

ЭКСПЕРТ

14–20 ОКТЯБРЯ 2019 № 42 (1138)

ISSN 1812-1896



19042



9 771812 189009

РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЦЕНА — 90 РУБЛЕЙ

WWW.EXPERT.RU

ПОДПИСНЫЕ ИНДЕКСЫ: 16640, 72550, 80367, 39292

стр.
11

ПРИЕЖАЛИ

Крупнейшие
автомобильные рынки мира сжимаются.
Россия в тренде.
Почему?

ань — новый хит российских международных резервов стр. 26

Передний край фундаментальной науки: версия Нобеля-2019 стр. 30

Рейтинг предпринимательских университетов и бизнес-школ стр. 49


ЭКСПЕРТ


ОБЩЕНАЦИОНАЛЬНЫЙ ДЕЛОВОЙ ЖУРНАЛ

Читайте журнал «Эксперт» в мобильном приложении

даже если у вас
нет интернета

* подписка в мобильном приложении не дает права
на чтение журнала и статей на сайте

 App Store

 Google Play

Подписку можно
оформить

НА САЙТЕ: EXPERT.RU/SUBSCRIBE/

ПО E-MAIL: PODPISKA@EXPERT.RU

ПО ТЕЛ.: 8 (800) 200-80-10 или 8 (495) 789-44-67



РЕКЛАМА



ФОТО: ДМИТРИЙ СЕРЕБРЯКОВ/ТАСС

Содержание

ТЕМА НЕДЕЛИ

ДРУГАЯ МОБИЛЬНОСТЬ. И ЭТО НЕ БЛА-БЛА

Особенность нынешнего падения российского авторынка заключается в том, что оно совпало с более тревожными глобальными тенденциями сжатия спроса. В текущем году продажи повернули вниз на ведущих мировых автомобильных площадках: самый крупный авторынок в мире в Китае по итогам первого полугодия текущего года рухнул на 13% (до 10,5 млн машин, и это после трехпроцентного спада в прошлом году), рынок номер два в США припал на 3% (до 8,1 млн), рынки номер три и номер четыре — японский и немецкий — пребывают в стагнации, пятый по емкости индийский рынок провалился почти так же глубоко, как китайский, на 10%. Из первой десятки ведущих авторынков мира уверенно растет только бразильский.

ПОВЕСТКА ДНЯ 4

разное

О ЖЕЛАНИИ ПОМУЧИТЬСЯ 9

ТЕМА НЕДЕЛИ

редакционная статья 11

ОТ МЕЧТЫ К УСЛУГЕ

ДРУГАЯ МОБИЛЬНОСТЬ. И ЭТО НЕ БЛА-БЛА 13

Сжатие автомобильных рынков по всему миру — признак начала фундаментальной трансформации отрасли. Новые вызовы — экологический прессинг, бум электрокаров, развитие беспилотного транспорта и «шеринговой» мобильности — в полный рост встают и в России

РУССКИЙ БИЗНЕС

ОТ ПЕНЬКИ ДО БИОКОМПОЗИТОВ 18

На рынке технической конопки затевается большой проект по производству и переработке этой культуры. Пул инвесторов готов вложить в дело восемь миллиардов рублей

ЕЩЕ БОЛЬШЕ ИЗОЛЯЦИИ 20

Российский производитель защитных покрытий для труб большого диаметра «Метаклэй» переключается на разработку новых инновационных продуктов из модифицированных полимеров. Компания ищет новых потребителей, так как спрос на трубном рынке сокращается из-за завершения крупных проектов

ОБОРОНКА В ДОЛГАХ 22

Существующая ценовая политика в области государственного оборонного заказа не только не обеспечивает технологического развития ОПК, но и загоняет его в долговую яму

ПИЛИМ ПО РОССИИ 24

ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ

В ДОЛЛАРАХ НЕ КОПЯТ 26

Наращивание вложений в юань и другие валюты для российского ЦБ практически не имеет альтернативы. Другие центробанки тоже снижают долю доллара в своих резервах. Это еще не признак мультивалютного мира, но первый шаг в его сторону

НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ

КИСЛОРОДНОЕ ГОЛОДАНИЕ,
БАТАРЕЙКИ И ЗВЕЗДЫ 30

Шведская академия объявила о присуждении Нобелевских премий в области медицины и физиологии, по химии и физике. Каждую премию разделили по трое ученых

КАК ВСКАРАБКАТЬСЯ НА ВЕРШИНУ
ПИЩЕВОЙ ЦЕПОЧКИ 34

Наши производители БПЛА пока не могут начать экспансию на мировой рынок развлекательных дронов. Сначала им нужно удержать лидерство в сегменте промышленных беспилотников и придумать новые способы их применения. И только после этого они будут готовы вступить в борьбу за потребительский сегмент

ПОЛИТИКА

ШТАТЫ С НОВА СТАВЯТ НА ВОЙНУ 39

Турецкая операция против сирийских курдов может оказаться стратегическим ударом Дональда Трампа по иранским позициям в регионе

КУЛЬТУРА

НОВОЕ ДОКУМЕНТАЛЬНОЕ КИНО:
ГРАНИЦЫ ЖАНРА 42

Что такое документальный фильм в эпоху, когда миллионы, оснастившись смартфонами, и так снимают кино о самих себе

НИКТО НЕ УЙДЕТ НЕРАССМЕЯВШИМСЯ 45

На сцене МДМ — новый продюсерский проект Дмитрия Богачева

В российский прокат 24 октября выходит фильм — призера Каннского кинофестиваля 2019 года «Портрет девушки в огне». Большой фестиваль мультфильмов откроется 25 октября в киноцентре «Октябрь». В Кремлевском дворце 2 ноября состоится концерт из лучших песен — победителей Фестиваля итальянской песни в Сан-Ремо. «Хулиганская стихия» в «Школе современной пьесы» 46

КНИГИ 47



ТАСС

РЕЙТИНГ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ И БИЗНЕС-ШКОЛ 49

ИНДИКАТОРЫ 62

Проект, объединяющий состоявшихся предпринимателей с теми, кто хочет открыть свое дело в России



ПРОИЗВОДСТВО ТЕПЛОПЕРЕДАЮЩИХ УСТРОЙСТВ

ВЫПУСК 57. «Высокотехнологичный бизнес»

Компания «Теркон» занимается производством двухфазных теплопередающих устройств. Выручка — 20 млн рублей в месяц.



БИЗНЕС - БЕГОВЕЛОШКОЛА

ВЫПУСК 56. «Как открыть беговелшколу».

Беговелшкола в Вологде приглашает единомышленников старше восьми лет.



БИЗНЕС - КОНДИТЕРСКАЯ

ВЫПУСК 55. «Сладкий бизнес: производство полезных десертов»

Марина Иванова, основательница кондитерской Burfee. Готова помочь всем желающим открыть такие же кондитерские в любом городе России.

Для участия в проекте пишите: pilim.po.rossii@gmail.com
Подписывайтесь на канал «Пилим по России» на YouTube
VK: vk.com/pilimporossii
FB: facebook.com/pilim.po.rossii
IG: instagram.com/grishin.pilit/

ЛЮДИ НОМЕРА



АЛЕКСЕЙ СЕМЕНОВ

«В ближайшие несколько лет произойдет революция и в геодезии, и в картографии, и, возможно, в кадастре. В геодезии появится возможность определять координаты непосредственно с помощью спутниковой группировки с точностью примерно три сантиметра, без использования каких-то пунктов государственной геодезической сети. В картографии с помощью беспилотников будут создаваться точные «цифровые двойники» местности».

34



ДЖЕЙМС ПИБЛЗ

Тридцатилетний Пиблз в 1965 году высказал предположение, что вне зависимости от начального состояния Вселенной излучение и материя должны были быть в тепловом равновесии с самого начала. У Пиблза возникла идея: если бы в первые минуты существования Вселенной не было мощного фонового излучения, то в результате из водорода образовалось бы гораздо больше тяжелых химических элементов, чем мы наблюдаем.

30



АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВ

«Я убежден, что центр подготовки будущих предпринимателей должен перемещаться в учебный процесс. Никакие сопутствующие формы типа акселераторов не дадут сами по себе результата, если мы не создадим условий для реализации предпринимательских талантов уже в ходе самого учебного процесса».

57

ПРОГНОЗЫ НОМЕРА

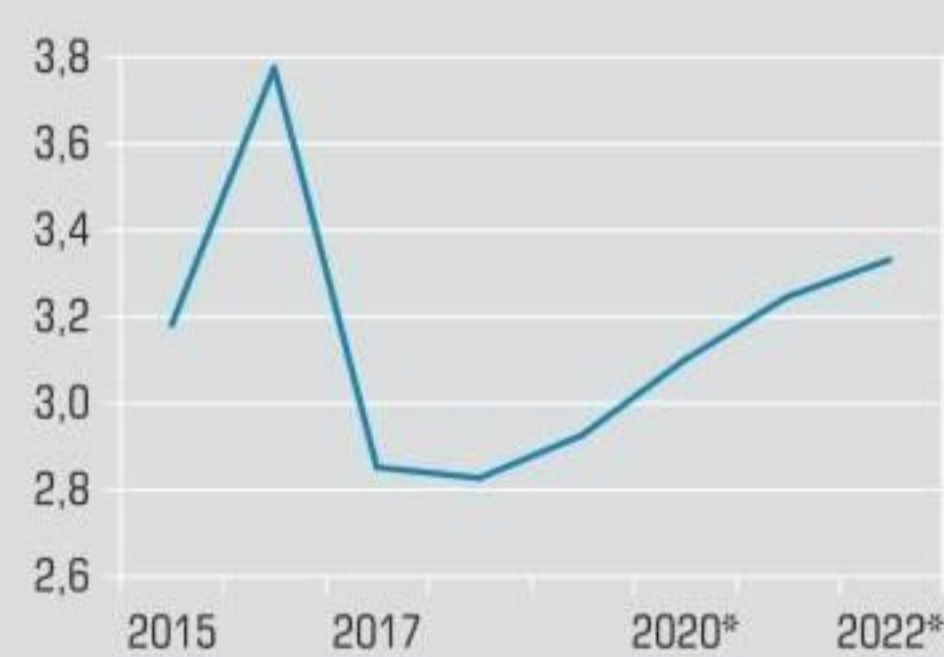
Интенсивная дезинфляция в 2019 г. повышает вероятность дальнейшего снижения ключевой ставки



По итогам сентября месячный прирост базового индекса потребительских цен провалился ниже 1% в годовом выражении. Это говорит о том, что давление на цены, определяемое рыночными факторами, сейчас минимально и ЦБ имеет все основания снизить ключевую ставку.

4

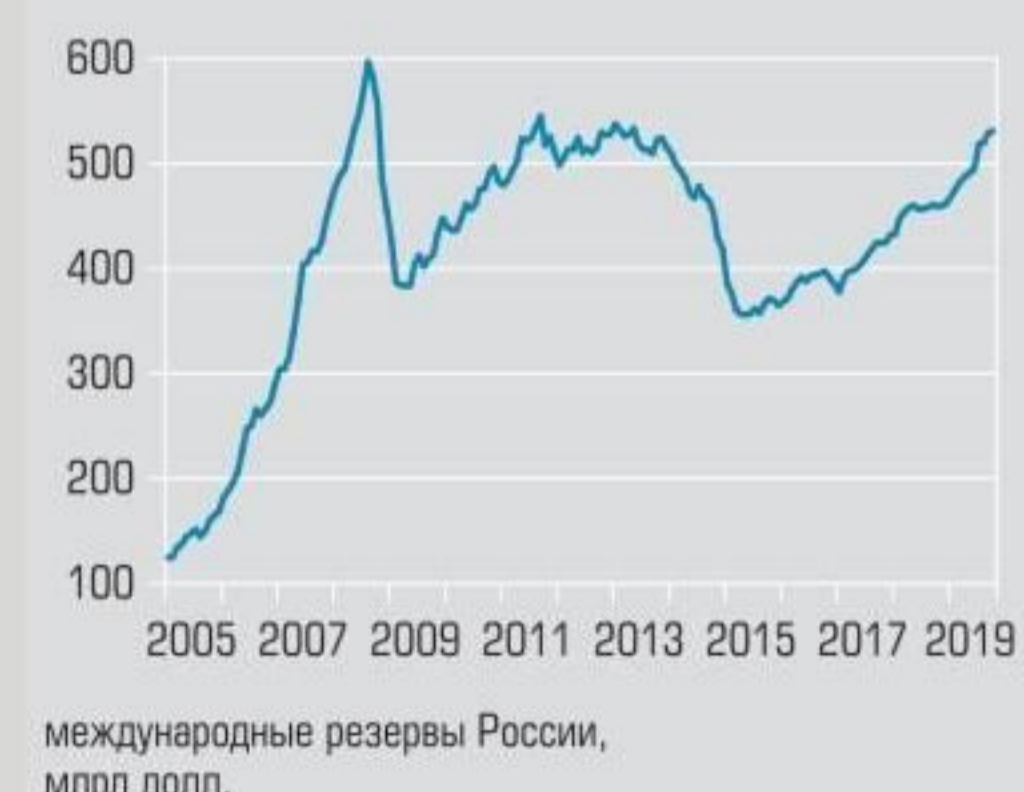
Расходы на национальную оборону только в следующем году выйдут на уровень пятилетней давности, но так и не достигнут пиковых показателей 2016 г.



Производство российского ВПК пока вполне конкурентоспособно в сравнении с западными аналогами. Чтобы не потерять сегодняшние позиции, в отрасль необходимо вкладывать средства, в том числе через обеспечение рентабельности производства на уровне не менее 20%.

22

Международные резервы России на 10-летнем максимуме



международные резервы России, млрд долл.

Если США не изменят свою позицию, то дальнейшее сокращение роли доллара в международных резервах предопределено. В конечном счете от этой неразберихи выиграет золото — и его поклонники. В долгосрочной перспективе можно ожидать перехода к мультивалютной резервной системе.

26

CROCUS CITY HALL 2009 10 ЛЕТ 2019

ВАНЕССА МЭЙ

25 ОКТЯБРЯ
начало 20:00

LIVE

www.crocus-hall.ru | +7 (499) 55 000 55

реклама

0+

СВЕТЛЫЙ ПУТЬ.

18 октября

19.17

Утопия
в двух частях



МОСКОВСКИЙ
ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ
ТЕАТР ИМЕНИ А.П.ЧЕХОВА

122-Й СЕЗОН

Автор и режиссер
АЛЕКСАНДР
МОЛОЧНИКОВ

В главных ролях
ВИКТОРИЯ
ИСАКОВА
АРТЕМ БЫСТРОВ
ИРИНА ПЕГОВА
ИГОРЬ ВЕРНИК
ПАУЛИНА
АНДРЕЕВА 18+

ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ
РУКОВОДИТЕЛЬ ТЕАТРА
СЕРГЕЙ ЖЕНОВЛЧ

Заказ билетов: (495) 646 3 646
Билеты онлайн: www.mxat.ru

Реклама

Инфляция досрочно вернулась к таргету

В сентябре, как и в августе, на потребительском рынке России наблюдалась дефляция. В первую неделю октября уровень цен остался неизменным. Цены на товары и услуги и в сентябре, и в августе уменьшились на 0,2% по отношению к предыдущему месяцу. Инфляция в годовом выражении снизилась до 4,0% против 4,3% в августе. До 4,0%, целевого уровня ЦБ, она опустилась впервые с декабря 2018 года.

Сезонное удешевление плодоовощной продукции по-прежнему оказывает значительное влияние на динамику цен на продовольственные товары. Помимо продовольствия в прошлом месяце немного подешевели подержанные импортные легковушки, телевизоры, флешки, смартфоны, стиральные машины, некоторые пиломатериалы. Подорожали отдельные виды лекарств и мебели. Цены на бензин в сентябре не изменились.

В секторе услуг с завершением высокого сезона произошло резкое снижение тарифов на проезд в поездах дальнего следования (-14,9%), на авиаперелеты экономическим классом (-5,7%). Вместе с тем проезд на автомобильном транспорте и в пригородных поездах подорожал на 0,2%. На 3,6–5,5% подешевели путевки в санатории, дома отдыха и пансионаты на территории России, на 0,9–2,7% снизилась стоимость проживания в гостинице.

В то же время начало учебного года было ознаменовано существенным удорожанием образовательных услуг. Плата за обучение в вузах увеличилась на 7,4%, в организациях среднего

Интенсивная дезинфляция в 2019 г. повышает вероятность дальнейшего снижения ключевой ставки



ставке ЦБ 25 октября (предыдущим решением по ставке было ее снижение на 0,25 пункта 6 сентября — до 7,0% годовых).

Более того, если воспользоваться более точным индикатором текущей инфляции, который исключает краткосрочные неравномерные изменения цен под влиянием отдельных факторов, носящих административный, событийный, а также сезонный характер, мы увидим, что по итогам сентября месячный прирост базового индекса потребительских цен провалился ниже 1% в годовом выражении (см. график). Это говорит о том, что давление на цены, определяемое рыночными факторами, сейчас минимально и ЦБ имеет все основания снизить ключевую ставку.

профессионального образования — на 6,2%. Занятия для детей дошкольного возраста теперь обходятся дороже на 2,1%, посещение детского сада-ясель — на 0,7–0,8%. На 4,3% выросла плата за проживание в студенческом общежитии.

В конце августа Минэкономразвития России представило новый макропрогноз до 2024 года, в котором резко понизило прогноз по инфляции на 2019-й: до 3,8% (было 4,3%) и еще резче — на 2020-й: до 3,0% с 3,8%. При этом в начале сентября министерство в своем обзоре «Картина инфляции» уже допустило, что инфляция по итогам 2019 года может оказаться ниже и нового прогноза и составить 3,6–3,8%.

ЦБ РФ в начале сентября очень осторожно понизил прогноз инфляции в России по итогам 2019 года: лишь до 4,0–4,5% с 4,2–4,7%, сохранив прогноз в 4% на 2020 год.

Достижение таргета инфляции уже по итогам сентября 2019 года повышает вероятность нового снижения ключевой

4

ПОВЕСТКА ДНЯ

коротко

Агропром: куриный помет нашел инвестора

Агрохолдинг «БЭЗРК-Белгранкорм» запустил на базе своего птицеводческого хозяйства в Крестецком районе Новгородской области производство по переработке отходов жизнедеятельности кур в гранулированное удобрение. Технологическую линию разработал и установил партнер агрохолдинга японская компания Kohshin Engineering. Инвестиции в проект составили 300 млн рублей. Из биокомпоста планируется ежегодно получать до 20 тыс. тонн ценного и экологически безопасного соединения для повышения



В дело пойдет всё

плодородности земель. По заявлению руководства компании, урожайность зерновых и других сельхозкультур от такой подкормки вырастает на 30–40%, это выше показателей всех известных типов удобрений. Агрохолдинг будет применять новое удобрение в собственных восьми хозяйствах в Белгородской области и четырех — в Новгородской, а излишки продавать на рынке.

