да, первые корпуса мы делали на 3D-принтерах, но сейчас ушли от этой практики и используем более продвинутые технологии. На принтерах печатаем лишь малый процент деталей и только небольших размеров.

**— Среди комплектующих нет дефицитных позиций?**

— Я бы отнес к ним электронные компоненты, поэтому сейчас мы в срочном порядке разрабатываем свой видеопередатчик.

**— Первые применения «Упыря» в боевых условиях показали, что дрон может взлететь в условиях подавления сигнала силами радиоэлектронной борьбы, что смогли бы далеко не все беспилотники. За счет чего это стало возможно в данном случае?**

— Это преимущество достигается за счет особых технических характеристик нашего ретранслятора и благодаря уходу от коммерческих частот.

**— Судя по информации, которая была в открытом доступе, ваш дрон прошел тестовые испытания в условиях боевых действий еще весной. Сегодня вы получаете обратную связь от военных, видите их потребность в доработке?**

— От нашего цеха на передовой постоянно находится один человек. Он непосредственно и работает с военными. Также у нас есть чат пользователей, куда бойцы скидывают видео применений дрона. Там



**От нашего цеха на передовой постоянно находится один человек. Он непосредственно и работает с военными. Также у нас есть чат пользователей, куда бойцы скидывают видео применений дрона. Там же обсуждаем ошибки, анализируем проблемы, если они возникают. Изменения вносятся едва ли не каждый месяц, комплекс постоянно находится в процессе модернизации**

же обсуждаем ошибки, анализируем проблемы, если они возникают. Изменения вносятся едва ли не каждый месяц, комплекс постоянно находится в процессе модернизации.

**— Насколько сложно бойцам дается освоение навыков управления вашим дроном?**

— С учетом того, сколько мы уже обучили бойцов, можно смело заявлять: кому-то это дано, кому-то совсем нет, сколько бы ты на него не потратил времени. Нужен хороший вестибулярный аппарат, чувствительные к стикам на пульте пальцы, понимание основ аэродинамики. В армии много талантливых ребят — есть кого вводить в строй.

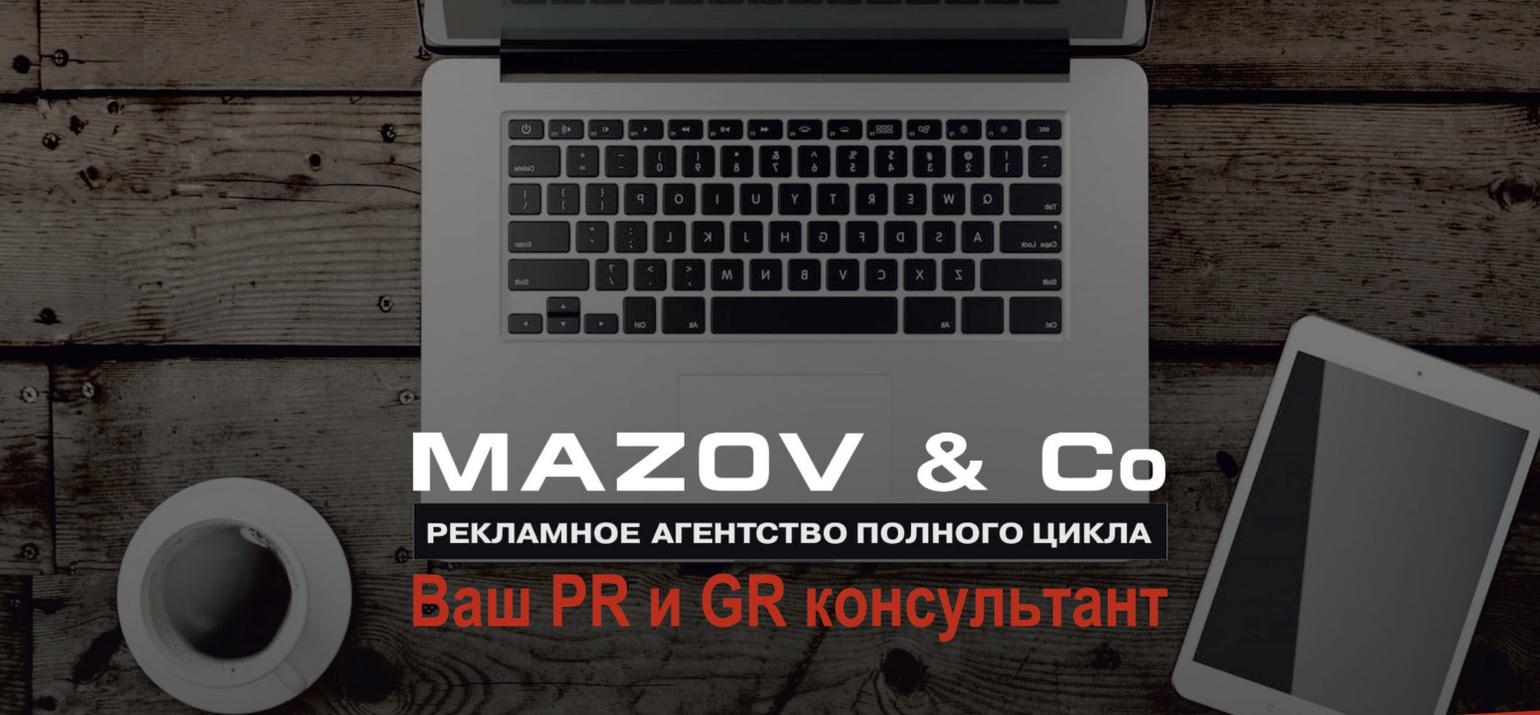
**— У вас уже накоплен опыт работы в зоне боевых действий, есть собственная разработка для нужд военных, которую они активно применяют. Нуждается ли российская армия в новых образцах БПЛА?**

— Всем нам совершенно очевидно, что дроны очень активно применяются военными. Уверен, что в этой теме мы противников передадим, если никто вдруг не вставит всем нам бюрократические палки в колеса. Спрос на военные образцы БПЛА сейчас огромный.

**— Насколько активно вы отслеживаете, что делают ваши коллеги по цеху? Есть у российских разработчиков интересные проекты, на ваш взгляд?**

— В России много хороших разработчиков и идей, со многими из них мы познакомились на международном военно-техническом форуме «Армия-2023». Называть имена не буду, но индустрия активно развивается.

ФБЖ



# MAZOV & Co

РЕКЛАМНОЕ АГЕНТСТВО ПОЛНОГО ЦИКЛА

Ваш PR и GR консультант

**За качество отвечаем именем!**



Медийная  
реклама



Контекстная  
реклама



SMM



Видеопроизводство



Создание сайтов



PR



+7 495 **727-01-67**



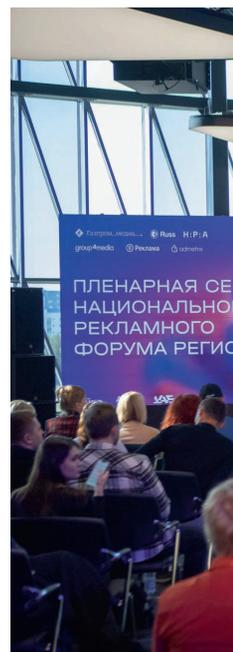
**info@mazov.ru**

**www.mazov.ru**

# НЕПОТОПЛЯЕМЫЕ ОПТИМИСТЫ:

## УРАЛЬСКИЕ РЕКЛАМЩИКИ РАСТУТ НА ВОЛНЕ ПЕРЕСТРОЕНИЯ ОТРАСЛЕЙ И РЫНКОВ

Рынок рекламы в стране превосходит ожидания участников: вопреки пессимистичным прогнозам в 2022 году он практически не упал в доходах, а в этом и вовсе вселяет еще больший оптимизм, так как наращивает обороты. О том, какие тренды определяют динамику развития отрасли, рассказали эксперты и участники «Национального рекламного форума (НРФ.Регионы)», который состоялся в Екатеринбурге.



**С**огласно прогнозам Ассоциации коммуникационных агентств России (АКАР) на начало 2022 года, падение индустрии могло составить от 50 до 70 %. Однако по итогам года весь российский рекламный рынок страны просел лишь на 2 %.

### Поводы для оптимизма

Региональный рынок России, чьи объемы составляют десятую часть от общероссийских, продемонстрировал аналогичную тенденцию, подтвердив тем самым общий тренд, его годовая «просадка» равна 3%. Весь объем медийной рекламы в России по итогам 2022 года достиг 393 млрд руб., а в регионах — 39 млрд руб. «Это только медийные деньги. Если учитывать средства, которые уходят на производство рекламы, на креатив, то объем российского рынка достигает

около одного триллиона рублей», — прокомментировал показатели первый вице-президент Ассоциации коммуникационных агентств России АКАР Валентин Смоляков.

Год текущий обнадеживает участников и экспертов рынка и вызывает оптимизм. Так, за первое полугодие 2023 года объем рекламного рынка России прирос на 27 % в годовом исчислении и достиг 315 млрд руб. Объем регионального рынка России за этот же период вырос на 25% — до 21 млрд руб. «Такого роста рынка мы не видели никогда», — отмечает Смоляков и объясняет феномен активным развитием новых, прежде всего, российских бизнес-проектов, которые увидели для себя свободные ниши и поспешили их занять. Чтобы как можно быстрее раскрутиться и найти своего потребителя, им было не обойтись без каналов коммуникации с аудиторией. Пользуясь выгодной конъюнктурой, отечественные производители массово идут в агентства и готовы тратить бюджеты на продвижение.