Композиты: полимербетон зашагает по стране

ГК «ПМ-Групп» запустила в ОЭЗ «Тольятти» производство изделий из композитных материалов — «ПМ-Композит». Ин-

вестиции в проект составили 895 млн рублей. Здесь методом полимербетонного и прессового производства будут выпускать широкий ассортимент композитной продукции для автомобильной, железнодорожной, энергетической промышленности, строительства, судостроения, авиастроения, ракетостроения, а также общего назначения. На заводе установлено высокотехнологичное оборудование: прессы с усилием до 1500 тонн, роботизированная линия, заливочный комплекс для производства изделий из полимербетона.

Онлайн-торговля: Wildberries снизила комиссию для поставщиков

До 15% снизил комиссию для поставщиков по договорам реализации крупнейший в России онлайн-ритейлер компания Wildberries. Это уже второе снижение в 2019 году. Впервые комиссия была уменьшена в марте — с 38 до 19%. «Сокращение расходов поставщиков за счет уменьшения нашей комиссии позволит им инвестировать больше средств в улучшение качества



База поставщиков расширяется

их товаров, модернизировать производственные мощности, расширить свой ассортимент. Мы уже видим значительный положительный эффект после первого пересмотра комиссии: всего за полгода ассортимент товаров на Wildberries был расширен на миллион SKU, до трех миллионов, а их количество в распределенных центрах компании выросло на 30 миллионов, до 64 миллионов штук», — рассказал Вячеслав Иващенко, директор по развитию Wildberries. Таким образом, компания продолжает курс на радикальное расширение пула поставщиков и ассортимента, привлечение на свою площадку небрендируемых, но оригинальных товаров от локальных производителей малого и среднего бизнеса, тем самым развивая свое уникальное предложение покупателям.

Наука — производству: эффективный адсорбент для попутного газа

Ученые Томского госуниверситета (ТГУ) и Института катализа Сибирского отделения РАН разработали адсорбент на основе оксида алюминия с улучшенными характеристиками для осушки попутного нефтяного газа. «В настоящее время газоперерабатывающие заводы используют иностранные адсорбенты, но наш обладает более высокими статической и динамической емкостями и, как следствие, более выгоден с финансовой точки зрения», — заявил представитель ТГУ. Российский адсорбент имеет статическую емкость 20,2 г/100 г (15–18 г/100 г у аналогов), динамическую — 7,5 г/100 куб. см (аналоги — 3,4–3,7 г/100 куб. см). Кроме того, он отличается более быстрой по сравнению с другими адсорбентами скоростью регенерации.

«Технониколь»: в Польшу с каменной ватой

65 млн евро вложит компания «Технониколь», производитель строительных материалов, в строительство еще одной производственной площадки в Европе. В Польше будет построен первый завод компании на территории Евросоюза по производству каменной

ваты, негорючего теплоизоляционного материала. Плечо доставки продукции нового завода составит 500–700 км. Выбранная локация — юго-запад Польши — наилучшая с точки зрения логистики готовой продукции (для европейского рынка) и доставки сырья на завод.

В настоящее время в «Технониколь» входят 54 предприятия в России, Белоруссии, Литве, Чехии, Италии, Великобритании и Германии.

Премия мира: получил по заслугам

Нобелевскую премию мира часто критикуют за то, что она вручается не за конкретные достижения, а лишь за стремления, как это было с Барак Обама в 2009 году. Спустя десять лет история могла повториться: премию пророчили шведской школьнице Грете Тунберг, известной своими эмоциональными речами в защиту климата. Но в этом году в ратуше Осло все же произошло торжество здравого смысла. Норвежский Нобелевский комитет присудил премию мира премьер-министру Эфиопии Абию Ахмеду Али «за выдающиеся усилия по мирному урегулированию в регионе». Сразу после вступления в должность политик подписал декларацию о мире и дружбе с Эритреей, передав соседу спорные земли. Разрешение приграничного конфликта может положить конец более чем двум десятилетиям войны.



Премьер-министр Эфиопии Абий Ахмед Али действительно заслужил Нобелевскую премию мира

Carlsberg: пиво в бумажных бутылках

Датская пивоваренная компания Carlsberg показала публике два прототипа биоразлагаемых пивных бутылок из бумаги. По форме новинка напоминает стеклянные бутылки, в которые разливается пиво компании. Друг от друга они отличаются тем, что в одной бутылке внутренняя поверхность покрыта тонкой ПЭТ-пленкой (из полиэтилентерефталата), а в другой — пленкой на биологической основе. Цель разработки — снизить давление на окружающую среду, связанное с производством

стеклянной и алюминиевой тары. В Carlsberg начали разрабатывать новую бутылку в 2015 году, в рамках программы сокращения вредных выбросов. На то, чтобы удостовериться, что новая упаковка не портит вкус пива, компании потребуется еще пара лет.

Ушел из жизни: космонавт Алексей Леонов



ЧЕРДИНЦЕВ ВАЛЕНТИН/ТАСС

Умер человек, впервые в мире вышедший в открытый космос, — дважды Герой Советского Союза космонавт Алексей Леонов. Легендарный выход был совершен в марте 1965 года, во время первого космического полета Алексея Леонова. Он находился вне космического корабля всего две минуты и девять секунд, но этот краткий миг оказался сопряжен с громадным риском. Никто на Земле не мог предусмотреть, что скафандр в космосе раздуется так, что проникнуть обратно в люк человеку будет очень трудно. Но Леонов сумел стравить лишний воздух и протиснулся в люк не ногами, а головой вперед, хотя это запрещалось инструкцией. Однако испытание мужества на этом не закончилось. При посадке корабля отказала автоматика, и командир Павел Беляев сажал его вручную, тоже впервые в истории космонавтики. «Восход-2» приземлился в непроходимой тайге в 180 км севернее Перми. Космонавтам сбросили еду и лыжи, на которых им пришлось добираться до площадки, куда можно было посадить спасательный вертолет.

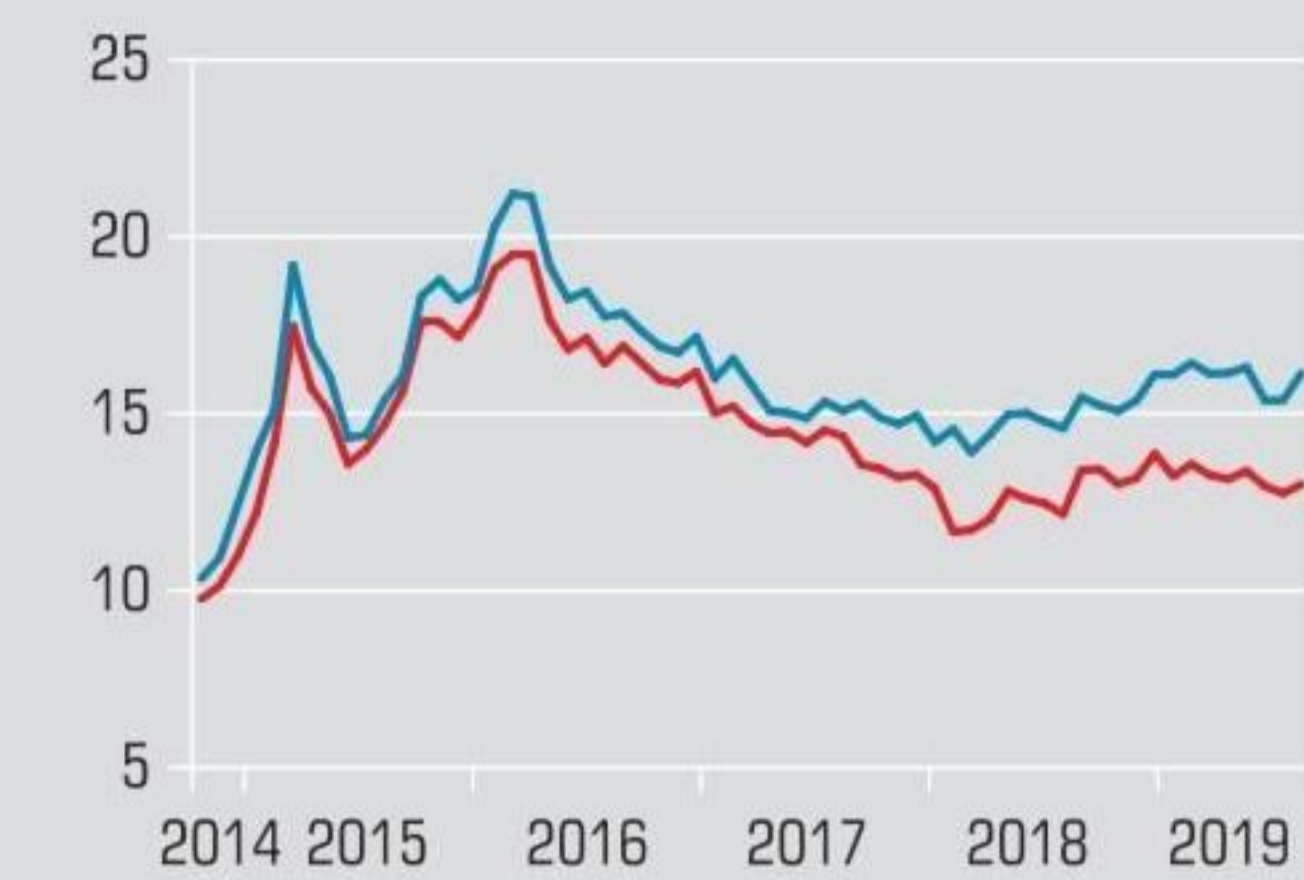
Участвовал Алексей Леонов и в другом историческом событии, знаковом не столько как шаг в освоении внеземного пространства, сколько как символ разрядки напряженности в отношениях двух стран с холодной войной за плечами — СССР и США. В июле 1975 года он командовал «Союзом-19», совершившим стыковку с американским «Аполлоном». Как никто другой, он подходил для выполнения этой миссии — с его жизнерадостностью, чувством юмора и незаурядным умением общаться с людьми. Скончался Алексей Архипович Леонов на 86-м году жизни.

Перекинь валютный риск другому

Крупнейшие российские банки хотят, чтобы им доплачивали за право разместить валюту на их счетах. Атаку на ЦБ и общественность начали на минувшей неделе Сбербанк и ВТБ: глава первого **Герман Греф** заявил, что «отрицательные ставки в евро и долларах на депозиты компаний надо вводить обязательно», а ВТБ прекратил прием вкладов в евро, ставка по которым и так составляла 0,01%. До него принимать депозиты в евро прекратили другие крупнейшие банки, включая Сбербанк. В итоге глава ЦБ **Эльвира Набиуллина** заявила, что Банк России обсудит с участниками рынка возможность введения отрицательных ставок по депозитам в иностранной валюте, поскольку отрицательные ставки в евро — это не краткосрочное явление, скорее всего оно будет долгосрочным в связи с денежно-кредитной политикой ведущих стран. Подробно о том, как работает механизм отрицательных ставок, все больше захватывающий мировую финансовую систему, «Эксперт» писал совсем недавно (см. «Инвесторы уходят в минус», № 40 за этот год). С тех пор минусовые ставки только расползлись: так, в начале октября крупный банк **Berliner Volksbank** ввел ставку минус 0,5% на розничные вклады, превышающие сто тысяч евро. «Еврозона уже давно живет в парадигме отрицательных ставок. Отрицательные ставки по безрисковым инструментам вроде гособлигаций Германии, отрицательная ключевая ставка ЕЦБ, даже депозиты в евро в банках еврозоны и Швейцарии с отрицательными ставками, — говорит **Денис Порывай**, аналитик по облигациям Райффайзенбанка. — Что касается текущих счетов, то за их обслуживание банки берут комиссию, что тоже есть отрицательная ставка. Все потому, что если европейские банки размещают на корсчетах в ЕЦБ суммы сверх обязательных резервов, то им приходится за это платить».

А российские банки столкнулись с тем, что не могут разместить под положительный процент всю валюту, которая к ним поступает (см. график). Интересно, что этот разрыв был всегда, но в последние три года на волне сокращения валютных кредитов он серьезно вырос и составляет в переводе на рубли три триллиона. Иными словами, сбергать многие хотят в валюте, а вот брать на себя валютные обязательства желающих все меньше. И банки не хотят быть крайними в этой игре «перекинь валютный риск на другого». «Спрос на валютные кредиты очень низкий, их объем снижается, но вот на-

Разрыв между привлеченной и размещенной валютой у наших банков растет



трлн руб.

■ Валюта на счетах юрлиц и физлиц
■ Кредиты, депозиты и прочие размещенные средства в иностранной валюте

Источник: ЦБ

селение особо не верит в рублевые инструменты и продолжает наращивать сбережения в валюте, — говорит **Денис Порывай**. — С начала этого года валютные депозиты заметно выросли. У населения сейчас 95,5 миллиарда долларов валютных вкладов (из них большая часть — доллары, но евро тоже заметная часть).

Подбит иранский танкер

В Красном море, в ста километрах от побережья Саудовской Аравии, был атакован иранский нефтяной танкер. Предположительно ракетным оружием. По заявлению иранских властей, на его борту в течение получаса прогремело два взрыва и произошел разлив нефти. У Тегерана в регионе несколько недоброжелателей: Израиль, Саудовская Аравия и США (присутствующие во всех регионах мира). Причем первые две страны заинтересованы в том, чтобы Вашингтон как можно скорее применил в отношении Тегерана военную силу. Из перечисленных стран именно у Саудовской Аравии недавно приключились аналогичные неприятности, но в гораздо более значительных масштабах. Месяц назад ракеты и дроны нанесли удар по нефтеперерабатывающему заводу нефтяной компании **Saudi Aramco**, из-за чего на две недели добыча нефти в стране упала со 10,5 млн до 4,8 млн баррелей в сутки. За время вынужденного простоя завода Королевство потеряло около двух миллиардов долларов, не считая стоимости ремонта. Хотя ответственность на себя взяла группировка хуситов из Йемена, США и Саудовская Аравия обвинили в нападении Иран. «На фоне всех призывов к деэскалации

Для сравнения: у российских компаний на депозитах и текущих счетах около 150 миллиардов долларов. Таким образом, валютные пассивы растут, а маргинальные валютные активы (прежде всего кредиты) сокращаются. Еврооблигаций столько не размещается, чтобы вобрать эти пассивы, и поэтому наши банки валюту, которая к ним приходит, в моменте могут разместить только на счетах в иностранных банках».

В ЦБ рассчитывают, что низкие, а теперь и отрицательные ставки будут способствовать дедолларизации накоплений. Однако это было бы странно: риск девальвации рубля никуда не уходит. **Денис Порывай** уверен, что население продолжит держать валюту в банках даже при минусовых ставках и особо не будет искать других возможностей, будь то еврооблигации или дивидендные акции зарубежных компаний. «Иностранные акции — это совсем иной уровень риска. Держа корпоративные еврооблигации, вы попадаете на налог на валютную переоценку, если рубль падает. Более или менее близкий к депозиту вариант — банковская ячейка, но в этом случае деньги вообще не застрахованы», — говорит аналитик. ■



Напряженность вокруг Ирана усугубляется

Иран предпринял беспрецедентную атаку на мировые энергетические поставки. Нет никаких доказательств того, что нападение совершили из Йемена», — написал в твиттере государственный секретарь США **Майк Помпео**. Однако доказательств того, что атака была произведена с территории Ирана, тоже не было предоставлено. Этим событиям предшествовала эпопея с танкерной войной. Тринадцатого июня в Оманском заливе неизвестные подбили два танкера: японский и норвежский. Тогда Помпео тоже возложил вину за

► нападение на Иран. В июле Великобритания и Иран «обменялись» танкерами: иранский захватили британцы в Гибралтаре, а британский — иранцы в Ормузском проливе. Позже оба танкера, сначала иранский, а затем британский, были освобождены. Выход США из ядерной сделки с Ираном и нежелание европейцев выполнять собственные обещания по обходу американ-

ских санкций могут подтолкнуть Иран к выполнению своих угроз. «Если экспорт иранской нефти будет заблокирован, то никакая другая страна в регионе тоже не станет экспортировать ее», — заявил Верховный лидер Ирана аятолла **Али Хаменеи** в июле этого года. Атака неизвестных на иранский нефтяной танкер способна лишь ускорить ответные действия Тегерана. ■

гионов», — разъяснил он суть проблемы и добавил, что госкорпорация позволит консолидировать медучреждения с прозрачной структурой вертикального управления.

Страховые компании, работающие со средствами Фонда обязательного медицинского страхования (ФОМС, управляет страховыми средствами объемом более триллиона рублей через страховщиков), обеспокоены новой идеей, поскольку сложившуюся систему передачи денег клиникам придется, скорее всего, переформатировать. «Сейчас они через страховые медицинские организации контролируют качество оказываемой помощи и в зависимости от результата определяют, сколько выделить средств ОМС клинике, а на сколько оштрафовать, — напоминает вице-президент Всероссийского союза страховщиков **Дмитрий Кузнецов**. — Пока нет ответа на главный вопрос: а кто будет контролировать эту корпорацию и сами клиники, которые ей подчинят? Госкорпорация по определению закрытая структура, отчитывающаяся раз в год. Будет ли она взаимодействовать со страховщиками, неясно. А если нет, то как она сама организует контроль за качеством лечения и стимулы его повышения? И как вообще оценивать эффективность расходования этой корпорацией постоянно растущих средств на здравоохранение?»

В нынешнем году в России запущен нацпроект «Здравоохранение» (2018–2024), на который выделяют 1,3 трлн рублей. Основатель системы ОМС в России, заслуженный экономист Российской Федерации **Владимир Гришин** уверен, что в России попросту нет управленцев, чья квалификация отвечает его масштабам и сложности отрасли, охватывающей 143 млн россиян, поэтому, если госкорпорацию и создадут, она не справится с поставленными задачами. «Надо просто вдвое повысить финансирование здравоохранения, и Минфин это прекрасно знает, — говорит Владимир Гришин. — Зарплату врачам в регионах вроде бы повысили вдвое, но за счет дополнительной нагрузки и сокращения штата, потому что денег на это повышение никто так и не дал. Отсюда у нас и платность услуг в госмедучреждениях достигает 40 процентов, и некомпетентные врачи и даже главные врачи. Вот если будущий глава будущей корпорации попросту добьется увеличения финансирования, многое сразу встанет на свои места».

Минздрав России пока от обсуждения идеи создания госкорпорации здравоохранения уклоняется, но именно ему предстоит подготовить предложения президенту с конкретными параметрами будущей госструктуры. ■

Здравоохранению пропишут госкорпорацию



Все беды российского здравоохранения — от недофинансирования и низкой квалификации регионального управления

В медицинском сообществе бурно обсуждают идею президента **Владимира Путина** о создании госкорпорации здравоохранения. Эта мысль многим кажется революционной, поскольку региональные власти в случае ее создания будут отстранены от управления местными больницами и главными врачами, а финансовые потоки — перенаправлены через новую структуру. Президент полагает, что такая корпорация окажется более эффективной, чем административная система управления. Он привел в пример госкорпорацию «Росатом», созданную в 2007 году взамен агентства по атомной энергетике. «Она функционирует достаточно эффективно... В таком варианте министерство занимается контролем, проверками, методиками и так далее, а само здравоохранение как система оказания важных для человека услуг работает именно как корпорация — со всеми зданиями, сооружениями, показателями», — сказал Владимир Путин на прошлой неделе на форуме «Россия — страна возможностей» и уточнил, что при этом система медицинского страхования не будет упразднена и заменена на прямое бюджетирование медучреж-

дений: «...система страхования может работать и обеспечивать бесплатность здравоохранения».

«Ключевая идея в том, чтобы создать вертикально управляемую структуру, которая будет, минуя региональные министерства здравоохранения, выполнять роль государственного подрядчика по обеспечению и развитию здравоохранения, включая нацпроекты, — пояснил «Эксперту» **Юрий Крестинский**, председатель консультационного совета Центра развития здравоохранения Московской школы управления «Сколково». — Сейчас проблема в том, что Минздрав не может указывать регионам, как и кого лечить. В регионах очень низкий уровень компетенций врачей и управленцев. Сейчас лишь двадцать субъектов более чем из восьмидесяти способны реализовать задачи национальных проектов. В пятидесяти регионах здравоохранением управляют откровенно неквалифицированные люди, которых даже близко нельзя подпускать к медпомощи, но на которых не может влиять Минздрав. В результате доступ к объемам и качеству медицинской помощи определяется сегодня уровнем социально-экономического развития ре-

Ленин и МВФ

В Эквадоре вспыхнули массовые беспорядки. Президент страны **Ленин Морено** бежал из столицы Кито в город Гуаякиль, где укрылся на военной базе. Он записал видеообращение, в котором назвал произошедшее попыткой государственного переворота, обвинив во всем своего предшественника на посту президента **Рафаэля Корреа** и прикnuвшего к нему президента Венесуэлы **Николаса Мадуро**. «Разве это совпадение, что несколько недель назад экс-президент Корреа посетил Венесуэлу?» — задал риторический вопрос Морено. За его спиной находились военные — для демонстрации силы, стоящей за президентом. Но у военачальников были столь печальные лица, что впечатление от бодрого спича главнокомандующего оказалось испорчено. Упоминание Венесуэлы тем более забавно, что наблюдатели второй год подряд ждут падения режима Мадуро. Все предрекали печальный конец венесуэльскому «социалистическому эксперименту» и проглядели очередной социально-политический кризис, вызванный применением шоковой терапии по рецепту МВФ.

Эквадор получил от него 4,2 млрд долларов финансовой помощи. Правительство страны, со своей стороны, обязалось привести собственные расходы в соответствие с доходами, начав непопулярные реформы. Прошли сокращения госслужащих, были снижены их зарплаты и сокращены отпуска. Но главная мера, призванная сэкономить около 1,3 млрд долларов в год, коснулась всех эквадорцев: это отмена субсидий на автомобильное топливо. Постепенно повышать цену на топливо президент начал еще в декабре прошлого года, поднимая стоимость литра бензина с 0,4 до 0,5 доллара. Осенью этого года его цена вновь выросла, правда ненамного, до 0,63 доллара, но резко подорожало дизтопливо — с 0,27 до 1,05 доллара за литр. Основные потребители солянки — автоперевозчики, общественный транспорт и таксисты — перекрыли в знак протеста автомобильные дороги.

Эквадор добывает около 540 тыс. баррелей нефти в сутки, что с лихвой покрывает внутренний спрос, составляющий порядка 250 тыс. баррелей нефтепродуктов в сутки. Протестующие, очевидно, считают, что нефть является общенациональной собственностью, и не желают платить за автомобильное топливо по мировым ценам. Тем более что «дурной пример» подает находящаяся неподалеку Венесуэла, где стоимость литра бензина составляет около 0,015 доллара.

К протестующим в городах присоединились десятки тысяч индейцев, все дороги в стране оказались заблокированными. К



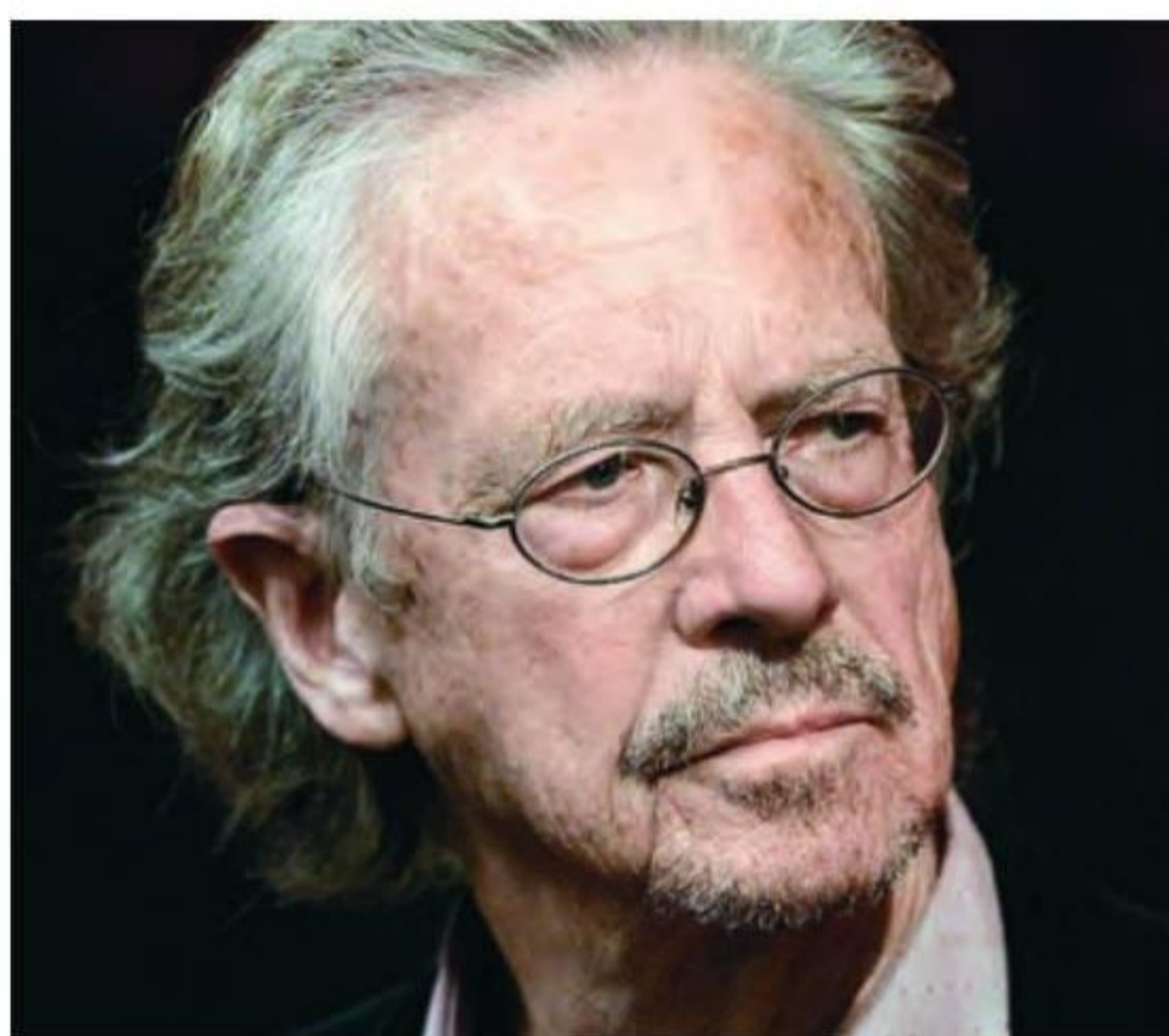
Президент Эквадора Ленин Морено, отказавшись от курса прежнего руководства, терпит фиаско

желающим заправляться по новым ценам протестующие крайне враждебны: они разбивают проезжающие автомобили палками и камнями. Попытки полиции задержать протестующих и разблокиро-

вать дороги ни к чему не привели: у демонстрантов огромный численный перевес. Более того, они сами атакуют полицию, беря в плен десятки правоохранителей. Демонстранты поджигают их технику, в том числе бронемашину, и штурмуют административные здания. Часть занялась мародерством и вандализмом, громя магазины и поджигая банковские терминалы.

Ленин Морено победил на президентских выборах 2017 года благодаря протекции прежнего президента Рафаэля Корреа, при котором он в течение десяти лет был вице-президентом. Корреа придерживался социалистических взглядов. Морено быстро изменил курс прежнего руководства. Но попытка отказаться от негласного «социалистического» общественного договора с населением явно провалилась, и эквадорцы отправились свергать Ленина Морено, держа в руках государственные флаги Эквадора и красные знамена.

Нобелевская премия: не читайте это!



Год назад шведские академики признали, что у них кризис и им нужна пауза. Прошел год. Объявлены имена новых лауреатов — сразу за два года. Ими стали австриец **Питер Хандке** и полька **Ольга Токарчук**. И выяснилось, что год прошел зря: академики, вместо того чтобы проделать работу над ошибками и переосмыслить происходящие в мире литературные процессы, просто затаились. Они по-прежнему живут в иммигрантском литературном мире, вершины которого определяют соразмерно своим собственным представлениям о литературном величии.

Премия австрийцу академики сопроводили бессодержательной формулировкой, которую можно отнести к любому из писателей всех времен и народов, прожившему на свете хотя бы пятьдесят лет (Хандке — семьдесят шесть): «За влиятельную работу, которая с помощью языковой изобретательности исследовала периферию и специфику человеческого опыта». Токарчук досталась формулировка чуть более



Шведские академики не сумели объяснить, зачем этих авторов надо читать

витиеватая: «За повествовательное воображение, которое с энциклопедической страстью представляет пересечение границ как форму жизни» — она также может служить оценкой творчества любого из писателей. Из чего следует как минимум, что сами академики не в состоянии внятно мотивировать свой выбор. И тем более не в состоянии объяснить тем читателям, которые до сих пор не знали, кто такой Хандке и кто такая Токарчук, почему они должны потратить время на чтение их сочинений, а потом еще и обсуждать их.

На самом деле ничего этого делать не надо. И тот и другой лауреат — подтверждение того, что Нобелевская премия вслед за Букеровской стала маркировать авторов, которых если и нужно читать, то в последнюю очередь. При этом, не исключено, и тот и другой автор обладают литературными способностями. Но совсем не обязательно, что именно они поразили шведских академиков. Нельзя даже быть до конца уверенными в том, что они читали их книги.

Александр Привалов

О желании помучиться



ЭКСПЕРТ № 42 14–20 ОКТЯБРЯ 2019

Новая министр образования Украины с удовольствием напомнила гражданам своей страны, что с 1 сентября будущего года все сохранившиеся русскоязычные школы переходят на украинский язык обучения и что самое время им к переходу готовиться. Она подчеркнула гуманность скорой перемены: изучать родной язык на родном же языке недоукраинским детишкам всё-таки не запретят. Окончательное уничтожение русскоязычного образования — прямое (и, по мне, самое гнусное) следствие закона об исключительности национального языка, принятого под занавес порошковской Верховной радой (см. «О киевском нюрнбергском законе», № 18–19). После его принятия уже избранный, но ещё не вступивший в должность президент Зеленский аккуратно посулил разобраться с соответствием языкового закона конституции, а в его лагере раздавались и более решительные голоса — чуть ли не об отмене акта. Но с тех пор, как Зеленский в должность вступил, никто из правящей команды уже не издаёт ни звука не только об отмене, но и о каких-либо корректировках постыдного закона о тотальной украинизации: всему, чему надо, он, видимо, соответствует, дерусификация страны так и пойдёт по утверждённому прежней властью плану.

На пресс-марафоне президента Зеленского, длившемся более полусуток, для этой темы места практически не нашлось. («Ни при какой погоде / Я этих книг, конечно, не читал», — но добрые люди марафон активно обсуждают; сеть полна дайджестами и цитатами.) Как я понял, про школы не спрашивал вообще никто; только один из сотни с лишним журналистов спросил, среди прочего, о языковом законе — и получил ответ: отстаньте. Дословно это звучало так: «Зачем вы сейчас... Вы помните, с языкового вопроса начался Донбасс. Зачем мы сейчас в нашей стране, которую хотим объединить, поднимаем за этим столом, образно, за которым нечего есть, здесь люди уезжают в другую страну, у нас идёт война, на разных языках люди сидят в окопах — зачем мы поднимаем сейчас этот вопрос?»

Странно, не правда ли? Сам ведь говоришь — походя говоришь, как о самооче-

видном, — что не с российской агрессии «начался Донбасс», а с тогдашнего, менее свирепого языкового законопроекта и что с тех самых пор идёт война, так отмени же немедленно этот чёртов закон! Но нет, то была бы нормальная логика. Логика президента прямо противоположная: «Чтобы успокоиться, надо приоритеты поменять. Сейчас приоритет — завершить войну... Второй вопрос — поднять экономику... Поэтому все люди, расшатывающие лодку по тем или другим вопросам, — я им всегда говорю: смотрите, ну не сегодня». Про дерусификацию мы вспомним, когда экономику поднимем. Никогда, стало быть.

Зеленский занимает меня тут меньше всего. На той же гиперпрессухе он ушёл не только от разговора об одиозном языковом законе. Как я понял (из блогов его сторонников!), не выпало внимания ни тарифам и отопительному сезону, ни реформе правоохранительных структур, ни реформе медицины и связанным с ней конфликтам, ни борьбе с теневой экономикой — то есть никаким важным для граждан проблемам живой жизни. Помимо Донбасса, Минских соглашений и прочей внешней политики львиная доля времени досталась событиям внутри украинского *политикума*. Это понятно: новый президент с его командой именно политикумом и порождены — в точности так же, как и прежний президент. Никакой идеологической коррекции киевского режима они не хотят: боятся, да и придумать не могут. Поэтому, мне кажется, ждать от Слуг Народа хоть каких-то новых, более прежнего разумных шагов можно, лишь находясь в постоянном обмороке, — к языковой проблеме это относится в полной мере.

Занятнее упорное молчание объекта этноцида — дерусифицируемых граждан, которых в стране гораздо больше половины. Смотрите, в эти же дни об очередном этапе дерусификации заявили и власти Латвии. Там, крепко порубав русский язык в среднем образовании, двинулись к корням проблемы: обсуждают полную латышизацию уже и детских садов. Так вот, в Латвии, где и доля русскоязычных поменьше, и о победе Революции Достоинства никто не голосит, люди хоть как-то сопротивляются: они учреждают свои организации, устраивают шествия про-

теста, совместно обращаются в местные и европейские суды — и не раз добивались пусть частичных, но отступлений властных националистов. Теперь вот предметно обсуждают бойкоты силком дерусифицированных школ, дружный уход к домашнему образованию. На Украине же тишь да гладь. Никто не вякает. Все и всем премного довольны.

«Элита», люди, так или иначе встроенные во власть, молчат потому, что дерусификация — это не один из элементов, а суть режима; «Украина — не Россия» — незыблемый девиз, и никакого иного смысла, кроме антагонизма с Россией, режим вообще не имеет. Да и «оппозиция» в политике нимало не заблуждается: без этого антагонизма не только пановали бы совсем другие люди, но другие бы люди и оппонировали. Хочешь оставаться в верхах — не дави на языковой вопрос; это понятно. А вот почему простые люди молчат, понятно менее.

Извне этой загадки не разгадать. Порасспросив давних товарищей, наблюдающих события с той стороны границы, я склонен предположить, что ответов и внутри не очень густо. Никак не претендуя на полноту картины, приведу две услышанные гипотезы. Во-первых, людям страшно. Заушений за недостаточное украинство стало гораздо меньше, чем было в угаре Майдана, да и укроэкстремистов в том же Киеве, в сущности, не так и много, зато они всё время на виду и на слуху. В каждой второй телепередаче людям кажут самых отморозенных нациков, а увидеть даже и умеренное осуждение их игрищ — решительно негде. Как же тут заступишься за русский язык? Бабайка придёт и покусает. Во-вторых, люди в глубине души просто не верят, что этот бред надолго, а уж тем более — навсегда. Потерпим их чуток с ихней державной мовой, а там всё это посыплется, и добрые люди всё нам наладят. И с русским языком всё наладят. Подождём...