**МАРИЯ  
МЕХОНОШИНА**

Главный редактор  
«Уральский  
Бизнес-журнал»



**Согласно опросу АКАР-Урал, с начала июля 2022 года по конец мая 2023 самым популярным инструментом в рекламных кампаниях клиентов екатеринбургских рекламных агентств стало эфирное телевидение. В пользу него высказались 25% респондентов. На втором месте наружная реклама (24%), а вот интернет-канал занял третью позицию с 18%**

Массовое перестроение коснулось многих индустрий и отраслей: и в большом бизнесе, b2b, и в розничном — b2c. С этим и связан быстрый рост медийного рынка в РФ, уверены большинство экспертов.

### **Телевизор им все остальное заменил**

Екатеринбург, по данным АКАР, входит в тройку крупнейших рекламных рынков страны после Москвы и Санкт-Петербурга по объемам медиарекламы и рекламным бюджетам. По итогам первого полугодия 2023 года показатель составил 1 млрд 387 млн руб. Согласно опросу АКАР-Урал, с начала июля 2022 года по конец мая 2023 самым популярным инструментом в рекламных кампаниях клиентов екатеринбургских рекламных агентств стало эфирное телевидение. В пользу него высказались 25% респондентов. На втором месте наружная реклама (24%), а вот интернет-канал занял третью позицию с 18%. «Картина понятная,

потому что телевизор — самый «охватный» канал коммуникации, как и наружка — это традиционно для Екатеринбурга и так было и раньше», — пояснил директор АКАР-Урал Василий Рубан. Использовать преимущества эфирного телевидения по максимуму заказчики рекламных агентств планируют и в ближайшем будущем. Согласно все тому



27%

## В ГОДОВОМ ИСЧИСЛЕНИИ

составил прирост рекламного рынка России за первое полугодие 2023 года.

393

## МЛРД РУБ.

по итогам 2022 года достиг рынок медийной рекламы в России (данные Ассоциации коммуникационных агентств России (АКАР).

же опросу, 32% заказчиков хотят размещаться на ТВ во втором полугодии 2023 года. На втором месте наружная реклама: ее выбрали 22% опрошенных. На третьем — интернет (21%). «Мы видим, что эфирное телевидение не умирает, а даже наоборот растет. Каналы коммуникации хоть и традиционные, но достаточно эффективные», — резюмирует Рубан. Директор по исследованиям АКАР-Урал Сергей Балакирев отмечает, что по бюджетам наружная реклама и ТВ идут рука об руку. Увеличение доли ТВ как рекламной площадки во втором полугодии 2023 года эксперт объясняет моментом, на который пришелся опрос.

Высоким сезоном в медиапространстве всегда считался четвертый квартал, а драйвером в этот период традиционно выступало телевидение. К началу осени все каналы готовят новые проекты, запускают показы новых сериалов и шоу и даже обновляют внешнее оформление. Телезрители массово возвращаются из отпусков, с дач. Вернувшись в города, они все больше времени проводят

перед голубым экраном, особенно если погода за окном резко становится дождливой и холодной. А вслед за осенним рестартом наступает предновогодний марафон — горячая пора и для ТВ, и для рекламодателей. Так что осенью и зимой именно телевизор как канал продвижения становится и главным двигателем покупательского интереса, и главным бенефициаром, проглатывающим гигантские рекламные бюджеты.

## Кто лучше, тот и больше

На фоне быстрого восстановления медийного рынка растут обороты рекламных агентств. Больше всех средств клиентов из уральских рекламных агентств смогли привлечь в Ve Brand People (Екатеринбург). Оборот агентства за 2022 г. составил 675,3 млн рублей. С этим финансовым результатом его команда стала лидером рейтинга ведущих региональных рекламных агентств Урала, который второй год подряд составляет Ассоциация коммуникационных агентств России (АКАР-Урал). Его итоги презентовали на «Национальном рекламном форуме Регионы». Ve Brand People лидировало в рейтинге прошлого года, но что важно отметить: за 2022 год обороты компании выросли на 67%. На втором месте медийное агентство AMG (Нижний Тагил) с показателем в 409,4 млн рублей. Замыкает топ-3 кре-



активно-диджитальное агентство 19agency84 (Екатеринбург) с показателем 252,1 млн рублей. Комментируя результаты рейтинга, руководитель комитета по исследованиям АКАР-Урал Сергей Балакирев отметил, что в этом году методика его подготовки усложнилась. Для участия компании должны были подтвердить наличие в штате не менее пяти сотрудников. Их годовой оборот должен был составлять не менее 10 млн рублей. Оценку работе агентств давали 350 респондентов из числа крупнейших рекламодателей и клиентов региона. «На Урале очень разные агентства: есть совсем малыши, у которых годовой оборот 12–15 млн руб., а есть гиганты с годовым оборотом до 500 млн рублей, — говорит Балакирев, — поэтому так сложно было разработать справедливую методику их оценки». Кстати, на ее разработку у Ассоциации ушло около трех лет. В итоге игроки рекламного рынка УрФО оценивались по обороту — объему выручки от реализации рекламных и коммуникационных услуг на основе публичных данных и представленных компаниями документах бухгалтерской отчетности. Также учитывались результаты онлайн-опроса крупнейших рекламодателей, работающих с агентствами в Уральском федеральном округе, их оценка качества сервиса и готовность рекомендовать то или иное агентство бизнес-партнерам.

## Реклама как искусство

Ради чего существует реклама: ради творчества или ради того, чтобы приносить доход? Для профессионалов рынка так вопрос не стоит, и организаторы выставки «145 лет рекламе. Культурное наследие» решили продемонстрировать это широкой публике. Современная реклама и медиарынок в целом — это широкое поле для творчества. Об этом на открытии выставки в Екатеринбурге говорил Владимир Евстафьев, вице-президент АКАР: «В ре-

## ОЦЕНИТЬ ПО СПРАВЕДЛИВОСТИ



**СЕРГЕЙ БАЛАКИРЕВ**

Директор по исследованиям АКАР-Урал



**На Урале очень разные агентства: есть совсем**

**малыши, у которых годовой оборот 12–15 млн руб., а есть гиганты с годовым оборотом до 500 млн рублей, поэтому так сложно было**

**разработать справедливую методику их оценки».**

кламе есть место не только коммерческому расчету, но и творчеству и философии. Реклама — это еще один вид искусства, который может быть реализован совершенно в разных ипостасях: в живописи, в кино, аудиовизуальном, а теперь еще и в цифровом формате. Нам хотелось показать шедевры рекламного искусства не только профессионалам индустрии, но и широкому зрителю». «Уральский Бизнес-журнал» полностью разделяет инициативу организаторов выставки, а проект реализован Ассоциацией коммуникационных агентств России (АКАР) совместно с НКО «Музей Рекламы». Иллюстрируем этот текст фотографиями экспозиции. Первым городом, где она была представлена, стал Екатеринбург. В сентябре выставка открылась в Нижнем Новгороде, а в ноябре более масштабная экспозиция будет представлена в Москве, в самом сердце столицы — ГУМе.

ФБЖ

Фото: Антон Буценко.



# ЦИФРА СЧАСТЬЯ ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ

ДАРЬЯ ЛАПТЕВА

## ИНТЕЛЛЕКТ РОССИЙСКИХ ГОРОДОВ ЗАМЕТНО ПОДРОС

Всероссийский проект «Умный город» стартовал в 2018 году в рамках нацпроекта «Жильё и национальная среда». Его участниками являются уже более 200 российских муниципальных образований 47 регионов России. В рамках проекта они внедряют умные решения в сфере ЖКХ, транспорта, безопасности, социальных услуг, экономики и туризма. Итоги первой пятилетки представители федеральных и региональных органов власти, бизнеса, предприятий ЖКХ и строительного комплекса подвели на форуме «Умный город — Умная страна».

**С**егодня каждый знает, что на страже благополучия человека стоят не только люди, но и интеллектуальные машины. Приборы с чуткими датчиками автоматически мониторят состояние воздуха и чистоту воды, наблюдают за исправностью

противопожарного и газового оборудования в домах. Камеры следят за безопасностью на дорогах и в местах скопления людей. Цифровые системы отвечают за график работы общественного транспорта. Умные счётчики сами снимают показания и отправ-

ляют их в ресурсоснабжающие организации. Вспомните, ещё несколько лет назад все это казалось фантастичным и в каком-то смысле несбыточным или очень отдаленным будущим. И вот наступило время, когда мы стали частью мощной цифровой среды, а она стала частью нашей реальной повседневности.

Благодаря цифровым решениям формируется принципиально новая, отзывчивая городская среда. Инфраструктура больших и малых городов становится адаптивной, способной быстро меняться в зависимости от запросов людей. Цифровизация открывает прорывные возможности для жизни, работы и управления всеми процессами.

### Города с высоким IQ

Насколько умнее стал тот или иной город за время участия в проекте? Оказывается, этот результат измерим, и его можно выразить в конкретных цифрах. Каждый год формируется рейтинг IQ городов. Он складывается по результатам оценки 47 показателей: например, наличие энергоэффективного освещения и интеллектуальной системы парковок, скорость Wi-Fi в общественных местах. Чтобы вывести индекс интеллекта российских городов, их разделили на четыре группы: административные центры — менее 100 тысяч человек, большие — 100–250 тысяч, крупные — от 250 тысяч до миллиона и крупнейшие — свыше миллиона жителей. Аналитические данные говорят о существенном прогрессе во всех группах. За время реализации проекта среднее значение индекса IQ городов выросло почти на 40%. Умные города в России становятся нормой жизни не только в отчётах чиновников, но и на самом деле. Эксперты и составители рейтинга умных городов отмечают: реализация программы больше не носит формальный подход, сегодня ее цели подчинены интересам местных жителей, и это принципиально важно, поскольку

именно человек становится центром цифровой экосистемы города и ее ключевым заказчиком.