При распаде Союза на Украине (в СССР) было 52 миллиона жителей. Теперь — никто не знает сколько; говорюны на тамошних каналах называют то 33, то 35 миллионов. Если учесть, что первыми разъезжаются самые активные, самые решительные люди, обе гипотезы трудно назвать совсем уж безосновательными. ■



Корпоративный и инвестиционный консалтинг:
компания «Минфин»

Главный редактор Татьяна Гурова

Первый заместитель главного редактора Александр Ивантер

Заместители главного редактора Михаил Рогожников, Алексей Хазбиев

Научный редактор Александр Привалов

Выпускающий редактор Елена Саэт

Арт-директор Кирилл Рубцов

Ответственный секретарь Елена Платонова

Редакторы отделов Павел Быков (мировая экономика), Лина Калянина (конъюнктура), Вера Краснова

(менеджмент), Заур Мамедьяров (наука и технологии), Евгения Обухова (экономика), Петр Скоробогатый

(политика), Вячеслав Суриков (культура), Николай Ульянов (промышленность) /

Обозреватели Алексей Грамматчиков, Александр Механик, Евгений Огородников, Тихон Сысоев, Валерий Фадеев /

Специальные корреспонденты Ирина В. Кириченко, Геворг Мирзаян, Сергей Тихонов, Алексей Щукин /

Корреспонденты Кристиана Денисенко, Алексей Долженков, Софья Инкижинова, Вера Колерова, Сергей Кудияров,

Вера Кузьмина, Александр Лыбыкин, Любовь Маврина, Константин Пахунов /

Креативный директор Константин Романов /

Художник Игорь Шапошников /

Директор фотослужбы Александр Сидоров / **Фотокорреспондент** Олег Сердечников /

Производственно-издательский отдел Андрей Коробко, Михаил Стрельцов, Ольга Теплова /

Сканирование Константин Кудрявцев /

Верстка Наталья Стародубова, Людмила Хлопкова, Игорь Гришин (дизайнер) /

Литературное редактирование Дарья Балтрушайтис, Андрей Уткин /

Корректра Маргарита Быкова, Любовь Штаханова /

При подготовке блоков новостей использованы материалы агентств: АК&М, «Интерфакс», «МФД-Инфоцентр», «АЭИ «ПРАЙМ», «Росбизнесконсалтинг», «Финмаркет», Associated Press. Тираж сертифицирован Национальной тиражной службой /
Телефон отдела рекламы журнала «Эксперт»: (495) 510 5645 /
Размещение рекламы в региональных изданиях журнала «Эксперт»: (495) 510 5645 /
Размещение рекламы на сайте: (495) 755 8396 / Отдел исследований и конференций (495) 510 5645 /
Группа по работе с промпредприятиями: (495) 637 9472, факс: (495) 637 9473 /
Адрес редакции: 125866 Москва, ул. Правды, д. 24 (НГК), 6-й этаж / Для писем: 127137 Москва а/я 33. E-mail: ask@expert.ru / Адрес web-сайта: www.expert.ru / Секретариат редакции — (495) 789 4465, факс (495) 228 0078, главный редактор, генеральный директор, арт-директор, заместители главного редактора, научный редактор. Отделы редакции: экономики, политики, международный, компаний и менеджмента, конъюнктуры, инноваций, культуры и общества, информационная служба, промышленности, редакция региональных приложений, верстка, рерайт, фотоархив, художники, печать — (495) 789 4465. Административные отделы: маркетинга, кадров, юридический — (495) 789 4465 информационных технологий — (495) 228 0080, бухгалтерия — (495) 609 6625 / По вопросам подписки — 8 800 200 80 10 (бесплатная линия для жителей РФ) или (495) 789 4467. e-mail: podpiska@expert.ru. О случаях отказа в приеме подписки, отсутствии в продаже журнала «Эксперт», нарушениях сроков доставки, о других недостатках в нашей работе звоните, пожалуйста, по бесплатному телефону 8 800 200 8010.

Редакция не несет ответственности за достоверность информации, опубликованной в рекламных объявлениях и сообщениях информационных агентств. Редакция не предоставляет справочной информации. Перепечатка материалов из журнала «Эксперт» только по согласованию с редакцией. Подписной индекс по каталогу Агентства «Роспечать» 72550. Учредитель ЗАО «Медиахолдинг «Эксперт»». Зарегистрировано в Россвязькомнадзоре РФ, ПИ № ФС77-35211 от 06 февраля 2009 г. Издатель ООО «Торговый Дом Группа Эксперт». ISSN: 1812-1896

Отпечатано в ОАО «Можайский полиграфический комбинат», 143200, МО, г. Можайск, ул. Мира, д. 93.

Тираж 92 000 экз.

Цена свободная. © ООО «Торговый Дом Группа Эксперт», 2019 г.

Генеральный директор Михаил Нелюбин

Исполнительный директор Дмитрий Васильев

Директор розничного распространения Владимир Федоров

Директор по производству Владимир Котов

Коммерческий департамент:
Коммерческий директор Ирина Пшеничникова

Коммерческий отдел
тел. (495) 510 56 45 adv@expert.ru:
Елена Левакова, Анна Хороманская,
Ольга Пивина

Руководитель группы дизайна Елена Другуш

Директор по маркетингу Олег Хинкис

Директор по персоналу Елена Рудакова

Руководитель юридического департамента Александр Попцов

«Эксперт Online»
Главный редактор редакции «Эксперт Online» Михаил Рогожников
Редакционный директор Дмитрий Авдиенко

Группа региональных, отраслевых и международных проектов
тел. (495) 637 94 72, maslov@expert.ru
Руководитель Сергей Маслов
Старший менеджер Юлия Гнездилова

Аналитический центр «Эксперт»
8 800 222 40 01
acexpert@acexpert.ru
Директор Дмитрий Толмачев

Шеф-редактор региональных и страновых вкладок Ольга Власова

«Эксперт Северо-Запад» (Санкт-Петербург)
8 800 707 1189
Генеральный директор Кристина Муравьева
Главный редактор Дмитрий Глумсков

«Эксперт Урал» (Екатеринбург)
(343) 345 0342; (343) 345 0372
Генеральный директор Дмитрий Толмачев
Главный редактор Артем Коваленко

«Эксперт Сибирь» (Новосибирск)
(383) 363 2335
Генеральный директор, и. о. главного редактора Виталий Букатин

«Эксперт Юг» (Ростов-на-Дону)
(863) 322 0212
Генеральный директор Владимир Козлов
Главный редактор Евгений Ракуль

«Эксперт Татарстан» (Казань)
(843) 21 22 077
Директор, и. о. главного редактора Ирина Лукашова

Редакционная статья

От мечты к услуге

— Это для чего кнопка? — спросил Незнайка.

— Для вызова такси, — объяснил Кубик. — Через минуту машина приедет. Действительно, не прошло и минуты, как в конце улицы показался автомобиль. Быстро приблизившись, автомобиль остановился у тротуара, и дверцы его открылись.

— Где же водитель? — с недоумением спросил Незнайка, заметив, что водителя за рулем не было.

— А водителя и не нужно, — ответил Кубик. — Это автоматическая кнопочная машина. Вместо водителя здесь, как видите, расположены кнопки с названиями улиц и остановок. Вы нажимаете нужную кнопку, и машина сама везет вас куда надо.

Н. Носов. «Незнайка в Солнечном городе» (1958)

П

редвижение шестьдесят лет назад появления беспилотных автомобилей кажется все же менее невероятным, чем охватившая ныне все значимые мегаполисы мира мода на обобществление пользования машинами. Личный автомобиль, бывший для нескольких поколений землян воплощением мечты о достатке и свободе передвижения, на наших глазах утрачивает свое символическое значение. Не за горами время, когда хвастаться в курилке мощностью двигателя или подбирать шляпку в цвет новой машинке станет чуть ли не неприличным.

Фактически происходит переопределение того, чем является автомобиль. От личной вещи, проекции нашего «я», наших устремлений и комплексов он стремительно превращается в средство оказания транспортной услуги. Причем услуги: а) коллективной и б) сетевой. В наш цифровой век оказалось гораздо сподручнее и дешевле пользоваться этой услугой сообща — либо друг за другом (каршеринг, а также р2р-, прости господи, -шеринг), либо просто вместе (агрегаторы попутчиков).

Обезличивание автомобиля в этой новой реальности просто запрограммировано. И видимо, неспроста высокий автомобильный дизайн не дождался до этих странных времен: он умер раньше — по ощущениям, лет десять-пятнадцать назад, уступив дорогу какому-то безвкусному, похожему один на другой унисексу.

Революция в потреблении идет рука об руку с технологическими инновациями. Лучшие электрокары уже догоняют обычные по протяженности беззаправочного хода. Сеть зарядных станций в странах, чокнутых на электромобилях, стремительно развивается. Евангелисты электрокаров уверены, что не за горами кардинальный прорыв в аккумуляторных технологиях, когда масса и стоимость батарей рухнут настолько, что окончательно похоронят «динозавров» с ДВС.

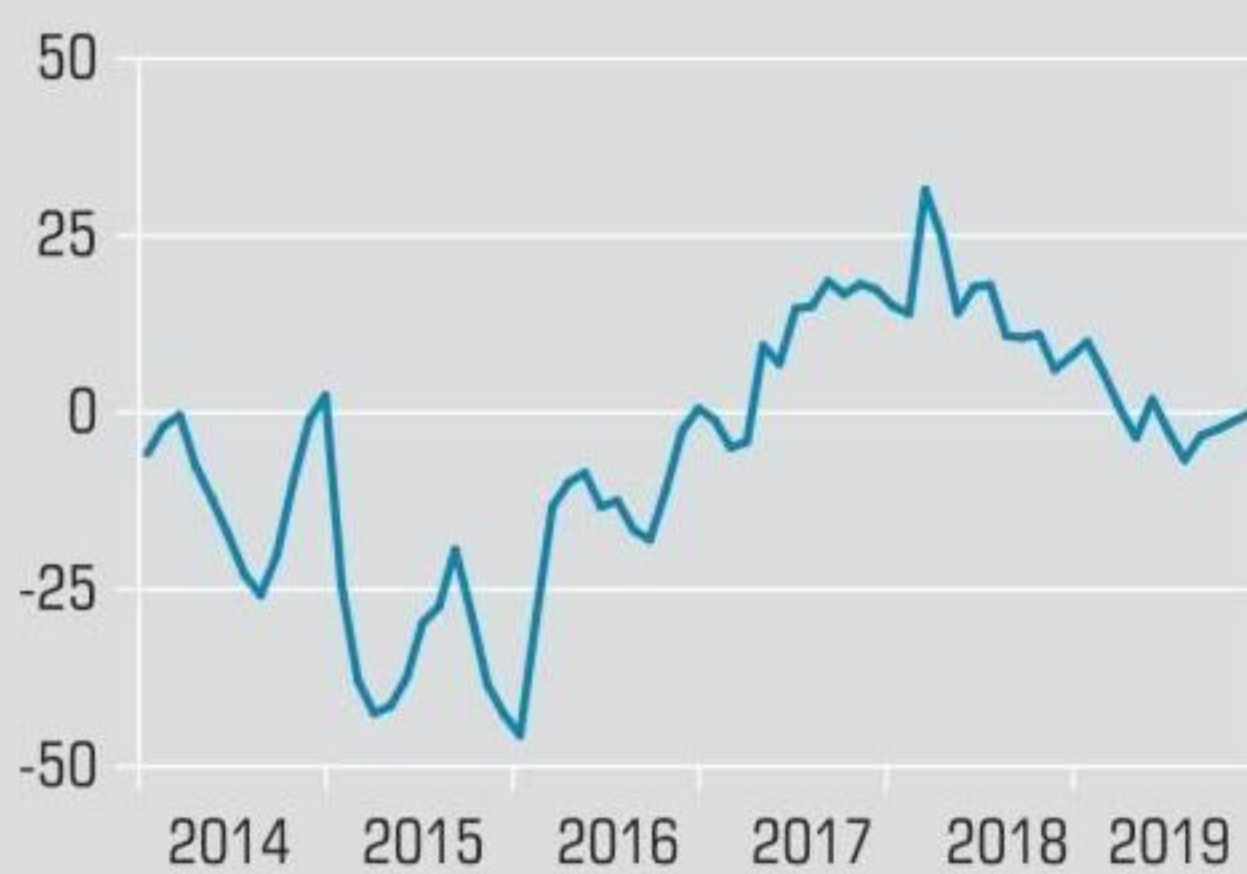
Еще больший прорыв специалисты связывают с построением систем надежного и безопасного автономного (беспилотного) транспорта. Здесь до настоящего прорыва еще далеко; впрочем, делать какие-то уверенные прогнозы на столь прорывных направлениях НТП — занятие, прямо скажем, неблагодарное. Кроме того, почему-то считается, что электрокары без опции автономного вождения будут неконкурентоспособными. Равно как и беспилотные машины на ДВС. Понять до конца логику этой зависимости мы не сумели. Разве что электронике в принципе справиться с управлением электрокаром куда проще, чем управлять традиционным автомобилем. Впрочем, человеку тоже проще: коробка скоростей, передачи здесь отсутствуют как класс.

Ну а пока глобальный автопром замер в ожидании глобальных перемен и предаётся старым утехам — под натиском тарифных войн и истерики «зеленых» сжимаются или стагнируют крупнейшие авторынки мира. В этом контексте возобновившееся после двух лет анемичного роста снижение российского авторынка, подорванного слабым внутренним спросом, смотрится даже не так обидно. На дне кризисной «ямы», в 2016-м, уровень загрузки мощностей отечественного автопрома составлял шокирующую треть. Сегодня — чуть меньше половины. Совершенно ясно, что ставка предшествующих пятнадцати лет развития отрасли не сыграла: главный приз — бурное расширение внутреннего рынка (когда-то были мечты, что он обойдет по емкости германский) — испарился. Первый из мировых грандов, Ford, не стал рубить хвост по частям, а просто покинул Россию. Многие инвестиции даже в производства финальной сборки авто так и остаются неотбитыми. Эшелонированной, интегрированной отрасли автокомпонентов не создано, уровень локализации автомобильного производства у самых продвинутых компаний не превышает 60%.

Можно утешать себя тем, что у нас есть определенные заделы в разных областях автопрома будущего, в частности в технологиях беспилотников. Возможно, Россия «выстрелит» на следующем круге этой сумасшедшей гонки. Главное, чтобы до обобществления жен дело не дошло. ■



Начиная с апреля 2019 г. российский автомобильный рынок снова покатился вниз График 1



продажи новых легковых автомобилей и LCV, изменение к соответствующему месяцу предыдущего года, %

Источник: АЕБ

После двух лет слабого восстановительного роста в 2019 г. российский автомобильный рынок снова съехал в минус График 2



■ Продажи новых легковых автомобилей (без учета LCV)
■ Объем рынка (правая шкала)

Источники: PwC, АСМ-Холдинг

Все десять крупнейших авторынков мира, кроме бразильского, сжимаются или стагнируют в 2019 г. График 3



■ Продажи новых авто на 10 крупнейших мировых авторынках за первое полугодие 2019 г.
■ Изменение продаж к первому полугодью 2018 г.

Источник: Jato Dynamics



Алексей Грамматчиков

Другая мобильность. И это не бла-бла

Сжатие автомобильных рынков по всему миру — признак начала фундаментальной трансформации отрасли. Новые вызовы — экологический прессинг, бум электрокаров, развитие беспилотного транспорта и «шеринговой» мобильности — в полный рост встают и в России



Ранним сентябрьским утром группа одетых в маски людей с кувалдами и ломачами в руках приблизилась к автомобильной стоянке близ немецкого города Висбаден. Здесь они начали крушить предназначенные для отправки на Франкфуртский автосалон 40 новеньких автомобилей марок Jaguar, Land Rover и Aston Martin, в считанные минуты превратив сверкающие премиальные седаны в груды металлолома. Участники акции причисляют себя к членам «зеленой» группы Rocks in the Gearbox («Камни в коробке передач») — так они выразили протест против проведения крупнейшей европейской автомобильной выставки. «Франкфуртский автосалон — это шоу, которое пропагандирует устаревшую и убивающую климат транспортную систему, — говорится в распространенном группой манифесте. — Мы собираемся обличить это мероприятие. На самом деле это погоня за прибылью за счет эксплуатации бедных и будущих поколений».

Современная автомобильная промышленность сегодня находится под беспрецедентным давлением, и не только со стороны экологических движений. Ряд факторов сейчас бьет по мировой автомобильной отрасли сильнее кувалд «зеленых» активистов.

Съехали в кювет

Согласно статистике Ассоциации европейского бизнеса (АЕБ), по итогам сентября российский автомобильный рынок продолжил падение: в первый месяц осени продажи новых легковых машин, с учетом легких коммерческих автомобилей, снизились на 0,2% по сравнению с сентябрем 2018-го. Рынок отстает от прошлогодних показателей уже шестой месяц подряд (см. график 1). В общей сложности за первые девять месяцев года продажи новых машин в РФ упали на два процента, до 1,27 млн единиц. Участники рынка прогнозируют, что по итогам текущего года продажи в России, скорее всего, окажутся в отрицательной зоне и по результатам 2019 года авторынок может упасть на три-пять процентов (до 1,71 млн единиц).

Впрочем, для российского авторын-ка состояние падения, увы, знакомое. В

2009-м рынок рухнул наполовину, но затем в течение трех лет устойчиво рос до рекордных 2,94 млн единиц в 2012 году, потом за четыре года съехал до 1,43 млн автомобилей в 2016-м, далее вроде бы начал восстанавливаться, за два года поднявшись до 1,8 млн единиц, и вот опять начался спад продаж (см. график 2).

Особенность нынешнего падения в том, что оно совпало с тревожными глобальными тенденциями сжатия спроса. В текущем году продажи пошли вниз на ведущих мировых автомобильных площадках: по данным JATO Dynamics, самый значимый авторынок в мире, китайский, по итогам первого полугодия рухнул на 13%, до 10,5 млн машин, и это после трехпроцентного спада в прошлом году; рынок номер два, в США, сжался на три процента, до 8,1 млн автомобилей; рынки номер три и номер четыре — японский и немецкий — пребывают в стагнации; пятый по емкости индийский рынок провалился почти так же глубоко, как китайский, на 10%. Из первой десятки ведущих авторынков мира уверенно растет только бразильский — плюс 11% по итогам первого полугодия (см. график 3).

Специалисты германского Центра по автомобильным исследованиям (CAR) называют нынешнее снижение продаж самым значимым со времен глобального кризиса 2008 года. По оценкам этой организации, в текущем году мировые продажи автомобилей упадут минимум на четыре миллиона единиц — с 83,7 млн в прошлом году до 79,5 млн в 2019-м, а рост глобальных продаж возобновится не ранее 2022 года.

Давление в моменте

Причины сжатия автомобильных рынков связаны как с сиюминутными факторами, так и с более фундаментальными процессами. В России продажи сейчас сокращаются прежде всего из-за падения покупательной способности населения, с одной стороны, и роста цен на новые автомобили — с другой. По оценкам участников рынка, с начала года цены на новые машины выросли в среднем на 5–6% и продолжают увеличиваться. Одновременно дорожает техническое обслуживание, стоимость страховки и парковки, растут цены на топливо, что заставляет людей откладывать такую значимую покупку, как личное транспортное средство.

В мировом масштабе сильное давление на рынок оказывают разгорающиеся торговые войны и рост протекционизма. Начатый президентом США **Дональдом Трампом** торговый конфликт с Китаем бумерангом ударил в том числе по американской автомобильной отрасли, которая производит на китайских заводах широкий перечень автокомпонентов, по-



Новый представленный во Франкфурте массовый серийный электромобиль Volkswagen ID.3 может проехать от одной зарядки 550 км

дорожавших из-за введения заградительных таможенных пошлин. Китай, со своей стороны, обещает поднять пошлины на американские машины, что станет ударом по присутствующим в этой стране американским автомобильным компаниям. Не все хорошо сейчас и с самим китайским авторынком: в стране наблюдается торможение роста экономики, что негативно сказывается на развитии внутреннего спроса на дорогие товары, в том числе на автомобили. Сказывается и резкое ужесточение экологических требований.

Тем не менее достигнутый уровень автомобилизации в Китае (154 машины на тысячу жителей, оценка HIS Markit) все еще вдвое уступает даже российскому, не говоря уже о показателях ЕС (535/1000), Японии (585/1000) и США (787/1000); это позволяет надеяться, что нынешняя заминка — лишь пауза перед дальнейшим ростом.

Европейские же автопроизводители с трепетом ждут исполнения обещания американского президента поднять пошлины и на их продукцию: еще во время своей предвыборной кампании Дональд Трамп делал шокирующие угрозы взвинтить таможенные тарифы для европейских автомобилей до 35%, указывая на несправедливую ситуацию, когда пошлины для европейских автомобилей в США составляют 3%, а на американские, ввозимые в Европу, — 10%. Позже риторика введения столь высоких пошлин для европейских машин смягчилась, однако американцы все еще делают заявления, что пошлины на автомобили из ЕС могут быть увеличены до 25%. Если это произойдет, удар по европейскому автопрому будет очень болезненным.

И это при том, что автопроизводителям Старого Света хватает и своих домашних проблем, связанных с беспрецедентным экологическим прессингом. Скажем, в

Германии разворачиваются новые акты начавшегося четыре года назад в США скандала «Дизельгейт»: вслед за миллиардными штрафами в Америке сейчас от концерна Volkswagen уже дома, в Германии, требуют новых компенсаций 450 тыс. автовладельцев (подробнее об этой нашумевшей истории см. «Технологии обмана», «Эксперт» № 46 за 2015 год). Претензии к многострадальному концерну предъявляют и инвесторы, которые требуют компенсировать им в общей сложности девять миллиардов евро убытков, понесенных в результате снижения стоимости акций. А только в ФРГ марки Volkswagen, Audi и Porsche уже заплатили штрафов в общей сложности на 2,3 млрд евро.

Но главный экологический удар по европейским автомобильным компаниям будет нанесен на домашних рынках уже в следующем году: в европейских странах вступают в силу новые нормы выбросов вредных веществ в атмосферу: 95% автомобилей должны сократить выбросы CO₂ до 95 граммов на километр (нынешний средний показатель — 120,5 грамма). И эти нормы будут для европейского автопрома страшнее кувалд «зеленых» активистов. Тех, кто не успеет перестроить под новые нормативы свою продукцию, ждут санкции и внушительные штрафы, которые, по прогнозам аналитиков, могут исчисляться миллиардами евро. Все это ставит европейские компании буквально на грань выживания.

Электрокары наступают

Еще один серьезный вызов мировому автопрому бросают электромобили. Даже при том, что они потребуют большей выработки электроэнергии, до конца не ясен вопрос утилизации батарей, машины эти еще дороги, под них нет развитой инфраструктуры, власти прежде всего европейских, а также других развитых стран взя-

К середине нынешнего столетия в мире будет ежегодно продаваться свыше 100 млн электромобилей

График 4



■ Глобальные продажи электромобилей
■ Доля электрокаров в глобальных продажах (правая шкала)

Источник: VofAML

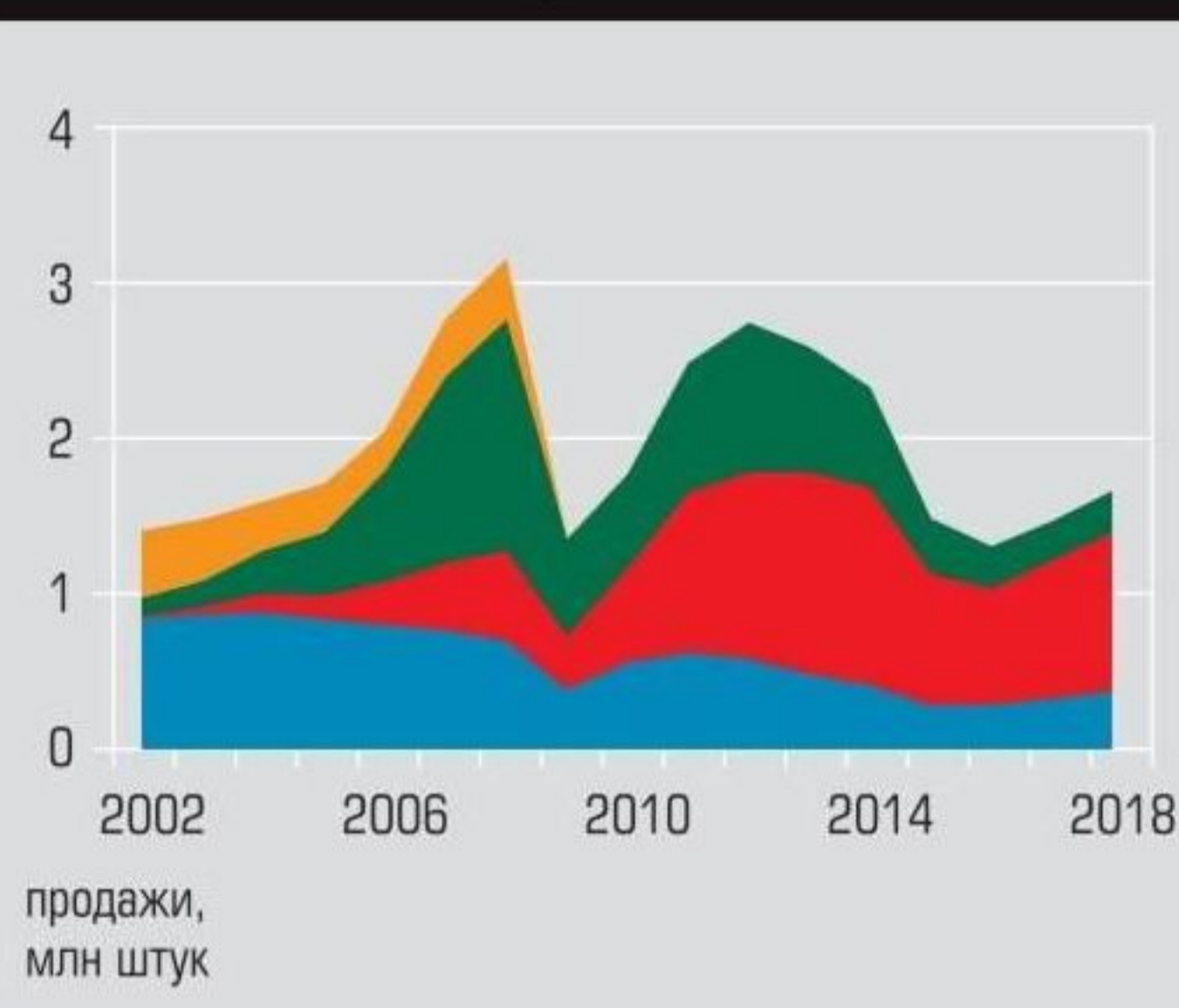
ли однозначный курс на развитие машин на электричестве, которые в ближайшие десятилетия подпишут приговор автомобилям традиционным. По оценкам аналитиков, электрокары станут доминирующим видом через тридцать лет: скажем, по оценкам Bank of America Merrill Lynch, в 2050 году на планете будут продаваться 107 млн электрокаров ежегодно, что составит 90% всего мирового авторынка (см. график 4).

Проблему роста потребления электричества в связи с развитием электромобилей развитые страны планируют решать развитием возобновляемых источников энергии. А острый вопрос дороговизны электрокаров скоро будет сниматься: если сейчас электромобили стоят в полтора-два раза дороже традиционных машин, то в ближайшем будущем цены на аккумуляторы (основная составляющая высокой стоимости электрокаров) будут стремительно снижаться, даже если в машинах будут использоваться распространенные сейчас литий-ионные батареи. Однако не исключено, что произойдет научный прорыв в изготовлении принципиально иных аккумуляторов нового типа (например, твердотельных), которые будут кардинально дешевле литий-ионных. Тогда победа электромобилей станет окончательной и бесповоротной и комфортные динамичные электрокары будут предлагаться к продаже в два-три раза дешевле традиционных машин — скажем, в России по 200–300 тыс. рублей.

Понимая новую расстановку сил, автогиганты уже сейчас начали сокращать инвестиции в развитие традиционных автомобилей и вливать средства в выпуск машин на электричестве: по данным компании E&Y, в прошлом году автокомпании осуществили 118 инвестиционных проектов в области традиционного автомобилестроения на 22,4 млрд евро, это на 16%

Иномарки, собранные в России, стали доминирующим сегментом отечественного авторынка

График 5



■ Российские модели
■ Иномарки, собранные в России
■ Новые импортные автомобили
■ Поддержанные импортные автомобили

Источники: PwC, АСМ-Холдинг

меньше, чем годом ранее. В то же время инвестиции в производство электромобилей только за последний год фактически удвоились — они выросли на 94% и достигли 8,4 млрд евро.

Впрочем, удастся ли нынешним автогигантам продолжать занимать доминирующие позиции в новых реальностях электрической мобильности — большой вопрос. Угроза для признанных автомобильных брендов кроется в конструкции электромобиля, где самый дорогостоящий элемент — аккумуляторы. Профиты от их производства получают и будут получать не имеющие отношения к автомобильной отрасли компании: сейчас основные производители аккумуляторных батарей — это около десятка крупных корпораций из Японии, Южной Кореи и Китая (Panasonic, LG Chem, Samsung SDI, Contemporary Amperex Technology Limited и проч., подробнее см. «Полная зарядка», «Эксперт» № 51 за 2017 год).

Что же касается остальных элементов электрокаров, то сами по себе они не отличаются сложностью. Ведь в традиционной машине наиболее технологичные узлы, такие как двигатель и коробка передач, требуют действительно глубоких инженерных решений. С электрокарами иначе: коробки передач у них нет в принципе, а электродвигатель по своей конструкции примитивен, теоретически его способен делать чуть ли не студенческий стартап в гараже. Поэтому на рынке электрокаров грядет серьезное усиление конкуренции, и не факт, что традиционные автопроизводители смогут сдержать натиск новых игроков. И хотя британский производитель пылесосов Dyson только что отказался от строительства в Великобритании большого завода по выпуску электрокаров, сочтя проект нерентабельным, наверняка найдутся другие неопыты, готовые попытаться свои шансы в новой отрасли, сулящей

быструю прибыль при минимальных вложениях в НИОКР.

Тем более что по потребительским свойствам электрокары уже вполне могут удовлетворять потребности в мобильности среднестатистического городского жителя: например, представленная недавно во Франкфурте новая модель Volkswagen ID.3, которая будет бороться за звание одной из самых массовых на европейском рынке, может проехать от одной зарядки 550 км, а 80% заряда батарей машина может пополнять за 20–30 минут.

Что же касается заправок инфраструктуры, то она стремительно развивается: только в одной Германии сейчас насчитывается порядка 18 тыс. терминалов для зарядки электрокаров, и в ближайшее время их станет больше еще на 15 тыс. благодаря старту государственной поддержки развития зарядных станций, на которую Берлин выделяет из госбюджета 300 млн евро. «Согласно расчетам, уже к 2025 году, то есть через пять-шесть лет, перевозки на электромобилях на расстояния до 500 километров будут выгоднее поездок машин с двигателями внутреннего сгорания, и экономия здесь может достигать 30 процентов», — говорит **Эдуард Черкин**, партнер The Boston Consulting Group (BCG).

Обобществление машин

Потрясают основы мирового автопрома не только технологическая трансформация транспортных средств, но и новые паттерны их использования. Если еще каких-то пятнадцать лет назад личный автомобиль представлялся воплощением прайвэси, а наиболее ревнивые ценители машин ухаживали и общались со своими железными «половинками» часто теплее, чем с домочадцами, то теперь в моде «шеринговая» экономика — обобществление машин. Каршеринг становится нормой городского жителя, в том числе в России. По прогнозам IHS Markit, если два года назад мировой автопарк каршеринга от специализированных компаний составлял около 300 тыс. автомобилей, то к 2040 году он превысит десять миллионов единиц, а совокупный пробег шеринговых машин достигнет примерно 17,7 млрд километров в год. Помимо организованного каршеринга от компаний скоро повсеместно будет распространен и подход, когда сами владельцы автомобилей будут предоставлять, например, соседу возможность поехать за умеренную плату на своей машине (так называемый p2p-каршеринг). По данным исследовательской компании Global Market Insights, если в прошлом году число участвующих в системе p2p-каршеринга автомобилей исчислялось сотнями тысяч, то через два года это будут уже десятки миллионов, а в деньгах к 2024 году объем этого рынка превысит 6,5 млрд долларов. И это не говоря о

бурном развитии Uber, «Яндекса» и прочих агрегаторов такси, которые делают свои услуги доступными по деньгам и времени, что также стимулирует жителей мегаполисов отказываться от личных машин.

На развитие шеринговых форм владения будет влиять и развитие беспилотных технологий, испытание которых полным ходом успешно идет не только в Сан-Франциско, Дубае или Сингапуре, но и в Москве и Казани. Ведь логично иметь общий беспилотный автомобиль, если он, например, с утра может сам отвезти ребенка в школу, в обед свозить в поликлинику пожилую родственницу, а вечером прокатить молодую пару на веселую вечеринку.

По прогнозам BCG, уже через пятнадцать лет каждый четвертый продающийся в мире автомобиль будет частично автономным, а каждый десятый — полностью роботизированным. Многочисленные испытания беспилотных автомобилей, которые идут на дорогах общего пользования, в том числе в России, показывают, что роботизированные системы справляются с управлением автомобилем лучше подверженных эмоциям водителей. Разработчики автопилотов указывают, что сегодня в мире в автомобильных авариях погибает порядка 1,3 млн человек, и 90% этих смертей связаны с человеческим фактором. Так что при развитии беспилотной техники число опасных ДТП будет кардинально снижено (см. «Полная автономия», «Эксперт» № 24 за 2015 год). Правда, пока развитие беспилотных технологий сдерживается несовершенством законодательной базы во многих странах (непонятно, кто будет отвечать за поведение робота на дороге — его владелец или производитель), а также недостаточной развитостью дорожной и прочей инфраструктуры (здесь нужна как минимум более быстрая беспроводная связь типа 5G — сотовой связи пятого поколения).

Избыток мощностей в России

Тектонические сдвиги в структуре мирового автопрома ставят серьезные вызовы перед российскими автомобильными предприятиями, как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе. Как мы помним, новейшая история российской автомобильной промышленности была определена приходом в начале 2000-х в нашу страну мировых автомобильных производителей. Им предлагался так называемый режим промышленной сборки, когда обязательным условием была локализация производственных процессов (сварка, окраска, монтаж двигателя и проч.), а также выпуск определенного количества автомобилей (поначалу от 25 тыс. в год) в обмен на льготы при импорте автокомпонентов.

Иностранные компании стали охотно открывать свои заводы на российской территории, пошел процесс вступления ведущих игроков в международные альянсы в виде присоединения отечественного автогиганта АвтоВАЗ к группе Renault-Nissan. Сегодня на территории России находится полтора десятка крупных автомобильных заводов, которые преимущественно принадлежат иностранным компаниям. Самые крупные из них — АвтоВАЗ, Hyundai, Volkswagen, Renault, Toyota, Nissan, «ПСМА Рус», а также ГАЗ, «Ford-Соллерс», УАЗ, «Автотор», КамАЗ. В общей сложности российские заводы выпускают в год 1,7 млн автомобилей, почти полностью покрывая внутренний спрос: доля локально произведенных авто, включая собранные в России иномарки, сейчас достигает рекордных 87% (см. график 5).

Вместе с тем большинство предприятий автомобильной отрасли в России сейчас испытывает большие трудности, которые связаны в первую очередь с тем, что в свое время прогнозы емкости российского авторынка оказались чрезмерно радужными: автоконцерны предполагали, что российский авторынок может стать первым в Европе, превысив отметку три миллиона автомобилей в год. Основываясь на этих прогнозах, в России были созданы производственные мощности для выпуска свыше четырех миллионов автомобилей в год. Однако несколько кризисов, изменение экономической и внешнеполитической ситуации вынуждают мировых автопроизводителей снять розовые очки. Сейчас российский автомобильный рынок топчется вокруг отметки 1,7 млн машин в год. По оптимистическим прогнозам, в будущем рынок все-таки будет расти, но, скорее всего, примерно до 2,1 млн автомобилей через пять-шесть лет.

По оценке E&Y, даже на пике спроса на автомобили в России в 2012 году производственные мощности в стране были загружены только на 69%, а сейчас этот показатель составляет лишь 47% (см. график 6). Таким образом, внутренний рынок не сможет даже в ближайшее время потреблять весь потенциал производимых в стране автомобилей — налицо острая необходимость корректировки стратегии развития отрасли.

Сегодня присутствующие в России концерны пытаются компенсировать издержки наращиванием экспорта готовых автомобилей. По данным агентства «Автостат», за первое полугодие 2019-го экспорт автомобилей увеличился на 37% и составил 19,5 тыс. единиц. Сегодня, например, каждый десятый автомобиль, выпускаемый в России концерном Volkswagen, отправляется на экспорт. Одновременно наращиваются поставки за рубеж автокомпонентов: значимую часть

своей продукции за границу отправляют производители шин, некоторые детали на свои заводы в Европе и других странах отправляют иностранные заводы — например, тот же Volkswagen экспортирует из России выпущенные здесь двигатели, Nissan поставляет на свои европейские предприятия из России бамперы, а Renault вывозит произведенные у нас кузовные детали.

Занять технологические ниши

Но надо понимать, что на зарубежных рынках произведенные в нашей стране машины никто с распростертыми объятиями не ждет. На рынках третьих стран нам приходится конкурировать с поставками автомобилей, скажем, из Турции и Таиланда, которые по объемам производства легковушек уже опережают Россию: среди крупнейших мировых производителей легковых автомобилей наша страна располагается на скромном 14-м месте (см. график 7).