### Электронные пятёрки

Итак, какие тенденции мы видим в рейтинге цифровизации? Среди городов-миллионников уже не первый год лидирует Москва, где не просто внедряют отдельные решения, а переводят в цифру

# 2,8

## МИЛЛИОНА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

насчитывает сервис «Московская электронная школа», к ней подключены 100% государственных средних учебных заведений столицы, а это не только педагоги, но и школьники и их родители.



*Для цифровой трансформации российских городов уже сделано немало, а перспективы ещё больше впечатляют. При этом важно, что программа «Умный город» меняет не только муниципальную инфраструктуру, а образ мышления представителей власти, бизнеса, коммунальщиков, жителей, то есть всех без исключения горожан. Наш пользовательский опыт наглядно доказывает нам, что электронные сервисы — не экзотика, а инструмент для удобной и комфортной жизни*



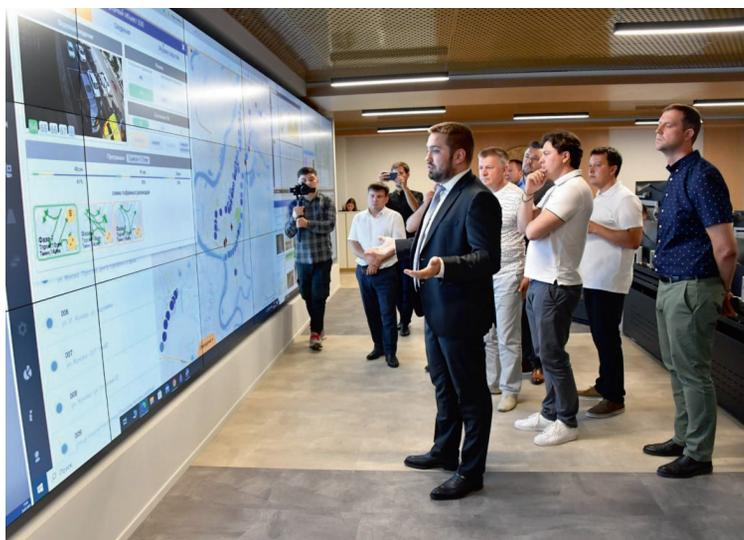
целые сегменты городской инфраструктуры. Возьмём, к примеру, образование: к «Московской электронной школе» (МЭШ) подключены 100% государственных средних учебных заведений столицы, а это 2,8 млн пользователей: школьников, педагогов и родителей. МЭШ — электронная платформа, которая объединила все этапы учебного процесса. Электронные журналы экономят педагогам время на заполнение бумаг. Цифровой библиотечный фонд содержит более двух миллионов изданий и образовательных материалов. В портфолио учеников содержатся сведения об их успехах в учёбе, науке, спорте

и творчестве. И, конечно, дневники у всех школьников электронные — такой нельзя забыть дома, и собака его точно не съест. А ещё в них всегда актуальные записи об оценках, домашних заданиях, есть школьные новости и много другой полезной информации.

### Заботиться о здоровье стало проще

Всё более важную роль цифровые технологии играют и в московском здравоохранении. Система электронной записи сделала, казалось бы, невозможное: победила очереди у кабинетов врачей с подозрительно косящимися друг на друга пациентами и классическим чит-кодом «мне только спросить».

Повсеместно внедряются электронные медицинские карты. Все детские поликлиники вот уже год используют только такие. Цифровые карты имеют целый ряд преимуществ. Самое очевидное из них — за бумажной версией не нужно ехать в поликлинику. Важный документ всегда доступен на экране смартфона или компьютера. Туда заносят результаты анализов, выписанные рецепты, информацию о приёмах у врача, диспансеризации, вызовах скорой, сделанных прививках. Всего в системе накоплено уже 2,5 млрд записей, доступ к ним мо-



жет получить медик любого лечебного учреждения. Сами москвичи могут вести на платформе дневник здоровья, вносить данные о своём самочувствии.

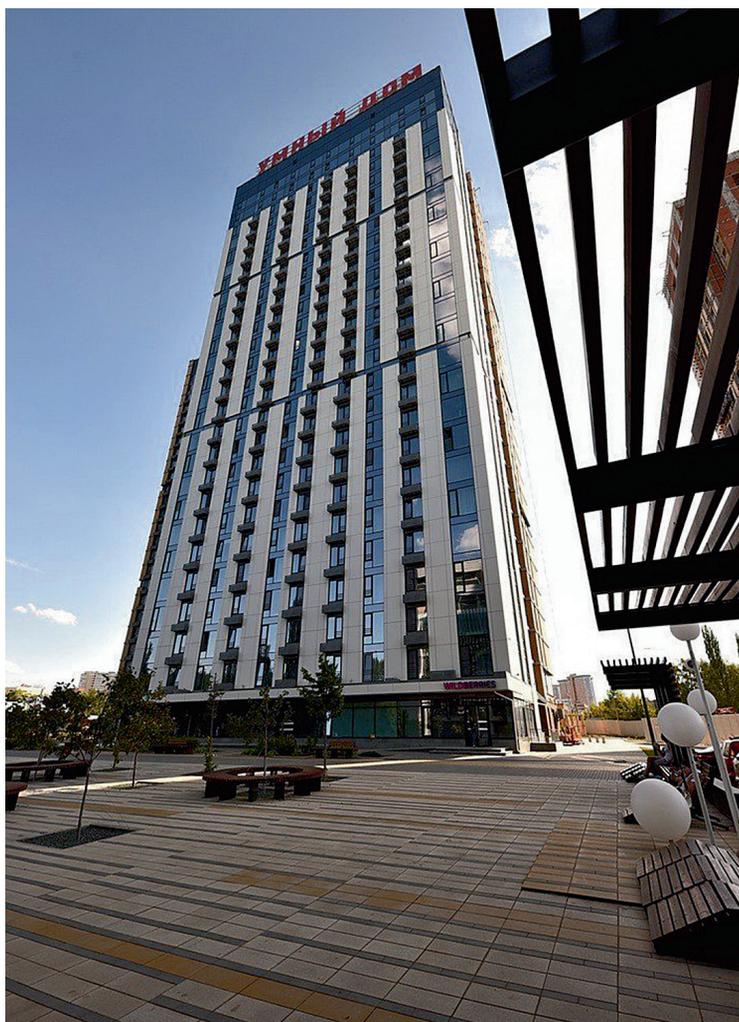
Следующий шаг тоже сделан — в повседневной работе медики начали использовать искусственный интеллект: автоматические алгоритмы успешно анализируют снимки КТ и МРТ и рентген. Последнее слово, разумеется, за врачами, но цифровой помощник заметно ускорил процесс, быстрая интерпретация результатов уже позволила спасти тысячи жизней.

### Цифра — людям

Масштабные цифровые системы, охватывающие целые сферы жизни, — не только столичная реальность. Например, в Уфе, где проходил форум «Умный город — Умная страна», успешно действует цифровая модель города. На единой платформе аккумулируется актуальная информация обо всех строительных планах и работе коммунальной инфраструктуры. Инвентаризация земель, схемы инженерных сетей, состояние водо-, тепло- и электроснабжения, данные о работе транспорта и муниципальных служб — всё это вместе составляет так называемый «цифровой двойник» города, его электронную копию. Такие двойники позволяют эффективно управлять текущими процессами и чётко планировать развитие территорий.

Совсем скоро в Уфе обещают достроить первый в России уникальный умный дом. Его главная особенность — энергетическая автономность. Электричество будет генерировать фасад здания, снабжённый солнечными батареями. Авторы проекта уверяют, что мощности хватит и на лифты, и на паркинги, и на места общественного пользования.

Есть и другие успешные примеры из провинции: в Удмуртской республике в небольшом городке Глазове искусст-



венный интеллект предотвратил крупную коммунальную аварию. Система «Цифровой водоканал» обнаружила ряд скрытых утечек, все их оперативно устранили, местные жители о них и не узнали, а ведь могли бы остаться без воды на долгое время.

В Екатеринбурге, одном из лидеров цифровой трансформации, новые технологии помогают наладить эффективную сортировку мусора. В городе применяют интерактивную карту ответственной утилизации. На ней разными цветами обозначены места, куда можно сдать макулатуру, пластик, стекло, ненужную бытовую технику. Указаны и благотворительные организации, которые принимают в дар одежду, книги, игрушки, даны сведения о предприятиях, утилизирующих химикаты и опасные отходы, скажем, с содержанием ртути. Там же, на Урале, всё больше по-

# 40%

## СОСТАВИЛ РОСТ

среднего значения индекса IQ городов за время реализации проекта «Умный город», который стартовал в 2018 году.



требителей жилищно-коммунальных услуг переходят на автоматизированную систему учёта коммунальных ресурсов — это удобно и деньги экономит, ведь интеллектуальные счётчики передают показатели вовремя и без ошибок.