«В целом сейчас Россия имеет целый ряд преимуществ как крупный поставщик на зарубежные рынки. Снижение курса рубля позволяет собирать автомобили на территории России дешевле, чем во многих странах мира, — отмечает **Алексей Ермилов**, директор по маркетингу ГК «Автоспеццентр». — Удивительно, но недавно представители компании eBay отметили, что автозапчасти и компоненты для авто стали самой продаваемой категорией товара, которую у них закупают из России. Получается, что отечественная продукция в этом интернет-магазине обгоняет аналоги, которые производятся в Китае. Причина — более высокое качество российских компонентов. Так что дальнейшая локализация производства и низкий курс российской валюты открывают новые возможности для поставщиков компонентов».

В 2017 году в России была принята экспортная стратегия развития российского автопрома, в которой говорится, что при базовом сценарии рост экспорта российских автомобилей и комплектующих к 2025 году должен увеличиться с 94 тыс. до 240 тыс. штук, или до 4,9 млрд долларов, а при оптимистическом — до 400 тыс. штук, или до 7,8 млрд долларов; в процентном соотношении целевой объем поставок на экспорт должен подняться с 6,3% в 2017 году до 12–17% через шесть лет. Участники рынка отмечают, что рывок в экспортных поставках если не автомобилей, то как минимум автомобильных компонентов из России вполне возможен. Скажем, в Ульяновске средняя зарплата рабочего на иностранном предприятии по выпуску автокомпонентов сейчас составляет 25 тыс. рублей, а нынешняя зарплата стоящего у станка китайского рабочего где-нибудь на предприятии под Шанха-

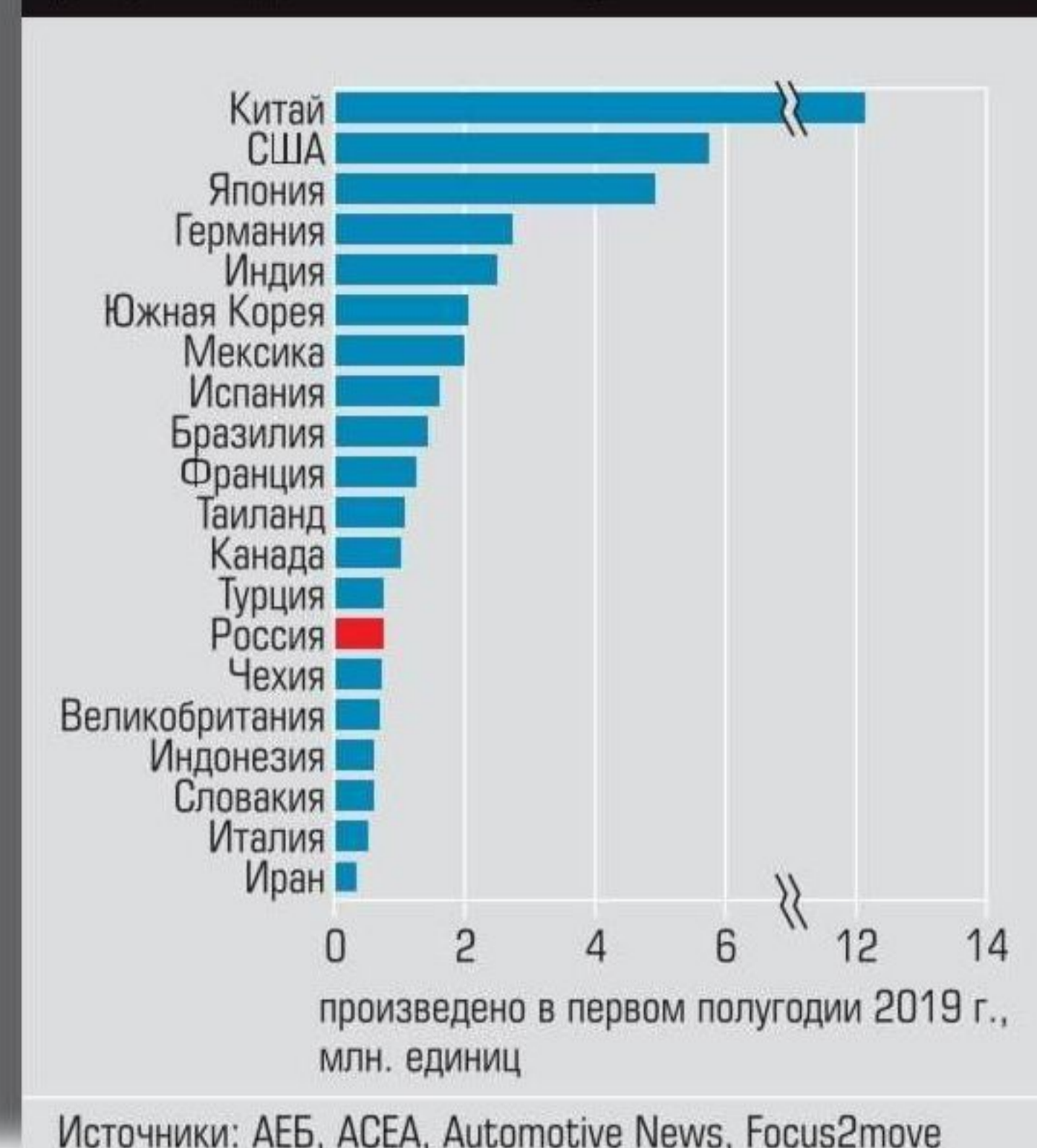
Российский автопром характеризуется значительным навесом незагруженных мощностей

График 6



Россия занимает 14-е место в мире по производству легковых автомобилей, уступая Турции и Таиланду

График 7



ем — 800–900 долларов, то есть уже в два-три раза выше. Правда, в развитии автомобильного экспорта у России есть серьезные трудности. «Экспорт тормозят такие барьеры, как высокие таможенные пошлины и акцизы на внешних рынках, высокая стоимость экспортной логистики, влияние санкций в отношении нашей страны. Такие основные экспортеры, как АвтоВАЗ, Renault, Volkswagen, отмечают, что мер, направленных на стимулирование экспорта, а главным образом компенсации затрат на логистику, не хватает», — говорит **Алексей Тузов**, независимый эксперт транспортной отрасли.

«Чтобы развивался экспорт автокомпонентов из России, их выпуск у нас в стране должен быть экономически привлекательным. Для этого нужно создавать условия, а у нас бензин в два раза дороже, чем, скажем, в соседнем Казахстане», — сетует **Александр Ковригин**, заместитель генерального директора АСМ-холдинга. По его мнению, в свое время была допущена большая ошибка: в России иностранцам позволили самим развивать свои производственные компании, а не поступили, как в Китае, где иностранные производственные мощности как минимум наполовину принадлежат китайской стороне. По мнению эксперта, вероятно, и в развитии производства автокомпонентов нужно практиковать формат новых совместных предприятий с иностранцами, где российская сторона, как в Китае, могла бы постепенно перенимать современные технологии.

Перспективной формой развития выпуска автокомпонентов в России могло бы стать создание центров компетенций. «В совсем технологически сложных изделиях для автомобильной промышленности российским производителям автокомпонентов конкурировать с иностранными

гигантами почти невозможно, а вот в том, что касается более простых деталей, российские компании могли бы быть интересны иностранным потребителям, — считает Эдуард Черкин из BCG. — Но поодиночке реализовывать и продвигать подобные решения сложно, поэтому здесь российским компаниям можно было бы объединяться в центры компетенции, которые могли бы серьезно повысить их конкурентоспособность».

Если же брать более долгосрочную перспективу, то российским компаниям следует более решительно вкладываться в новые технологии. В свете грядущих перемен руководство ведущих мировых автомобильных концернов берет курс на перестройку ключевых бизнес-процессов от простой продажи и производства автомобилей к развитию услуг в сфере мобильности. Например, автопроизводители делают свои машины подключенными к различным интернет-сервисам и начинают зарабатывать на продаже развлекательного контента, геоинформационных услуг, участвуют в развитии услуг совместного потребления автомобилей, скажем предлагая свой продукт по так называемой подписке. Уже сейчас за столбить за собой подобные перспективные ниши хотя бы в России могли бы и российские автомобильные компании.

Не очень получается у российских компаний вырваться вперед и в сфере электрического и беспилотного транспорта. Некоторые примеры разработки решений мирового уровня российскими компаниями существуют (например, беспилотники «Яндекса» или Cognitive Technologies), но массовым участие российских разработчиков в повестке развития глобальных технологий в этой сфере назвать нельзя. Такая пассивность во многом обусловлена вялыми действиями регулятора: с одной стороны, власти вроде бы приветствуют

появление электрокаров, однако состояние инфраструктуры для таких машин, развитие которой невозможно без государственного участия, остается почти на нуле. Кроме того, недавние заявления высшего российского руководства свидетельствуют, что пока регулятор будет в первую очередь поддерживать газомоторный автомобильный транспорт, так как, дескать, Россия — газовая держава и развитие голубого топлива здесь как нигде оправданно. Однако аналитики предупреждают: безусловно, газовые ДВС сейчас более привлекательны по цене, но уже довольно скоро ситуация изменится и передвигаться на электрическом транспорте станет выгоднее. Тогда вложенные в развитие газовой инфраструктуры для автомобилей миллиарды окажутся невоспользованными в полной мере.

Формально российские власти признают перспективность электрических и беспилотных автомобилей: согласно принятой в прошлом году Стратегии развития автомобильной промышленности в РФ, доля электромобилей на российском рынке должна подняться с нынешних десятых долей процента до пяти процентов к 2025 году; стратегия также предписывает принять меры для развитию беспилотных технологий. Но пока большинство этих планов остается на бумаге, реальная инфраструктура для электромобилей не развивается.

Подобная выжидательная позиция в отношении ключевых технологических трендов может в будущем оставить российские компании объектами, на которые разгоняющиеся мировые лидеры автомобильной отрасли будут смотреть исключительно в зеркала заднего вида. «В России есть значительные технологические успехи в разработке и производстве электродвигателей, перспективной в данном секторе могла бы быть кооперация с зарубежными компаниями, например на уровне производства компонентной базы с использованием российских технологий, — отмечает **Павел Грибов**, доцент кафедры экономической безопасности Института права и национальной безопасности РАНХиГС. — Значительный потенциал в России имеет, скажем, и разработка специализированного программного обеспечения для новых поколений автопилотов. Здесь российские программисты могли бы занять значительную часть такого сегмента специализированного программного обеспечения для автомобильной промышленности. И кстати, развитие таких компетенций вместе с налаживанием выпуска электродвигателей могло бы стать ступенькой для экспансии и в другие отрасли промышленности, причем не только российской, но и мировой».

Виктория Безуглова

От пеньки до биокomпозитов

На рынке технической конопли затевается большой проект по производству и переработке этой культуры.

Пул инвесторов готов вложить в дело восемь миллиардов рублей

О начале проекта «Возрождение технического коноплеводства» стоимостью восемь миллиардов рублей, предполагающего производство полного цикла по выращиванию и переработке технической конопли, объявили власти подмосковного Солнечногорска. По сообщению пресс-службы городской администрации, первый участок площадью пять тысяч гектаров засеют к 2021 году, а через несколько лет площадь посевов расширится до 15 тыс. гектаров. Учитывая, что сегодня по всей России посевы конопли составляют чуть более 10 тыс. гектаров и лишь немногие коноплеводы, несмотря на быстро растущие в последние годы объемы производства, занимаются углубленной переработкой сырья, понятно: новый игрок рассчитывает занять лидирующие позиции на рынке.

Впрочем, кто именно является инвестором амбициозного проекта, официально не сообщается. От его лица выступает **Александр Кучинский**, президент Ассоциации производителей русской пеньки и директор компании полного цикла по выращиванию и переработке конопли «Мордовские пенькозаводы». Можно было предположить, что он представляет интересы **Дмитрия Большакова** — акционера «Мордовских пенькозаводов», совладельца другого игрока конопляного рынка — компании «Кона-Текс» (доля 25%) и бывшего вице-премьера правительства Подмосковья. Но Кучинский опроверг эту версию: «Нет, Большаков если и будет масштабироваться, то в границах Мордовии. А в этом проекте будет несколько инвесторов, и они просили информацию о них не раскрывать до тех пор, пока не определятся с регионом, где будут выращивать коноплю».

Как оказалось, Солнечногорск не окончательный вариант локации грандиозного конопляного проекта, параллельно рассматриваются территории в Курганской и Ивановской областях. Решение, которое будет принято до начала следующей посевной, зависит от местных налоговых условий и возможностей субсидирования кредитной ставки. По словам Александра Кучинского, в обмен на максимальную лояльность региональных властей инвестор будет готов предложить свой букет выгод для территории. На первом этапе он вложит в проект 2,4 млрд рублей, создаст новое предприятие с 420 рабочими местами и начнет выращивать коноплю для получения семян и тресты (конопленной соломы). На втором этапе — построит за 2,6 млрд рублей комплекс площадью полторы тысячи квадратных метров для первичной обработки тресты и получения из нее костры и волокна, с 30 рабочими местами. А на третьем этапе, вложив 3,6 млрд рублей и создав 130 рабочих мест, начнет глубокую переработку всех частей конопли с целью получения высокомаржинальных продуктов — биокomпозитов для автомобильной промышленности и судостроения, сырья для производства ваты, нитей, биоразлагаемой посуды, целлюлозы, конопляного масла, косметики и других изделий.

Как вместе с наркотиками уничтожили индустрию

Тень на слове «конопля» так глубока, что требуется уточнение: техническая конопля не имеет ничего общего с наркотиками. С 2007 года на территории РФ разрешено культивировать в промышленных целях сорта конопли (лат. *cannabis*), содержащие в сухой массе листьев и соцветий верхних частей растения не более 0,1% тетрагидроканнабинола (ТГК).

При возделывании полей используются сорта, занесенные в Государственный реестр селекционных достижений. И сегодня этим занимаются хозяйства в семи регионах: Орловской, Пензенской, Новосибирской, Курской, Нижегородской областях, Адыгее и Мордовии. «Техническая конопля — одна из самых рентабельных агрокультур, полный цикл выращивания и глубокой переработки дает прибыль более 150 процентов, а бизнес по производству семян и волокна конопли с переработкой окупается за семь-десять лет», — рассказывает **Герман Шеховцев**, партнер практики стратегии и операционной эффективности Althaus Group. По прогнозам, рынок будет активно расширяться еще лет пять, в том числе с оглядкой на глобальных мировых игроков.

Каннабис выращивают более чем в 30 странах мира, наибольшую долю рынка занимает Китай, страны Азии в целом контролируют около 75% общемирового рынка, а Европа — около 15%. «В 2018 году объем производства каннабиса в мире составил 28 миллиардов долларов, при легализации каннабиса во всех странах Европы он может составить 43 миллиарда долларов к 2025 году, — полагает Герман Шеховцев. — Если говорить о посевных площадях, то в мире порядка 150 тысяч гектаров отводится под коноплю, больше трети из них находится в Китае, в Европе — 35–40 тысяч гектаров». Если говорить о переработке конопли, то Китай владеет половиной мировых патентов, связанных с этой культурой, и лидирует в производстве и экспорте конопляных текстильных изделий. До 2020 года в Китае планируют увеличить посевы конопли в десять раз: на мировом рынке цена на коноплю в два раза выше, чем на простой хлопок, а спрос на конопляные ткани растет на 30% ежегодно. «В целом

культуру широко используют страны с развитой экономикой, а основными производителями промышленных посевов технической конопли в мире помимо Китая являются Канада, Франция, Чили, Южная Корея и Нидерланды — там в кратчайшие сроки были созданы условия для функционирования перерабатывающей индустрии как на внутреннем, так и на внешнем рынках», — рассказывает **Валериан Серков**, доктор сельскохозяйственных наук, селекционер по конопле ФГБНУ «Пензенский НИИСХ». Мировой ассортимент продукции из конопли насчитывает до 30 тыс. наименований.

Отечественный рынок промышленной конопли с посевами на 10,2 тыс. гектаров и объемом продаж менее миллиарда рублей на глобальном фоне выглядит более чем скромно, хотя еще сто лет назад Россия была главным экспортером пеньки и вся Европа делала из нее прочные канаты и рыболовные сети, не боявшиеся соленой воды. Объясняется этот факт просто. «В царской России, а потом в Советском Союзе засевалось около миллиона гектаров конопли, — рассказывает **Александр Смирнов**, президент Агропромышленной ассоциации коноплеводов (АПАК). — А после подписания Хрущевым в 1961 году Конвенции ООН «О наркотических средствах» на волне борьбы с наркотиками запретили выращивание и промышленной конопли — вместе с водой выплеснули и ребенка». Отрасль разрушили до основания: уборочная техника и перерабатывающее оборудование были отправлены в металлолом, научные изыскания законсервированы. Поэтому сегодня коноплеводам приходится стартовать с нуля, закупать импортное оборудование, а это дорогое удовольствие. К примеру, стоимость одного специализированного комбайна превышает 600 тыс. евро, а обрабатывает он только 500 гектаров. Кто-то из коноплеводов подключает отечественных умельцев, чтобы те переделывали

под их нужды зерноуборочную технику. Еще хуже дело обстоит с переработкой. «В Иваново есть завод, где решили воссоздать по старым советским чертежам линии для переработки конопли, однако без дополнительной модернизации я считаю их неэффективными, маломощными в современных условиях», — объясняет Александр Кучинский.

При этом рынок технической конопли в последние годы активно развивается. Тем более что с 2018 года государство стало активно поддерживать производителей. Сегодня им предоставляется пакет льгот, в том числе льготные краткосрочные и инвестиционные кредиты, несвязанная поддержка по ставке десять тысяч рублей на один гектар посевов, поддержка в рамках единой субсидии, возмещение до 50% прямых понесенных затрат на строительство и модернизацию пенькоперерабатывающих предприятий, а также приобретение специализированной техники и оборудования.

Ряд производителей конопли уже экспортируют семена, волокно, масло, костру в Германию, Финляндию, Чехию, страны Прибалтики, где гораздо больше, чем в России, знакомы с продукцией из конопли и видят в ней огромные плюсы. Тем более что, по словам Александра Кучинского, отечественная конопляная продукция конкурентоспособна по цене и качеству.

С опорой на внутренний рынок

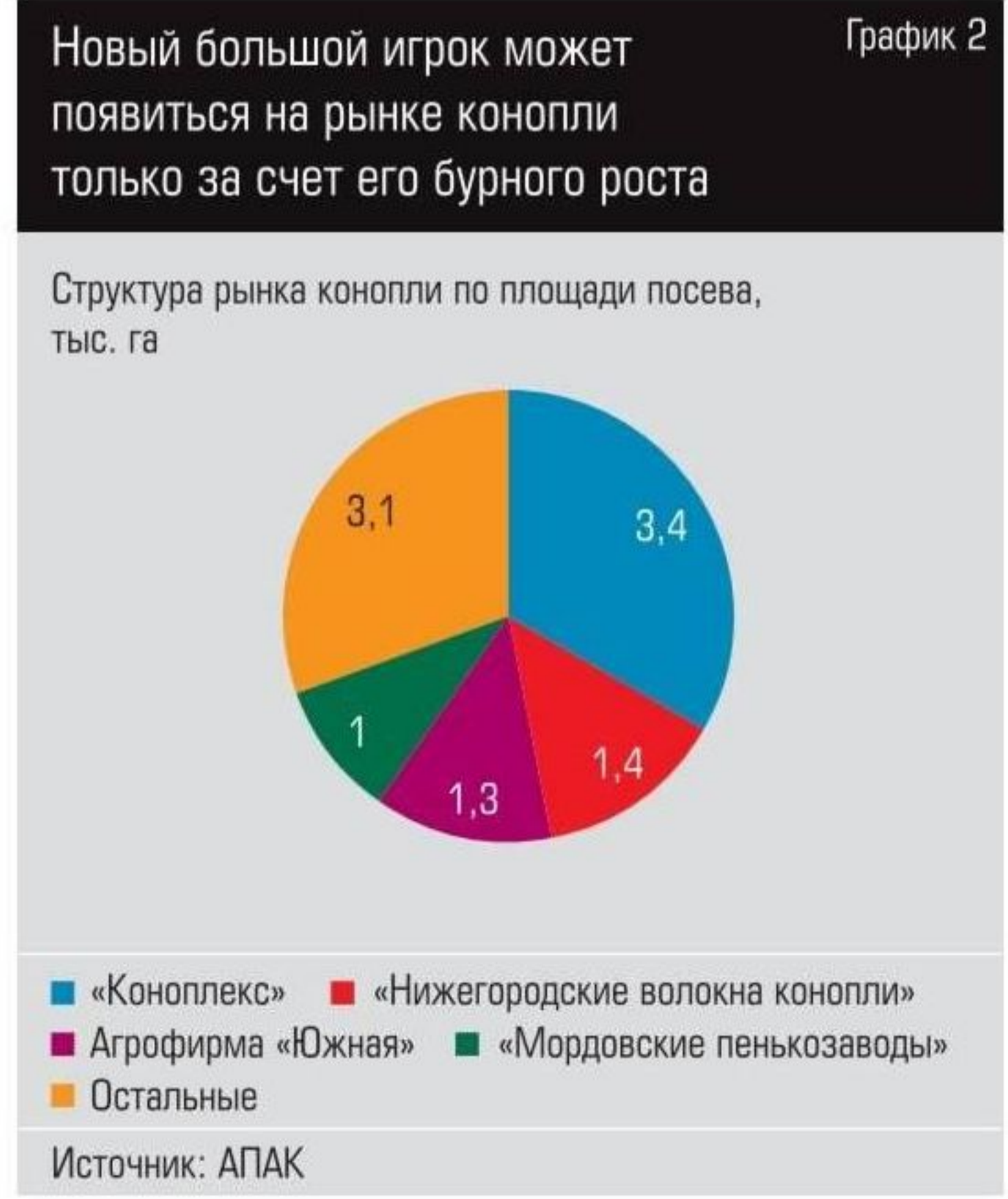
Что касается обсуждаемого проекта, то, по словам Александра Кучинского, он ориентирован в основном на внутренний рынок, у которого есть большой потенциал. Планируется сначала произвести импортозамещение джута и кокосового волокна, широко применяемых в производстве матрасов и мебели, а потом переходить к производству технологически сложных продуктов. Другое дело, что отечественный потребитель мало знаком

с этой темой и надо работать над популяризацией качественных и экологически чистых продуктов из конопли. В связи с этим **Тимур Нигматуллин**, инвестиционный менеджер «Открытие Брокер», замечает: «При низком внутреннем спросе и отсутствии исторически сложившегося потребления придется много тратить на маркетинг». По мнению Кучинского, в плане популяризации поддержку рынку могло бы оказать и государство. Скажем, Минстрой мог бы дать рекомендации по использованию в строительстве биокomпозитных материалов из конопли.

С точки зрения рисков для инвестора эксперты обращают внимание также на возможные сложности в отношениях с правоохранительными органами. По мнению **Алексея Коренева**, аналитика ГК «Финам», в законодательстве не прописана процедура выявления психотропной конопли, содержащей наркотические вещества, и ее отличия от агропромышленной.

Валериан Серков обращает внимание на особенности агротехники конопли и нехватку подготовленных специалистов. По его словам, культура не имеет зарегистрированных для применения на ней гербицидов, поэтому очень часто посевы страдают от засоренности; кроме того, конопля требовательна к содержанию азота в почве, лучше всего растет после зернобобовых, а если на полях есть плужная подошва или закисленные участки, то это очень негативно влияет на рост и урожайность культуры. Могут столкнуться инвесторы с дефицитом посевного материала для такого объема площадей. Однако Александр Кучинский уверен, что проблем не возникнет и посевной материал уже воспроизводят в больших количествах в действующих хозяйствах — агрофирме «Южная», компании «Мордовские пенькозаводы», «Коноплексе» и др. «Особых сложностей в выращивании конопли нет, — говорит он. — Больше рисков в уборке урожая — из-за особенностей текстуры. Волокна наматываются на вращающийся агрегат, и это порой приводит к воспламенению техники».

Судя по всему, инвестор объявленного проекта не одинок в своем оптимизме. Как стало известно, ГК «Коноплекс» в Пензенской области в ближайшее время планирует создать производственный комплекс полного цикла с целью выпуска высококачественных продуктов питания и изготовления конопляного волокна. А в компании «Нижегородские волокна конопли» недавно стартовал проект стоимостью 800 млн рублей по изготовлению котонина (волокна, по своим потребительским свойствам аналогичного хлопку) из конопляного сырья при помощи ударно-волновой технологии.



У «Метаклэя» своя научная база для исследований и разработок; на R&D компания тратит не менее трех процентов от выручки

Вера Колерова Еще больше изоляции

Российский производитель защитных покрытий для труб большого диаметра «Метаклэй» переключается на разработку новых инновационных продуктов из модифицированных полимеров. Компания ищет новых потребителей, так как спрос на трубном рынке сокращается из-за завершения крупных проектов

«М

етаклэй» начинался в 2009 году как стартап, рассказывает основатель компании **Сергей Штепа**, у которого возникла идея создать российское производство полимерных изоляционных материалов. «Я заинтересовался нанотехнологиями и создал совместное предприятие с «Роснано», — рассказывает г-н Штепа. — До этого мы не были знакомы с Чубайсом, но на заре организации «Роснано» он был открыт для предложений, и мы встретились и обсудили проект для трубной промышленности». Был понятен и не закрыт рынок, ни одна крупная российская компания не делала такого. **Анатолий Чубайс** поверил в перспективу, и «Роснано» приобрела 49% нового проекта, инвестировав порядка полтора миллиардов рублей, еще 1,6 млрд внес сам Штепа своими активами (земля, здания и деньги). Это позволило компании построить и запустить в 2011 году завод в Брянской области. «Чубайс не прогадал: потом, в конце 2015 года, он свой пакет продал гораздо дороже, чем покупал: «Роснано» вышла из проекта с доходностью 12 процентов годовых. И он всегда нас вспоминает добрым словом», — говорит Штепа.

В «Метаклэе» собралась команда молодых ученых. В создании опытных образцов композитных модифицированных полимеров участвовали ученые из Института химического синтеза РАН, МГУ, Научно-исследовательского физико-химического института имени Л. Я. Карпова. Работали

сначала на импортном сырье, так как договориться о поставках российского удалось не сразу. Зато технологии использовались отечественные.

Производство специализированных полимерных продуктов обычно имеет высокую маржинальность. Однако «Метаклэй» поначалу предлагал просто аналог европейского продукта — трехслойное изоляционное покрытие для труб, что обусловило некоторые сложности с продвижением, ведь аргументировать необходимость перехода на российскую продукцию было нелегко. Впрочем, выйти на рынок удалось быстро: «Были регулярные встречи «Роснано» и «Газпрома», благодаря которым мы четко увидели потребности «Газпрома»».

«Метаклэй» разработал монослойное полимерное покрытие, которое, как говорят в компании, до сих пор не коммерциализировано ни у одного из конкурентов. Конкуренты «Метаклэя» в полимерной изоляции — европейские компании, в частности австрийская Vorealis (производитель полиэтилена и полипропилена). Монослойное покрытие обладает более высокими защитными свойствами, чем трехслойное; оно требует меньше сырьевых компонентов и технологических этапов и упрощает сварку швов при укладке трубопровода.

Закрепиться на рынке новому продукту помогла импортозамещающая программа «Газпрома», в которую «Метаклэю» удалось попасть. Именно «Газпром» в 2015 году выкупил долю «Роснано» и часть доли Сергея

Штепы. Сегодня ему принадлежит 80% компании.

«В 2015 году ведь заработали санкции. Покрытие могло подорожать — да стройки вообще могли бы остановиться, — говорит Штепа. — Но «Газпром» принял стратегическое решение и поддержал нашу компанию. Цена на готовую продукцию для него стала ниже, так что они оказались в выигрыше по всем фронтам. «Газпром» помог «Метаклэю», но и наоборот тоже, потому что мы используем только произведенное «Газпромом» сырье — газ перерабатывается в полиэтилен. Так что деньги всегда остаются внутри компании».

Продукция «Метаклэя» применяется при производстве труб на «Северстали», ТМК, ОМК, ЧТПЗ. Сейчас компания налаживает сотрудничество с «Роснефтью» и «Транснефтью» в части поставок монослойного покрытия.

Покрытие становится тоньше

Однако доля выручки от продажи покрытий для труб у «Метаклэя» постепенно сокращается, говорит Сергей Штепа: основные стройки («Сила Сибири», «Северный поток — 2») в этом году заканчиваются, так что компании необходимо увеличивать продажи других продуктов. Впрочем, выручка у нее планомерно росла, хотя вот прибыль «Метаклэй» начал приносить только в 2015 году, после того как был заключен контракт с «Газпромом».

Рынок покрытий для газовых труб снижается: завод «Метаклэя» строился из расчета на производство 90 тыс. тонн про-

дукции, из которых 70 тыс. тонн должно приходиться на монослойные покрытия, однако в прошлом году их удалось произвести не более 40 тыс. тонн — это максимум, который сейчас удастся продать в России.

Есть еще, конечно, экспортный вариант, но пока компания делает поставки только в ближнее зарубежье. Что касается дальнего, то нужно сначала «прописать» новый продукт в международных стандартах. «Мы активно работаем в этом направлении, в первую очередь в Германии, наняли нескольких консультантов, — рассказывает Штепа. — Германия — крупный производитель труб большого диаметра. Мы рассматриваем возможность открыть там свое производство».

Вместо монопродукта у «Метаклэй» сейчас в приоритете выпуск разнообразной продукции в небольших объемах. Компания инвестирует в R&D примерно три процента от выручки. В ней выстроена система разработки и внедрения новых продуктов: инициатором нового проекта может стать любой сотрудник. «Каждая “дурная” идея у нас рассматривается на специальной комиссии, и решение принимает не генеральный директор, а коллектив», — говорит Штепа. По-настоящему «выстреливают» только два из десяти разработанных продуктов, рассказывает он: «Мы пытались, например, сделать многослойную трубу — премиальный продукт, как и все, которые у нас разрабатываются, но экономики не получилось бы, ведь на российском рынке просто нет такого запроса».

Разработки в области наномодифицированных полимеров «Метаклэй» ведет в собственной лаборатории в технопарке «Сколково». У компании десятки продуктов — порошковые полимерные защитные покрытия, композиции на основе полиэтилена для изоляции силовых кабелей и т. д. Ведутся разработки в области повышения защиты трубопроводов: в частности, один из новых продуктов — «Кольчуга», стеклопластиковое покрытие, которое решает важную проблему в нефтегазовой отрасли: защищает трубопровод от поврежденный при бестраншейных методах укладки трубы (при горизонтально направленном бурении). По словам Сергея Штепы, этот усиленный слой — для труб большого диаметра, для сокращения охранных зон вокруг трубопроводов, располагающихся возле социально значимых объектов. На эту продукцию уже есть заказы. «Для понимания: мы называем этот продукт гибким стеклопластиком, аналогов на российском рынке у него нет. В мире есть подобные продукты, но не столь гибкие», — говорит Штепа. Вместе с Трубной металлургической компанией «Метаклэй» собирается организовать производство такой трубы.

Некоторые продукты ценны с точки зрения экологичности: например, заглуш-



Сергей Штепа верит в экспортный потенциал своей продукции

ками ВЮ для газопроводных труб «Метаклэй» предлагает заменить полимерные заглушки, которые после использования не утилизируются. «Метаклэй» делает заглушки из биоразлагаемого полиэтилена собственной разработки, рассказывают в компании: «Под действием ультрафиолета и внешней среды материал будет разрушаться на молекулярном уровне и превращаться в порошок, после чего в процесс вступят микроорганизмы, содержащиеся в грунте. Таким образом, решена экологическая проблема при сохранении цены на уровне заглушки из обычного полимера. Аналогов этому решению не существует».

В области полимеров для силовых кабелей компания работает давно, но сейчас это направление становится одним из основных в русле диверсификации бизнеса. На рынке полимерных композиций для изоляции и оболочки кабелей производится множество продуктов, и по ряду из них есть большая потребность в замещении импорта. «В узком сегменте силанольно-сшиваемых композиций стало появляться много российских производителей, — говорит Александр Вольфсон, заместитель директора по логистике и экспорту группы «Ункомтех» (в нее входят кабельные заводы «Иркутсккабель» и «Кирскабель»). — А вот в безгалогенных композициях превалирует импорт, поэтому мы очень ждем, когда «Метаклэй» выйдет со своей продукцией на рынок — сейчас они ее дорабатывают». Российское предложение, скорее всего, будет ниже по цене. Проблема с нехваткой отечественного продукта есть и в сегменте пероксидосшиваемых полиэтиленов, утверждает Вольфсон: здесь присутствует только один российский производитель, продукция которого не отличается стабильным качеством. В «Метаклэе» сейчас прорабатывают вопрос создания производства пероксидосшиваемых композиций.

Рынок полимерных композиций для силовых кабелей Сергей Штепа считает большим и перспективным для «Метаклэя» (в

На прибыль компания «Метаклэй» вышла после того, как в ее капитал вошел «Газпром»



компании рынок силанольно-сшиваемых, пероксидосшиваемых и безгалогенных композиций оценивают примерно в пять миллиардов рублей в год), ведь компания сможет привнести туда свои инновации: «С помощью наших продуктов будут производиться новые виды силовых кабелей — более гибкие, а по другим свойствам не уступающие существующим решениям. Это наше решение находится в стадии разработки совместно с НИИ кабельной промышленности. Здесь основным нашим потребителем будет метрополитен. Сейчас кабель, который делают наши предприятия, практически не гнется, из-за того что внутри металлическая жила достаточно большого диаметра, плюс «дубовая» изоляция. А наша изоляция будет гораздо мягче».

Еще один перспективный план компании — строительство завода по переработке природного газа в полиэтилены в Астрахани мощностью 330 тыс. тонн в год. Меморандум о реализации этого проекта, которым будет заниматься аффилированная с Сергеем Штепа Каспийская инновационная компания, подписан с «Газпромом» в 2017 году. На заводе должны выпускаться металлоценовые полиэтилены. «В России делают полиэтилен в основном массовых марок, а мы будем — премиум-класса, — обещает Сергей Штепа. — Такой продукт нужен во всем мире». Планируется, что большая часть продукции завода пойдет на экспорт. Объем инвестиций ожидается на уровне миллиарда евро с окупаемостью 12 лет, но определенности с инвесторами пока нет: прорабатываются варианты проектного финансирования. «Сейчас мы ждем от «Газпрома» согласования цены на этановую фракцию, из которой будем делать полиэтилен. Тогда уже у нас появится «точка входа» для разговора с инвесторами, — говорит Штепа. — А пока я тоже не готов вкладывать в этот проект свои средства — лучше ведь не заработать, чем потерять».

Руслан Пухов*

Оборонка в долгах

Существующая ценовая политика в области государственного оборонного заказа не только не обеспечивает технологического развития ОПК, но и загоняет его в долговую яму

О

дним из важнейших достижений государственного строительства в последние десять лет стало создание качественно новых Вооруженных сил нашей страны.

Войска, которые в 2008 году принуждали Грузию к миру, имели только одно (правда, фундаментально) преимущество. 58-я армия была по большей части укомплектована обстрелянными в чеченских войнах офицерами и солдатами. Во всем остальном ситуация была катастрофической. Наши Вооруженные силы не просто оставались на технологическом уровне восьмидесятых годов прошлого века, но были оснащены техникой на грани полного физического износа: они оперировали примитивными и архаичными системами управления, связь в какой-то момент осуществлялась по мобильным телефонам. Средства разведки в тактическом звене практически отсутствовали, войска были слепы и глухи, о беспилотниках никто в армии десять лет назад и не слыхивал.

Но с началом реализации Государственной программы вооружений (ГПВ) на период 2011–2020 годов ситуация радикально изменилась. За последние десять лет произошло массовое перевооружение на новые виды вооружений и военной техники. В техническом отношении современные ВС России разительно отличаются от армии образца десяти-одиннадцатилетней давности. Перевооружение стало более чем значительным достижением и оборонной промышленности, и военных. Запуск производства после двадцати лет отсутствия гособоронзаказа сам по себе представлял собой сложнейшую организационную задачу. При этом некоторые производственные площадки должны были в кратчайшие сроки выйти на почти советские темпы производства. Но, конечно, главной предпосылкой и главным условием успеха стало принципиальное решение политического руководства страны о выделении на финансирование ГПВ в 2012–2020

*Член Общественного совета при Министерстве обороны РФ.



Российские вертолетные двигатели семейства ТВ3-117/ВК-2500 поставляются Министерству обороны и другим заказчикам по цене, существенно уступающей ценам западных аналогов. В результате двигателисты не могут отбить средства, инвестированные в импортозамещение

годах гигантской суммы — 20,5 трлн рублей.