### Как по заказу

Цифровые технологии не просто помогают делать окружающее пространство удобным. Оно формируется именно таким, каким его хотят видеть сами горожане. Практика обратной связи — важнейшая часть проекта «Умный город». Виртуальные сервисы позволяют людям влиять на будущее городов, где они живут, участвовать в формировании векторов их развития, расставлять нужные акценты, на какие вопросы и территории следует обращать внимание в первую очередь. Что особенно важно для небольших населенных пунктов, а впрочем, и для всех: чтобы управлять будущим своего города, никуда не нужно ездить, обивать пороги местных администраций, собирать жителей, заполнять стопки документов — можно просто зайти на сайт или в специальное приложение. В Москве такой сервис называется «Активный гражданин», в Екатеринбурге — «Активный Екатеринбург».

Подобные платформы позволяют с учётом мнения горожан утверждать планы строительства и благоустройства, менять маршруты общественного транспор-



та, составлять программы мероприятий и праздников. Есть в них и необычные или даже уникальные возможности. Скажем, москвичи могут голосованием решать, как назвать детёнышей экзотических животных московского зоопарка или фермы на ВДНХ. Кто-то скажет, что подобные миссии не самые судьбоносные, но они — инструмент создания городской экосистемы и позволяют сделать горожанина его важной или даже центральной частью, а еще приучают людей к активности и дают понять, что их мнение является ключевым. Так, цифра позволяет сделать управление городами максимально эффективным, ведь у истоков стоят сами жители, они же — заказчики на перемены. Их вовлечение в процесс — один из ключевых показателей проекта «Умные города». Программа будет считаться эффективной и реализованной, если к 2024 году доля активных горожан — пользователей подобных сервисов достигнет в среднем по стране 60%.

### От сильного — каждому

Форум в Уфе наглядно показал, что для цифровой трансформации российских городов уже сделано немало, а перспективы ещё больше впечатляют. При этом важно, что программа «Умный город» меняет не только муниципальную инфраструктуру, а образ мышления представителей власти, бизнеса, коммунальщиков, жителей, то есть всех без исключения горожан. Наш пользовательский опыт наглядно доказывает нам, что электронные сервисы — не экзотика, а инструмент для удобной и комфортной жизни. Цифровые



системы поумневших городов — на службе 24/7. Они позволяют людям быстрее реагировать на внештатные ситуации, заранее выявлять слабые места и купировать проблемы на самых ранних этапах. В масштабах страны крайне важно сегодня, чтобы опыт лидеров цифровой трансформации городских экосистем перенимали повсеместно, ведь только так получится добиться качественного улучшения жизни даже там, где цифровая активность горожанина — это пока что-то из области фантастики, экзотика, о которой слышали, но на личном опыте не проходили.

ФБЖ

*Фотографии официального канала проекта Минстроя России «Умный город» <https://t.me/RussiaSmartCity>*

**В Екатеринбурге, одном из лидеров цифровой трансформации, новые технологии помогают наладить эффективную сортировку мусора. В городе применяют интерактивную карту ответственной утилизации. На ней разными цветами обозначены места, куда можно сдать макулатуру, пластик, стекло, ненужную бытовую технику**



# УМНОЕ. ГОРОДСКОЕ. ЦИФРОВОЕ:

## ГОРОДСКОЕ ХОЗЯЙСТВО ОЦИФРОВЫВАЕТСЯ

В России давно укоренился стереотип, что городское и в особенности коммунальное хозяйство — закостенелая и отсталая отрасль, а люди, которые обслуживают эту инфраструктуру, застряли в далеком прошлом, и инновации точно не про них. Так-то оно так, да не совсем. Прямо сейчас в управлении жизненным циклом городов происходит цифровая революция, она же трансформация, она же — цифровизация. Все дело в экономике: под натиском растущей урбанизации управление городским хозяйством просто обязано бороться за повышение эффективности. Дополнительный импульс к ускорению цифровизации российских городов дал проект «Умный город». Теперь вопрос стоит так: кто «умнее», у того больше конкурентных преимуществ и выше качество жизни.

**С**истемы управления городским хозяйством просто обязаны поумнеть, поскольку это позволит повысить конкурентоспособность территорий. Буквально эта цель и является ключевым приоритетом программы «Умный город». В ней так и сказано: цифровое городское управление, цифровизация хозяйства — одна из точек роста российских городов, к тому же цифра позволит улучшить экономику всех жизнеобеспечивающих систем и повысит безопасность городской инфраструкту-

ры. Понятно, что в этой логике сегодня существуют, мягко говоря, не все муниципалитеты. Далеко не каждый коммунальщик в России понимает, о чем это вообще в «умной» программе написано. Впрочем, по мнению экспертов, постепенно одна из самых консервативных сфер нашей жизни становится весьма инновационной, и ее специалисты предъявляют к контрагентам и партнерам, в частности производителям той же коммунальной техники, все более высокие требования. Сегодня они касаются

не только качества и надежности, но и того самого уровня цифровизации, который на местах обязаны повышать. Да, есть в отрасли определенный консерватизм, но многие склонны называть его вполне обоснованным и здравым, ведь в управлении городом цена ошибки довольно высока, и вряд ли городское хозяйство — лучшее поле для экспериментов. Но и им здесь находится место, рискуют пока самые богатые и продвинутые, они же оказываются в выигрыше в глазах горожан, чья жизнь за счет цифры становится комфортней.

### **Малозаметен, но, безусловно, полезен**

В авангарде — мегаполисы, они не просто тестируют, а повсеместно внедряют цифровые технологии, правда, пока граждане не всегда могут это увидеть и почувствовать, но ощутимые сдвиги точно есть. Например, мало кто из обывателей знает, что в рамках все того же проекта «Умный город» его участники могут подключиться (большинство, а это более 200 населенных пунктов, уже сделали это) к готовому прикладному решению в виде «Виртуальной диспетчерской». Платформа является полностью отечественной разработкой. Что она может? Обеспечивает мониторинг и контроль работы инженерных систем и сотрудников, автоматизацию приема заявок, позволяет быстро реагировать на аварийные ситуации. Работники ЖКХ могут фиксировать оценку выполненной работы и формировать рейтинг качества ее выполнения. Сервис получает данные напрямую от датчиков инженерных систем. Если выявлена неисправность, заявка на ее устранение формируется автоматически. В традиционной модели ЖКХ об аварийной ситуации диспетчер узнает, когда уже видит последствия, или когда приходит заявка от жителя. «Виртуальная диспетчерская меняет традиционный подход, когда городские службы реагируют на ЧП, а не предотвращают его; также сервис позволяет заменить диспетчера искусственным интеллектом», — комменти-

рует Алексей Южаков, председатель совета директоров ООО «Юникорн» (компания-разработчик). Плюс к этому, сервис позволяет отслеживать необходимость обслуживания и планового ремонта, мониторить состояние инженерных систем зданий в режиме реального времени круглосуточно, планировать работу персонала и подрядных организаций. Платформа содержит данные о сотрудниках, оборудовании, помещениях и сетях, сводную информацию по всем инженерным системам и их показателям и способна генерировать аналитические отчеты.

### **Понимания нет, а технология есть**

В немалой степени ускорению цифровизации городского хозяйства способствуют те российские компании, которые работают на подряде муниципалитетов. Их персональный

***Парадокс в том, что именно транспортная сфера, в которой реализует проекты «Комкордия», гораздо больше, чем то же коммунальное хозяйство, оцифрована. Есть здесь российские инновационные инженерные решения, доказавшие эффективность цифровые платформы, отчасти налажен выпуск отечественных компонентов и программного обеспечения, активно формируется интеллектуальная инфраструктура. Транспортники, частники и муниципалы активно развивают сегмент и, кажется, научились находить общий язык***

переход в цифру невольно подстегивает к тому же и их заказчиков. Во многом именно благодаря российским разработчикам чиновники по всей стране (а не только в передовиках-миллионниках) все чаще осознают, что цифра ощутимо упрощает управление городом и делает его более безопасным, про-

зрачным и эффективным. Во многих сферах происходит то же самое: клиент еще не созрел, а технология есть. Так и в городском хозяйстве: создатели софта уже подумали за чиновников, что можно перевести в цифру, и сделали это. Подобный путь проходят и в «Меркатор Холдинг», который проектирует, производит и осуществляет комплексные поставки и сервисное обслуживание дорожно-коммунальной техники. В компании есть отдельное подразделение «Цифровые и инновационные проекты», в нем сконцентрирована разработка и внедрение цифровых решений для эффективного управления коммунальной, дорожной и другой спецтехникой. Павел Теплов, директор по инновациям холдинга, называет это направление очень перспективным и добавляет, что сегодня компания находится на стадии глубокого анализа большого объема данных, собранных в ходе тестирования цифровых систем и технологий для управления городской инфраструктурой.

### Аватары людей и машин

Специалисты «Меркатор Холдинг» считают комплексный подход к управлению городом единственно верным и наиболее эффективным. Подобные системы должны строиться по типу полного цифрового двойника, в них должны аккумулироваться все задачи и регламенты, необходимые для эффективного выполнения работ по содержанию города.

Это позволит сделать процесс принятия решений полностью объективным, быстрым и подкрепленным фактическими данными о ходе работ. В такую систему можно встроить, например, контроль жизненного цикла спецтехники, цифровой аватар сотрудников и таким образом контролировать всех, кто задействован в обслуживании городской инфраструктуры.

В компании уже попробовали смоделировать цикл работы выпускаемой ими техники. Сервис основан на данных о состоянии внешней инфраструктуры, которая влияет на управление машинами: что они должны делать, что делают и в каком состоянии находятся. На основе этой информации можно выстраивать систему поддержки: человек, который взаимодействует с техникой и видит проблемы, может поставить машине задачи по их устранению. На практике это означает, что коммунальщикам и дорожникам не придется прилагать дополнительные усилия и терять драгоценное время. Скажем, для решения проблемы не придется на следующий день собирать совещание. Поезд, как говорится, мог и уйти, а цифра позволяет решать проблему здесь и сейчас. Безусловно, это очевидный шаг к роботизации в коммунальном и дорожном хозяйстве. Водитель становится оператором, который вмешивается в управление максимально быстро, например, в критической ситуации, а умная

*Из обывателей мало кто знает, что в рамках все того же проекта «Умный город» его участники могут подключиться (большинство, а это более 200 населенных пунктов, уже сделали это) к готовому прикладному решению в виде «Виртуальной диспетчерской». Платформа является полностью отечественной разработкой. Что она может? Обеспечивает мониторинг и контроль работы инженерных систем и сотрудников, автоматизацию приема заявок, позволяет быстро реагировать на аварийные ситуации.*



система поможет принять правильное решение. Правда, возникает другой вопрос: а кто за него ответит, если что-то пойдет не так. Юридически вопрос, мягко говоря, не проработан. Технологии явно опережают на порядок или даже несколько готовность людей сменить роль исполнителя на контролера. Впрочем, разработчиков цифровых сервисов для управления городов это никак не останавливает, ведь они знают, что победитель получает все, в том числе масштабные муниципальные контракты по всей стране, а Россия большая. И многие крупные города активно готовят инфраструктуру для перехода на следующий уровень цифровизации.

### Игра стоит свеч?

Тем временем разработчики умных решений примеряют на города «рубашку робототехники», аккумулируют данные об инфраструктуре и готовятся продемонстрировать муниципалитетам, какую работу роботизированная техника способна выполнять лучше людей, и какую пользу из этого можно извлечь. Одновременно возникает не менее судьбоносный вопрос: пора ли совершать переход на электрическую тягу, да не такой, как многие себе сегодня представляют, а тотальный, когда на электричестве поедет не только городской транспорт, но и вся остальная техника для жизнеобеспечения. Стоит ли игра свеч, нужна ли такая тотальная электрификация, или важно увидеть меру и соблюсти какие-то пропорции? В тех городах, где уровень цифровизации городского хозяйства достаточен, ответ на вопрос можно дать с помощью анализа уже собранных данных: построить прогностическую модель, внести в нее все параметры. Такой подход уж точно дешевле полевых экспериментов, когда сначала купят, а потом гадают, как применить.

### Проблемы жизненного цикла

Пока власти на местах примеряют на свои населенные пункты «рубашку» роботизации и электрификации, их подрядчики ломают голову над техническими задачами, которые по-

## БЫСТРЕЕ БЫСТРОГО

### АЛЕКСАНДР ГАЛКИН

Заместитель генерального директора компании  
«Цифровые дороги»



**Оцифровка однозначно придет во все регионы, как когда-то это было с мобильной связью. Степень проникновения**

**будет расти геометрически. Уровень понимания важности, а самое главное, применимости цифровых данных, их удобство и объективность будут повышаться, вместе с этим будет расширяться процент цифровизации инфраструктуры. Я думаю, что это перспектива нескольких лет. Сегодня цифровые сервисы и соответствующие технологии распространяются быстрыми темпами, гораздо быстрее, чем мы уже привыкли».**

зволят все эти переходы совершить с полной уверенностью, что все заработает и будет экономически целесообразно. Коммунальная техника, ее производственный цикл очень сильно зависят от внешней среды: гололед, переход через ноль, количество реагентов и т. д. — капризы погоды повышают риски и влияние на качество работ человеческого фактора. На водителя спецмашины ложится высокая нагрузка: он должен быть сосредоточен на движении и безопасности и при этом параллельно решать массу технических задач. За счет автоматизации, интеграции в технику систем, которые берут на себя решение ряда задач, можно упростить жизнь водителей и повысить эффективность работы. Еще одна задача, которую решают в том же «Меркатор

Холдинг», — как снизить массу электробатареи для коммунальной техники и увеличить при этом ее емкость. Павел Теплов поясняет: «В коммунальном хозяйстве используется высоконагруженная техника, скажем, машина с реагентом или поливальная. И пока мы не располагаем хорошо отработанными водородными технологиями, пытаемся решать задачу эргономики батареи другими путями, например, за счет продуманной логистики передвижения спецтехники. Наши специалисты моделируют процессы в течение всего рабочего цикла машины, чтобы максимально оптимизировать временные промежутки на зарядку, то есть мы хотим облегчить батарею, а это приведет к уменьшению ее зарядного потенциала, поэтому так важно оптимальное расположение зарядных станций в зависимости от рабочего процесса. Но, несмотря на все технологические сложности, отмечу главное и подчеркну: мы все равно идем инновационным путем».

### Полигон инноваций

Почему это имеет смысл? Жилищно-коммунальная отрасль, как ни странно это прозвучит, оказалась одной из самых перспективных для применения робототехники. К сожалению, многие инновационные компании, которые начинали когда-то этот путь, просто не дожили до этого момента, подобные разработки только-только начинают окупаться, и в



секторе городского хозяйства высокоавтоматизированные средства получают все большее применение. Речь по-прежнему не идет об их массовом использовании, но количество подобных проектов растет. Например, российский робот-уборщик «Пиксель», который еще зимой прошел тестовые испытания, а в конце апреля вышел на работу на территорию Цифрового делового пространства Москвы. Его разработчики подчеркивают, что это не тестовый прогон, а полноценный рабочий маршрут. «Чтобы автономная дорожная техника из экзотики стала обыденностью, нужно провести множество испытаний, отладить систему взаимодействия машины с ИИ и человеком», — говорит Алексей Сивидов, генеральный директор ООО «Автономика». Его компания как раз и разработала «Пиксель» и теперь совместно с «Меркатор Холдинг» намерена масштабировать инновационные проекты в области уборки и содержания городов. Для этого в Сколково будет создан Центр роботизации городского хозяйства. Территория кластера — это тоже городское пространство, оно станет реальным полигоном для испытаний и внедрений техники для обслуживания городов. Авторы проекта добавляют, что центр будет и площадкой для создания кооперационных цепочек производителей умной техники. «Работа всем найдется, — говорит Павел Теплов из «Меркатор Холдинг», — нужна масса именно российских





компонентов. Мало их просто сделать, важно, чтобы производители знали друг о друге и работали в тесной связке».

### Плата за комфорт

В первую очередь производители техники возьмутся за роботизацию тех машин, которые максимально приближены к жителю. Например, по утрам во дворах активно работает уборочная техника, люди еще спят, у многих открыты окна — дискомфортно. Родители гуляют с детьми по парку, рядом с ними начинает поднимать пыль спецмашина. Такая техника может и должна быть комфортной, хотя, возможно, более дорогой. И тут возникает вопрос: готовы ли города платить за комфорт своих граждан? А готовы ли граждане к такому соседству «умных» машин? Разработчики «Меркатор» уже столкнулись с тем, что не всем уютно, когда рядом оказывается автономное устройство. Павел Теплов добавляет, что культура потребления этих технологий и продуктов пока не сформирована, люди не готовы. Чтобы бесшовно интегрировать роботов-ассистентов в городское пространство, разработчики продумывают массу нюансов, которые формируют психологию восприятия, например, «рост» робота-уборщика. Когда разрабатывали «Пикселя», решили сделать его ниже среднего человеческого роста, чтобы быть максимально незаметным. Чтобы легче было

определился с размером, одну из сотрудниц привлекали в качестве «ростомера».

### Антилобби и психология неприятия

В городском хозяйстве цена во многом определяет спрос на современные технологии, но не только она. Многие игроки рынка уверены, что все зависит от команды сверху: пока из федерального центра не скажут, в регионах так и будут медлить, в частности с той же электрификацией. Поэтому Алексей Михеев, генеральный директор компании «Конкордия», уверен, что существенный сдвиг вперед в развитии электротранспорта и сопутствующей инфраструктуры возможен только в том случае, когда оценка эффективности работы чиновника будет зависеть от того, как он внедряет Стратегию развития электротранспорта на подотчетной ему тер-

**Между тем в секторе городского хозяйства высокоавтоматизированные средства уже нашли свое применение.**

**Да, речь не идет о массовом спросе, но подобные проекты есть. Например, российский робот-уборщик «Пиксель», который еще зимой прошел тестовые испытания, а в конце апреля вышел на работу на территорию Цифрового делового пространства Москвы. Его разработчики подчеркивают, что это не тестовый прогон, а полноценный рабочий маршрут**

ритории. Михеев считает, что массовым переход на электромобили можно будет считать тогда, когда хотя бы каждая третья семья в РФ будет владеть им. Когда масса электромашин станет критической для существующей энергосистемы, не минуемо встанет вопрос о развитии сети зарядных станций. Не дожидаясь этого порогового момента, китайские

производители электротранспорта активно штурмуют наш рынок. Российские производители не довольны, что происходит это при активной поддержке правительства РФ, где, видимо, не учли тот фактор, что, поддерживая чужих, создают условия неравной конкуренции для своих. Российским разработчикам и так приходится «проламыwać» рынок, уговаривать перейти на электротранспорт те же муниципалитеты, а тут еще сильные конкуренты нагрянули. Есть проблемы и ментального порядка, добавляет Алексей Михеев, они формируют мощное антилобби, противодействуя переходу на электротранспорт. «Электричество в карман не положишь и домой с работы не унесешь, в отличие от ГСМ», — говорит эксперт и предлагает заходить сверху, то есть по команде из федерального центра. А она есть, считает Николай Шмидт, заместитель генерального директора ФГУП НАМИ, и называется «Стратегия развития электротранспорта» — на нее эксперт и предлагает ориентироваться производителям и разработчикам, да и для тех же чиновников документ является дорожной картой по энергопереходу.

### Куда и с кем идти

Чтобы курс, куда вкладываться и на что точно дадут господеньги, держать было легче,

Николай Шмидт выделяет ключевые векторы документа — импортозамещение узлов и агрегатов. Основная потребность именно в них, поэтому туда и текут средства господдержки. Ее основным и самым востребованным оператором уже стал Фонд развития промышленности. Проектов в области электротранспорта, которые проходят через ФРП, все больше. В НАМИ об этом знают не понаслышке, ведь именно к ним комиссия по оценке проекта обращается за экспертизой. Основной критерий отбора — наличие высокого спроса на конечный продукт. Одна из востребованных моделей реализации таких проектов — реверсинжиниринг, но власти активно поддерживают и собственных разработчиков, скажем, с помощью финансирования по линии Агентства по технологическому развитию или через инновационные научно-технологические центры (ИНЦТ). Их задача в том, чтобы решить фундаментальную проблему — снять с производителей нагрузку по созданию НИОКР. В таком случае частный бизнес оставляет за собой функцию интегратора: получает готовый пакет чертежей и превращает идеи в продукт. Многие производители ведут разработки самостоятельно, но в основном занялись этим от безысходности и с готовностью вернуть науке фундаментальные исследования, если она будет к этому готова.

С ИНЦТ как раз за это и спросят, ведь среди КРП таких центров есть забота о том, чтобы их идеи были востребованы рынком. Такой бизнес-ориентированный подход вселяет в производителей оптимизм, появляется надежда, что между бизнесом и наукой можно наладить эффективное взаимодействие. Такая форма взаимодействия вполне рабочая, и производители зачастую охотнее получают такую господдержку, ведь за живые бюджетные деньги с них дерут не одну шкуру. Разработки и технологии с высоким потенциалом внедрения не менее полезны, потому что снимают часть финансового бремени и ускоряют процесс вывода на рынок.

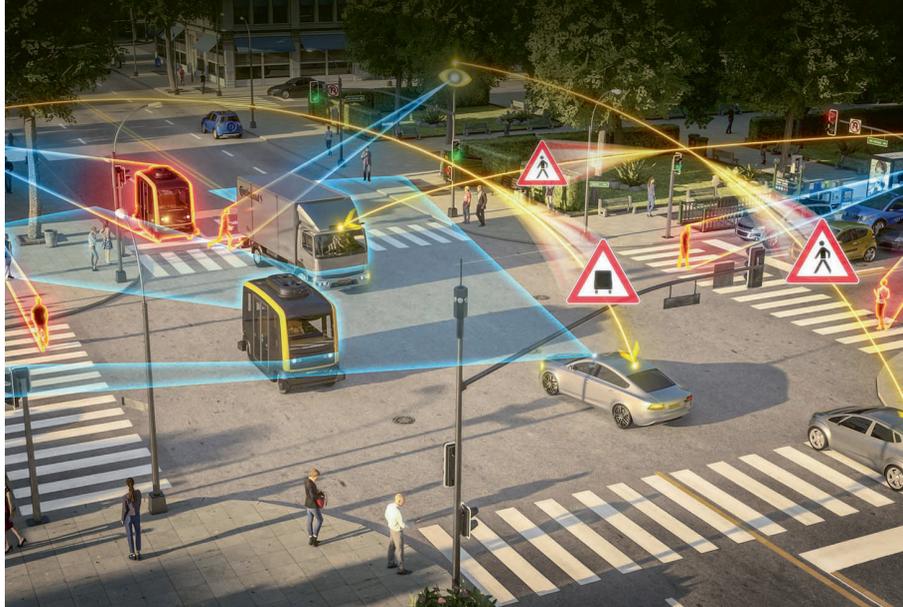


## Поскрести по сусекам

Цифровизация, роботизация, электрификация — процесс бесконечный, он будет требовать всё новых и новых технологических решений. Консервативные и не слишком поворотливые научные институты вряд ли смогут оперативно справиться с таким объемом задач. Производители ищут разработчиков НИОКР на стороне, зачастую эту роль готовы и уже успешно выполняют ведущие российские вузы, но чаще производители ищут сами по всей стране интересные идеи и технологии или подрядчика для реализации задуманного. Пока именно модель создания кооперационной цепочки «бизнес – бизнес» работает эффективнее. Изобретать велосипед, делать все самим уже неактуально, считают в этой нише. Павел Теплов из «Меркатор Холдинг» говорит, что в России многое можно найти в самых неожиданных местах. Только активный поиск и выручает в процессе замещения импортных компонентов. Алексей Михеев из «Конкордии» говорит, что в случае с производством электротранспорта все немного сложнее: ниша хоть и передовая, но серьезных разработчиков маловато на существующий объем задач, поэтому многое приходится производить самим. «Мы, по сути, вынуждены создавать под себя производство полного цикла, а в автопроме это не очень эффективно и ведет к тому, что больше 50% себестоимости в экономике компании «съедают» НИОКР и зарплата», — добавляет Алексей Михеев.

## «Переобулись» на новые рельсы

Парадокс в том, что именно транспортная сфера, в которой реализует проекты «Комкордия», гораздо больше, чем то же коммунальное хозяйство, оцифрована. Есть здесь российские инновационные инженерные решения, доказавшие эффективность цифровые платформы, отчасти налажен выпуск отечественных компонентов и программного обеспечения, активно формируется интеллектуальная инфраструктура. Транспортники,



частники и муниципалы активно развивают сегмент и, кажется, научились находить общий язык. Максимальный уровень эмпатии и расположенности к внедрениям умных решений демонстрируют московские власти. На недавнем ИННОПРОМ каждый гость выставки мог лично убедиться, как далеко продвинулась Москва в решении задач эффективного управления мегаполисом. Среди представленных технологий было решение от компании «1520» — шкаф управления трамвайной автоматикой, а именно стрелочным приводом, который его полностью автоматизирует. Раньше водитель на подъезде к стрелке выполнял операцию по ее переводу на основе визуальной оценки ситуации: подошел, посмотрел на остряки, чтобы понять, в каком положении находится стрелка, на все нужно время. Автоматизация не только его экономит, но и повышает безопасность трамвайного движения и улучшает условия труда водителя. Состояние всего стрелочного перевода отражается на планшете, установленном у него в кабине. Технологию уже обкатали на сложнейшем участке — в Верхнесусальном переулке Москвы, на разворотном кольце у Курского вокзала. Испытания проходили в момент пиковой нагрузки: движение на этом участке крайне сложное и оживленное, к тому же полным ходом шла стройка: привод оказался под постоянной нагрузкой тяжелой строительной техники, но выдержал, сбоев в работе не дал. Сегодня в Москве установлено порядка 30 инновационных трамвайно-стре-

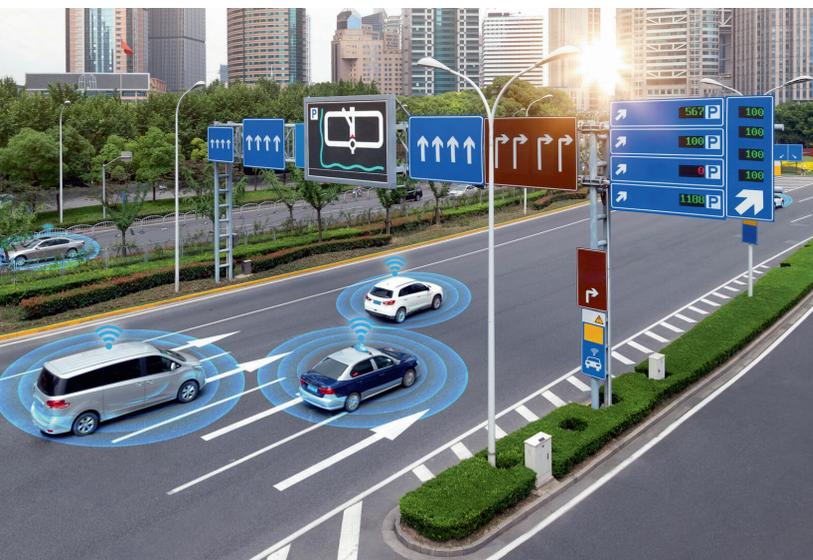
лочных переводов. Компания-разработчик уже получила одобрение руководства Московского метрополитена на внедрение технологии в инфраструктуру метрополитена. «Подобные решения позволяют в любой момент организовать в городе полностью беспилотное движение трамваев, как только город будет к этому готов, — говорит Роман Гранат, менеджер по развитию компании «1512», — но пока для этого нет нужных условий. Дело не в неготовности мэрии Москвы, а в условиях эксплуатации сети трамвайных путей. Они не обособлены, рядом много смежного транспор-

**Когда масса электромашин станет критической для существующей энергосистемы, не минуемо встанет вопрос о развитии сети зарядных станций. Не дожидаясь этого порогового момента, китайские производители электротранспорта активно штурмуют наш рынок. Российские производители не довольны, что происходит это при активной поддержке правительства РФ, где, видимо, не учли тот фактор, что, поддерживая чужих, создают условия неравной конкуренции для своих**

та и людей. В условиях города беспилотное трамвайное движение реализовать крайне трудно, к тому же пока нет никакой документальной базы, нормативов и техстандартов».

## Загнать все в цифру

Беспилотный трамвай — дело отдаленного будущего, и, судя по всему, чем крупнее город, тем более нереализуемой кажется идея. А вот беспилотные машины, перевозящие грузы, уже стали частью повседневности той же Москвы, да и не только. В сегменте роботизированного коммерческого транспорта и технологий и сами машины, и необходимая для их функционирования инфраструктура развиваются параллельными темпами, отсюда и явные успехи. Хотя, по словам экспертов, потенциал оцифровки дорожной инфраструктуры в РФ по-прежнему очень велик и не ограничивается подготовкой карт только для беспилотного транспорта. Есть и другие задачи, среди которых развитие банка данных, что позволит транспорту с различного уровня применением беспилотных технологий ориентироваться на местности, узнавать объекты инфраструктуры и общаться между собой. Оцифровка — единственный путь объективного сбора информации об инфраструктуре и оценки ее качества. Сегодня в стране действует несколько госпрограмм, которые предписывают муниципалитетам создавать цифровой банк данных о территориях, есть СКДФ — единая цифровая среда обо всей дорожной деятельности, которая позволяет всем участникам видеть состояние дорожного фонда. Местные власти обязаны пополнять платформу актуальными данными. Процесс идет полным ходом, убедиться в этом может любой гражданин, зайдя на сайт сервиса. По словам Александра Галкина, заместителя генерального директора компании «Цифровые дороги», многие регионы уже встали на путь оцифровки. Лидеры известны: Москва, Санкт-Петербург, Казань, где уже есть опыт применения беспилотного транспорта. Остальные находятся на пути создания полноценных цифровых моделей



и параллельно готовят проектную документацию на уличные и дорожные сети. Многие уже перешли к автоматизации сбора данных, что позволит сделать следующий шаг — подготовить нормативную базу. Так, постепенно у городских властей формируется видение цифровой инфраструктуры вверенных им территорий.

## Быстрее быстрого

«Оцифровка однозначно придет во все регионы, как когда-то это было с мобильной связью. Степень проникновения будет расти геометрически. Уровень понимания важности, а самое главное, применимости цифровых данных, их удобство и объективность будут повышаться, вместе с этим будет расширяться процент цифровизации инфраструктуры. Я думаю, что это перспектива нескольких лет. Сегодня цифровые сервисы и соответствующие технологии распространяются быстрыми темпами, гораздо быстрее, чем мы уже привыкли», — делится экспертным мнением Александр Галкин. Его компания — активный участник процесса, создатель цифровых двойников инфраструктуры на базе искусственного интеллекта.

## Дообучай и действуй

На уже упоминавшемся ИННОПРОМ (промышленная выставка состоялась в Екатеринбурге в июле 2023 г.) «Цифровые дороги» представили аппаратно-программный комплекс «АВТОДИСКАВЕРИ» для распознавания и анализа объектов. Модульная система устанавливается на автомобильный транспорт или летательные аппараты и осуществляет измерения на скорости до 80 км/ч, включает шесть синхронизированных камер, которые дают обзор на 360° даже во время движения в потоке. Полученные данные передаются на супермощный компьютер, установленный в багажнике автомобиля. А далее нейросеть обрабатывает полученные изображения



и формирует своего рода паспорт объектов. Система способна распознавать более тысячи типов объектов для шести инфраструктурных направлений. Разработчики заявляют, что возможно дообучение для работы с новыми типами объектов. Продукт уже участвовал в создании цифровой модели Москвы. Одну из его модификаций применяют на железной дороге, а сейчас «Цифровые дороги» расширяют возможности комплекса и хотят адаптировать его к работе в комплекте с БПЛА, тогда продукт может получить двойное назначение. Пока он используется исключительно в гражданских целях, но разработчики не исключают, что могут заинтересовать и военных. Но, чтобы это произошло, производство системы должно быть локализовано на территории РФ. Уже сейчас, если применять стандартную классификацию Минпрома, комплекс можно считать отечественным, но не все так просто. Среди комплектующих есть китайские и даже европейские, по-другому пока не получается, поскольку в России им нет достойной замены: скажем, внутри страны не производят такого класса видеокарты, да и не только это. К счастью, производителей сверхсовременных технологий это не останавливает. Они как никто понимают: главное — не упустить время, не опоздать. Та же специальная военная операция наглядно продемонстрировала всем нам, как дорого обходится технологическое отставание. Догонять всегда дороже.

ФБЖ

# ЭЛЕКТРОМОБИЛИЗАЦИЯ РОССИИ:

## ВСЕ У НАС БУДЕТ ХОРОШО, ЕСЛИ БУДЕТ

Почти 21 тысяча электромобилей была зарегистрирована в РФ на начало 2023 года (по данным агентства «АВТОСТАТ»). Много это или мало? Ничтожно мизерно — 0,05% от общего количества легковых машин. Среди самых распространенных электромобилей — бюджетные модели Nissan, это порядка 60% от общего числа. Следом с большим отставанием идут Tesla и другие премиальные бренды. География владения тоже по-прежнему ограничена: больше всего электромобилей зарегистрировано в Центральном федеральном округе. Статистика на начало года все еще наглядно доказывает: электрокары в РФ непопулярны, распространены локально, спросом пользуются те, что подешевле. Но эксперты электромобильной индустрии уверены, что в самое ближайшее время мы увидим совсем другую статистику.

**Д**овольно часто мне приходится общаться с производителями и поставщиками электрокаров по всему миру, в наших диалогах мы регулярно обсуждаем, что сегодня на повестке дня у электромобильной индустрии.

### Смена эпох

Задача номер один — популяризация электромобилей, задача номер два — усовершенствование и внедрение инноваций, здесь в приоритете увеличение дальности хода, автономное вождение и многое другое. До полного фактического запрета автомобилей с ДВС в той же Европе осталось совсем немного времени — лет десять, может быть, пятнад-

цать. В большинстве развитых государств понимают, что этот процесс необратим, и рано или поздно всем придется сделать то же, к чему одной из первых придет Европа, — слишком много на планете проблем из-за ДВС. Наступило время, когда их надо решать кардинальным образом. За этим осознанием следует и поддержка, которую правительства развитых стран оказывают электромобильной отрасли. Это, безусловно, приведет к большему разнообразию моделей, снижению стоимости владения, улучшению экологических характеристик электромобилей. Борьба за экологию — одна из главных движущих сил электромобилизации на планете. Вместе с правительствами на ее сторону переходят равнодушные к глобальным экологическим проблемам граждане, и их становится все больше.



**АЛЕКСЕЙ  
ЕРЕМЧУК**

Основатель  
Moscow Tesla Club



## Пора просыпаться

Все это значит, что России пора задуматься о развитии разнообразных проектов в электромобильной индустрии, и это непременно должно быть отечественное производство — такая вот жизненная необходимость. Мне видится, что она уже созрела, и российские инвесторы, кажется, со мной согласны, о чем говорит растущее число проектов в сфере электротранспорта. Я бы сказал, что они входят в индустрию вовремя. Россия в шаге от того момента, когда электромобилизация во всех сферах жизнедеятельности начнет свой стремительный рост. Да, проблем много, и они типичны для всех стран: электромобили всё ещё дороги в производстве, не до конца решен вопрос с утилизацией батарей. Во многих странах, и Россия пока среди них, недостаточно зарядных станций. Но все происходящее сегодня вокруг РФ лишь ускорит переход на электромобили в стране. Нашему рынку спокойно дремать и дальше уже не дают китайские производители.

## Экспансия и давление лидеров

Китай удерживает статус мирового лидера электромобильного производства. Молодые

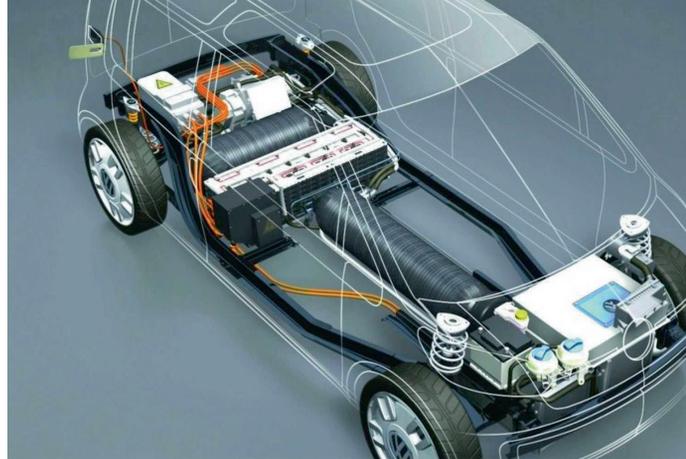
***Думаю, что именно юрлица составят основу второй волны электромобилизации в РФ. На очереди — компании, которые обслуживают городское хозяйство. Первыми дорожку протоптали транспортники мегаполисов. Следом пойдут дорожники и коммунальщики. Возможно, все еще медленно, но мы приходим к пониманию того, что электрический транспорт является неотъемлемой частью «умной» городской инфраструктуры***

китайские автопроизводители прокладывают свой путь с нуля, без оглядки на прошлое, что даёт им массу преимуществ перед европейскими конкурентами. Очень важно, что они не зациклены на защите имиджа эпохи ДВС. Понятно, что львиная доля китайского успеха обусловлена высоким внутренним спросом, который в свою очередь активно подогревается за счет государственных льгот и субсидий. В итоге на китайском внутреннем рынке сформировалась здоровая конкурентная среда. Она стимулирует про-

изготовителей придумывать новые «фишки», чтобы отстроиться от конкурентов. Только представьте, в каких жестких условиях они существуют, ведь в спину им дышит сотня конкурентов — таково ориентировочное число брендов, выпускающих электромобили в КНР. Перенасыщение близко, и тогда большинству компаний придется продавать машины по заниженным ценам и/или искать рынка сбыта за Великой китайской стеной. Китай уже совсем скоро может перейти в новую фазу развития электромобильной индустрии, когда борьба будет вестись не за качество, а за выживание. А на международных рынках китайцев встретит мощнейший и хорошо раскрученный бренд Tesla. Компания выходит на рекордные объемы производства и продаж. На ее счету — не только имя знаменитого создателя, но и целая философия, которую удалось создать и продвинуть в мир за довольно короткий срок. Самые именитые и маститые корифеи автомобильного мира потратили на создание имиджа и продвижение бренда десятки, а некоторые и больше сотни лет.

### Разворот лицом

Вероятно, что российским производителям лучше выбирать китайскую тактику освоения электромобильного «жанра» и сосредоточиться на внутреннем спросе — растить его и популяризировать электротранспорт, стимулируя все заинтересованные стороны



развивать сопутствующую инфраструктуру. Сегодня многие обстоятельства складываются в пользу российского производителя, а японцы и вовсе сделали им просто шикарный подарок, введя запрет на ввоз в РФ их автомобилей. Понятно, что дилеры погрузят-погрузят (но, по моим данным, этот период уже прошел) и начнут ввозить альтернативными путями. Спрос на японские электрокары в РФ уже сформировался, на Дальнем Востоке без них и вовсе не мыслят себе жизни. Но чем больше ограничений, тем больше издержек. Как только появится альтернатива, покупатель развернется в другую сторону.

И этот разворот уже сделало правительство РФ, которое стало гораздо активнее поддерживать индустрию. Вот вам еще один фактор, который простимулирует рост отечественного производства.

### Ну-ка навались!

Долгое время было как: продавать, а уж тем более производить электромобили в РФ считалось делом энтузиастов-фана-





тиков, а сами электрокары были скорее модной причудой определенной прослойки общества. Но сегодня в РФ всем миром «наваливаются» на развитие электромобильной промышленности, есть вероятность, что дело пойдет куда быстрее прежнего. Думаю, лет через пять – десять и в РФ сформируется устойчивая тенденция к замещению автомобилей с ДВС. Многие будут зависеть от того, насколько быстро сработают наши производители: какие технологии будут использовать, на какую экономику смогут выйти. Цена российского массового электромобиля — абсолютное неизвестное. Если судить по тем проектам, которые только запустились, не многим удастся попасть в рынок и при этом быть в устойчивом плюсе.

### Право на оптимизм

Цена электромобиля, безусловно, определяет спрос на него внутри РФ, поэтому целевое ядро клиентов по-прежнему состоит из продвинутых и обеспеченных людей. Часто они вкладываются в покупку электрокара как в эксперимент. Оказываясь впереди большинства, это меньшинство жителей страны хочет получить собственный клиентский опыт и понять, что такое владение электромашиной с точки зрения затрат и эксплуатации. Скажу вам, что я погружен в эту индустрию больше десяти лет, и за это время я не видел ни одного человека, который после электрокара вернулся бы к автомобилю с ДВС. Так что я вполне имею право на сдержанный оптимизм: стоит лишь попробовать, отказаться уже не захочется.

### Вторая волна на подходе

Мою уверенность поддерживают и продвинутые потребители из сегмента юридических лиц. Здесь и крупнейшие экосистемы вроде Яндекса, и каршеринги, вслед за ними подтягиваются таксопарки и компании из энергетического сектора, у которых есть ресурс в виде электричества, и они спешат занять свою нишу в развитии инфраструктуры для электротранспорта. Когда к строительству зарядных станций подключатся компании масштабов тех же Россетей, значит, дело пошло быстрее, а они уже давно развивают подобные проекты. Думаю, что именно юрлица составят основу второй волны электромобилизации в РФ. На очереди — компании, которые обслуживают городское

*Сегодня в РФ всем миром «наваливаются» на развитие электромобильной промышленности, есть вероятность, что дело пойдет куда быстрее прежнего. Думаю, лет через пять – десять и в РФ сформируется устойчивая тенденция к замещению автомобилей с ДВС. Многие будут зависеть от того, насколько быстро сработают наши производители: какие технологии будут использовать, на какую экономику смогут выйти. Цена российского массового электромобиля — абсолютное неизвестное*

хозяйство. Первыми дорожку протоптали транспортники мегаполисов. Следом пойдут дорожники и коммунальщики. Возможно, все еще медленно, но мы приходим к пониманию того, что электрический транспорт является неотъемлемой частью «умной» городской инфраструктуры. Он способен сделать жизнь в городе качественнее.

### Время надежд

Я верю, что многие, кто уже вложил в наши страны в производство электромобилей, могут состояться. Сегодня я смело могу утверждать, что у наших автопроиз-



*Предприятие обещает полностью закрыть потребности отечественно рынка, хотя мощности завода уже законтрактованы. Это хорошо, значит, проект будет реализован, цена на батареи будет снижаться, значит, дешевле будет и сам автомобиль. Если задуманное реализуется в обозначенные сроки и в заявленных объемах, индустрия будет расширяться, инвесторы поверят, что можно наладить внутри РФ производство доступных массовому потребителю электрокаров*

водителей точно есть будущее. Ближайшие несколько лет определят многое: сложится конфигурация электромобильной индустрии, разовьется инфраструктура. Мы увидим, какие конкретные действия предпримет российское правительство, да и производителям уже будет что предъявить рынку. Сейчас мы находимся в периоде грандиозных планов и обещаний, но профессиональные участники понимают, как сложно будет пробиваться через существующие барьеры. С той же компонентной базой пока все очень неплохо. Вот пример Росатома: он в больших объемах выпускает литий-ионные тяговые батареи для электробусов и троллейбусов с автономным ходом, но даже у этого гиганта не хватает ресурсов и технологий, чтобы закрыть все потребности внутреннего рынка, а ведь они будут расти. К 2025 году в Калининградской области планируют открыть первую гигафабрику по производству батарей для электромобилей. Предприятие обещает полностью закрыть потребности отечественно рынка, хотя мощности завода уже законтрактованы. Это хорошо, значит, проект будет реализован, цена на батареи будет снижаться, значит, дешевле будет и сам автомобиль. Если задуманное реализуется в обозначенные сроки и в заявленных объемах, индустрия будет расширяться, инвесторы поверят, что можно наладить внутри РФ производство доступных массовому потребителю электрокаров. Не менее значимым событием для рынка станет проект Росатома по выпуску собственной платформы, которая позволит легко менять аккумулятор. Только представьте себе такую перспективу: купили электромобиль, а батарею к нему, которая составляет больше половины стоимости всей машины, можно будет взять в лизинг. Не только дешевле, но и проще, например, менять на новый. Вот тогда электромобильная индустрия в России заживет совсем по-другому. Важно с этим всем не затягивать — китайцы не дремлют и атакуют. А без своего, отечественного, как мы все убедились, плохо. Так что на китайцев надейся, а сам не плошай.

ФБЖ



ГАСТРОНОМИЧЕСКАЯ КАРТА РОССИИ

ВЕЖСКОЕ МОРЕ

354

Restaurant Group by Yashchuk

Ruski RESTAURANT

ПАЛЬМОВАЯ ВЕТВЬ РЕСТОРАННОГО БИЗНЕСА



КОМИТЕТ ПО ТУРИЗМУ ГОРОДА МОСКВЫ

ВОСТОЧНО-СИБИРСКОЕ МОРЕ

# ГЕОГРАФИЯ РОССИИ

II ГАСТРОНОМИЧЕСКИЙ ФЕСТИВАЛЬ 2023-2024



НОВЫЙ СЕТ С 6 ОКТЯБРЯ

МТС БАНК

BAIKAL PEARL

SIBERIAN EXPRESS

Машин

ЭКОНИВА

БИЗНЕС ЖУРНАЛ

MEN TODAY

Van Ресторан

ГОДИСКОП

МОСКВА РЕСТОРАННАЯ

chef.ru

MODA

Leaders

St. Petersburg Digest



Реклама. 18+



**BIRDS**  
THE HIGHEST RESTAURANT & CLUB IN THE WORLD  
MOSCOW\*



САМЫЙ ВЫСОКИЙ РЕСТОРАН И КЛУБ В МИРЕ  
ЗНАМЕНОЕ BIRDS SHOW\*  
ЛЕГЕНДАРНЫЕ ВЕЧЕРИНКИ

\* САМЫЙ ВЫСОКИЙ РЕСТОРАН И КЛУБ В МИРЕ  
\* БЕРДС-ШОУ

МОСКВА-СИТИ,  
БАШНЯ ОКО, 84 ЭТАЖ  
+7 (495) 7777-111 | BIRDS.CITY



Сделано  
в России

# СДЕЛАНО В РОССИИ 2023

МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
ЭКСПОРТНЫЙ ФОРУМ

19 - 20  
ОКТЯБРЯ

Москва,  
МВО «Манеж»  
Манежная пл., д.1

[forum.exportcenter.ru](http://forum.exportcenter.ru)