В результате выполнения этой госпрограммы доля новых и современных вооружений в российской армии достигла почти 70%. По всей видимости, на сегодня ВС России имеют один из самых молодых парков вооружений в мире. Проводится и техническое перевооружение предприятий оборонной промышленности. Наша оборонка вновь стала привлекательной для молодежи. Вопреки сложившемуся, особенно на Западе, образу российского военного завода как музея советской индустриализации тридцатых годов прошлого века, где по локоть в масле на трофейных немецких станках трудятся пожилые рабочие предпенсионного возраста, в реальности большинство предприятий ОПК представляют собой достаточно современные производства с молодым персоналом.

За прошедшие десять лет удалось разработать и начать подготовку к серийному производству систем вооружений нового поколения. Особенно заметные успехи достигнуты в секторе средств ПВО, авиации, авиационных средств поражения, вертолетов и авиационных двигателей.

Однако по мере насыщения войск новыми видами вооружений, а также в связи с нарастающими бюджетными ограничениями еще на этапе выполнения ГПВ-2020 начался процесс постепенного снижения финансирования закупок вооружений и военной техники. В 2015 году (кстати, в год наиболее сильного падения цен на нефть) их закупки достигли на тот момент локального исторического минимума — 1,188 трлн рублей. Но

уже в 2017-м этот показатель снизился до 910 млрд рублей. И лишь в прошлом году начался номинальный рост стоимости закупок, до суммы чуть выше одного триллиона рублей. Однако ясно, что с учетом инфляции реальные ассигнования на закупки вооружений просели по сравнению с пиковыми значениями на десятки процентов.

Такое положение вещей с учетом длительной экономической стагнации в стране и невозможностью постоянно поддерживать взятый в первые годы выполнения ГПВ-2020 темп перевооружения можно было бы считать нормальным, если бы не одно обстоятельство. Перед российским ОПК с 2014 года встали качественно новые задачи, которые теперь не сводятся к оснащению Вооруженных сил России.

Два вызова и одна критическая проблема

Два основных вызова, стоящие перед отечественным ОПК, — необходимость импортозамещения и диверсификации производства. Главная проблема — более чем сложное финансовое положение большинства компаний ОПК.

Из-за санкций и разрыва кооперации с украинскими предприятиями целый ряд программ заморожен или перенесен на более поздние сроки в ожидании создания российских аналогов украинской продукции. Хрестоматийным примером такого рода стала приостановка строительства второй тройки сторожевых кораблей проекта 11356Р класса «Адмирал Григорович», которые остались без газотурбинных установок николаевской компании «Зоря-Машпроект». Конечно,

замещение украинской продукции — это не искусство, а ремесло. Украина не производит и по определению не может производить ничего, что невозможно было бы создать в России. Но в любом случае решение этой задачи требует определенного времени, значительных организационных усилий и, самое главное, инвестиций. Куда более сложной проблемой представляется разработка и развертывание производства высокотехнологичных подсистем, агрегатов и компонентов, которые до 2014 года импортировались из Европы, главным образом из Франции, Германии и Италии.

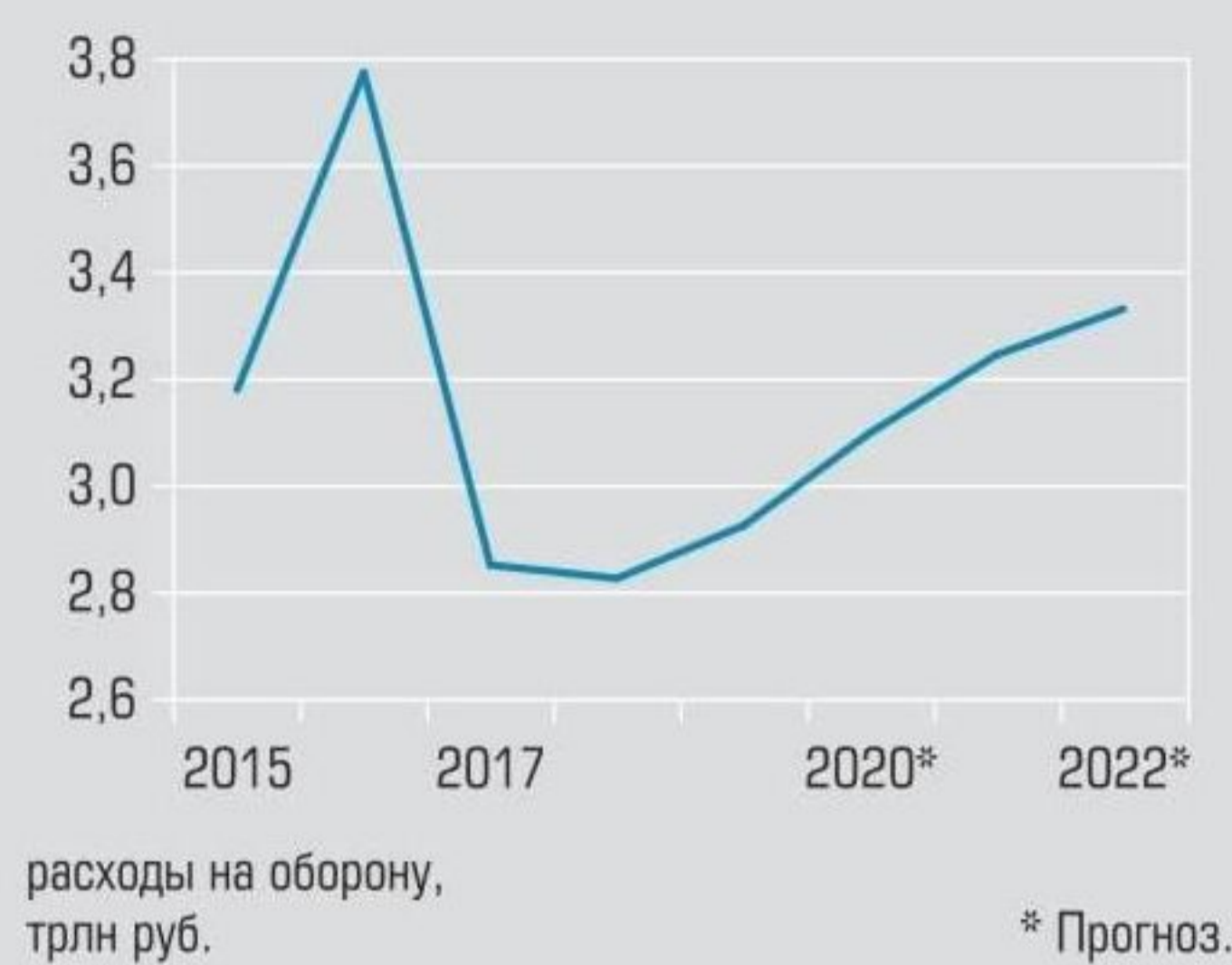
В целом изоляционистские тенденции, с которыми столкнулись российский ОПК и вся страна, конечно, тормозят технологическое развитие. Это долговременная стратегическая тенденция, которая будет постепенно преодолевать лишь по мере промышленного и технологического роста Китая и развития кооперации с этой страной.

Еще более амбициозная задача — достижение поставленной Кремлем цели увеличить долю производства гражданской продукции и продукции двойного назначения до 30% к 2025 году и до половины всего объема производства к 2030-му. Если во время конверсии девяностых годов советский, а затем российский рынок товаров народного потребления был практически пуст и это открывало огромные возможности для предприятий ОПК, то сегодня ситуация совсем иная. Любой новый проект, связанный с выходом на гражданский рынок, требует огромных инвестиций. Но тут возникает третья и самая сложная проблема — тяжелое финансовое положение большинства наших оборонных компаний.

В целом по отрасли объем кредиторской задолженности достигает астрономических двух триллионов рублей. В июле этого года вице-премьер **Юрий Борисов** в свойственной ему откровенной манере заявил, что предприятия ОПК «живут впроголодь». Практически вся прибыль, получаемая отраслью, а это около 135 млрд рублей, тратится на погашение процентов по кредитам, при этом основное тело долга погасить практически невозможно.

Как всякое сложное явление, нелегкое финансовое положение ОПК имеет много причин. Некоторые из них уходят корнями еще в решения 2012 года, когда была задействована схема финансирования гособоронзаказа частично посредством коммерческого кредитования под гарантии государства. Но есть еще один источник финансового голода оборонки. Тогда же при запуске ГПВ-2020 Министерство обороны заняло странную позицию: при выполнении гособоронзака-

Расходы на национальную оборону только в следующем году выйдут на уровень пятилетней давности, но так и не достигнут пиковых показателей 2016 г.



Источники: Казначейство, Счетная палата (фактическое исполнение в 2015–2018 гг.), Минфин

за предприятия ОПК должны получать минимальную прибыль. Это привело к легендарным ценовым войнам 2012 года, в некоторых из них арбитром пришлось выступать президенту. В конечном счете военным удалось посадить оборонную отрасль на голодный паек. Но этот узковедомственный выигрыш обернулся нынешним долговым кризисом.

Вообще, считается, что для поддержания хотя бы минимальных темпов технологического развития рентабельность высокотехнологического производства должна составлять не менее 20%. Очевидно, в российских условиях, когда многие предприятия ОПК остаются недоинвестированными, а инфляция все еще довольно высока, эта норма должна быть еще выше. Более того, чем более высокотехнологично производство, тем выше должна быть эта норма. В этом отношении особое значение имеет проведение нормальной закупочной политики в отношении двигателей и производителей средств ПВО. Следует также помнить, что перед многими компаниями поставлена задача реализации программ импортозамещения, то есть запуска новых производств, что также требует дополнительных средств.

Между тем в реальности норма прибыли при выполнении гособоронзаказа не только не достигает 20%, но составляет не более 2–4%, а зачастую колеблется вокруг нуля. Понятно, что в этих условиях оборонная промышленность может выполнять свои задачи по обеспечению военной и технологической безопасности государства, только наращивая задолженность. Периодические списания этой задолженности будут воспроизводиться с удручающей регулярностью до тех пор, пока сохраняется существующая дискриминационная ценовая политика.

Реальность сегодня заключается в том, что военные получают вооружения

и военную технику мирового уровня по фантастически низкой цене. Недавно в социальных сетях развернулась целая дискуссия о том, что российский истребитель пятого поколения ВКС России будут получать всего по 30 млн долларов за единицу, в то время как европейские истребители даже предыдущего поколения стоят от 95 млн до 120–140 млн евро, а американские истребители F-35 — более 100 млн долларов. Возможно, обсуждаемая в интернете стоимость Су-57 не соответствует действительности, но совершенно ясно, что российская продукция на десятки процентов или даже в разы дешевле западных аналогов.

Российские вертолетные двигатели семейства ТВ3-117/ВК-2500 поставляются Министерству обороны и другим государственным и коммерческим заказчикам по цене от 600 тыс. до 800 тыс. долларов. И это при том, что стоимость западных аналогов начинается с 800 тыс. и доходит до 1,2 млн долларов за один двигатель.

Но не стоит забывать, что двигатели инвестировали в развертывание этих моторов (ранее производимых только в Украине) собственные средства, и в существующей экономической парадигме надо их отбить, а в идеале еще и получить прибыль. Этот ряд примеров можно продолжать до бесконечности. Наше Минобороны получает продукцию по смешным по мировым меркам ценам. Это касается не только боевых и транспортных вертолетов, но и истребителей, систем ПВО и бронетехники.

Опять-таки, как у всякого сложного явления, у этого феномена много причин. Это и низкая серийность европейской продукции, и дороговизна рабочей силы на Западе, и предполагаемый якобы более высокий уровень технологичности западной техники. Но есть и еще одна, возможно, главная причина — государство держит свою оборонную промышленность на голодном пайке.

Высокотехнологичная продукция оборонных отраслей промышленности стоит дорого. Поддержание передового технологического уровня и развитие оборонки — это тоже весьма дорогое удовольствие. Российская продукция военного и двойного назначения пока вполне конкурентоспособна в сравнении с западными аналогами. Об этом убедительно говорят объемы ее экспорта. Но конкуренты не стоят на месте. И для того, чтобы не потерять сегодняшние позиции, в отрасль необходимо вкладывать средства, в том числе через обеспечение общепринятой рентабельности производства, которая гарантирует прибыль на уровне не менее 20%. Иначе отставание неизбежно. ■

ПИЛИМ ПО РОССИИ



Ведущий проекта Антон Гришин



Ольга Кужман

Развитие беговелодви-

жения со стартовым ка-

питалом 60 тысяч рублей



В Вологде мы познакомились с Ольгой Кужман, руководителем беговелошколы Strider School. Ольга с командой тренеров обучает детей от двух лет катанию на беговелах, а ребят постарше — на велосипедах и роликах. Занятия в беговелошколе, по словам Ольги, с раннего возраста развивают у детей координацию и равновесие, учат держать баланс на двух колесах и выполнять различные трюки. Кроме того, в Strider School проходят гонки и спортивные квесты.

Strider School Ольга основала в 2017 году, но развитием беговелодвижения занимается еще с 2015 года. Изначально Ольга работала финансовым

аналитиком и уже тогда задумалась о собственном деле: начала с продажи беговелов.

Бизнес Ольги рос вместе с ее дочерью. Обучая ребенка катанию на беговеле, Ольга задумалась о проведении гонок и совместных катаний с другими детьми. Все началось с соревнований между 10–15 детьми, но спустя некоторое время в гонках участвовали уже до 120 человек, включая участников из других стран. Наблюдая за техникой катания детей из других городов, Ольга поняла, что хочет заняться именно обучением. Закупка оборудования и аренда площадки обошлись в 60 тысяч рублей стартового капитала. Позна-

Предложения о сотрудничестве от Ольги Кужман

1. Ольга ищет людей, желающих заниматься развитием беговелокатания в России, обучением и развитием детей, тех, кто готов открывать аналогичные школы в разных регионах страны. Она готова приезжать и обучать новых тренеров, проводить собеседования, брать тренеров на стажировку в свою школу. Кроме того, она может составить программы обучения катанию на беговелах для детей разных возрастов.

2. Ольга — опытный финансовый аналитик. Она может составить бизнес-планы с развилками: от ранней стадии и в зависимости от начального капитала и целей предпринимателя.

3. Готова помочь приобрести чертежи и оборудование для беговелошкол.

4. Ольга предлагает сотрудничество летним лагерям и детским садам. Она вместе с командой тренеров могла бы приезжать в лагеря со своей программой обучения, проводить там гонки и соревнования.

Свои предложения о сотрудничестве с Ольгой отправляйте на почту проекта:

pilimporossii@gmail.com

О компании Strider School

Основана в 2017 году.

Средний ежемесячный оборот — 400 тысяч рублей.

Маржинальность — 30%.

В штате десять человек, из них четверо — тренеры.

■ Более подробную информацию о компании смотрите на YouTube-канале «Пилим по России»



CROCUS CITY HALL 10 ЛЕТ

19.11

НАЧАЛО В 20:00

ДИМА БИЛАН

ПЕЛАГЕЯ

ЛЕВ ЛЕЩЕНКО

ВАЛЕРИЯ

ПОЛИНА ГАГАРИНА

КОНСТАНТИН МЕЛАДЗЕ

АНИ ЛОРАК • НЮША

ВАЛЕРИЙ СЮТКИН

МИХАИЛ БОЯРСКИЙ

ВЕДУЩИЙ
ДМИТРИЙ
НАГИЕВ

Голос

Будущее

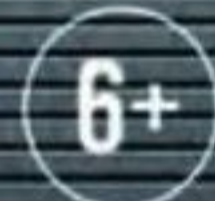


TICKET
LAND.
RU

Ticketland.ru

ОГРН - 1137746647114 ИНН - 7710944196
000 МДТЭК УЛ. 2Я БРЕСТСКАЯ 43. 123056 Г. МОСКВА

* В СПИСКАХ АРТИСТОВ ВОЗМОЖНЫ ИЗМЕНЕНИЯ



КРАСНЫЙ
КВАДРАТ



РЕКЛАМА

29

НОЯБРЯ
2019 г.

начало в 19:00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КРЕМЛЁВСКИЙ ДВОРЕЦ

НОВАЯ
ПРОГРАММА



TICKET
LAND.
RU

Ticketland.ru

ОГРН - 1137746647114 ИНН - 7710944197
000 МДТЭК УЛ. 2Я БРЕСТСКАЯ 43

РЕКЛАМА

БОЛЬШОЙ СОЛЬНЫЙ КОНЦЕРТ

МАКСИМ
ГАЛКИН



12+

Алексей Долженков

В долларах не копят

Наращивание вложений в юань и другие валюты для российского ЦБ практически не имеет альтернативы. Другие центробанки тоже снижают долю доллара в своих резервах. Это еще не признак мультивалютного мира, но первый шаг в его сторону



Международные (золотовалютные) резервы России (ЗВР) достигли рекордных размеров. По данным Банка России, впервые с 2013 года они превысили 530 млрд долларов (см. график 1). Кроме того, ЦБ активно проводит политику дедолларизации. К концу первого квартала 2019-го (ЦБ раскрывает эту статистику с полугодовой задержкой) доля активов в долларах в наших резервах сократилась с 43,7 до 23,6% по сравнению с первым кварталом 2018 года. Зато за этот же период доля юаня выросла с 5 до 14,2%. Выросла и доля евро — с 22,2 до 33,3% (см. график 2).

Нужно больше юаней

Впрочем, не все аналитики считают это положительной тенденцией. Некоторые отмечают, что за этот период из-за роста курса доллара по отношению к другим валютам международные резервы потеряли 20%. Общий же рост ЗВР был достигнут за счет закупок валюты и золота на внутреннем рынке.

С этой критикой можно было бы согласиться, если бы приоритетом Банка России было зарабатывание денег. Однако, как напоминает старший экономист банка «Открытие» **Максим Петроневич**, традиционно валютные активы центральных банков являются именно резервным средством платежа, то есть могут быть использованы в случае нехватки средств при расчетах в торговле либо обслуживании внешнего долга. «В этом смысле структура резервов должна примерно соответствовать структуре операций: нет смысла хранить активы в одной валюте, если может быть востребована другая», — поясняет он.

Таким образом, новая структура ЗВР всего лишь более точно отражает структуру нашего экспорта и импорта. «Доллары США долго преобладали в расчетах, но плохо отражали изменения в страновой структуре торговли. Самое значительное изменение за десять лет претерпел Китай, доля которого во внешней торговле с Россией выросла с восьми до 17 процентов, однако расчеты с ним до последнего времени велись в долларах США. Учитывая эскалацию отношений с США, рост доли “панда-бондов” и прочих китайских активов в резервах Банка России представляется логичным. В самом деле, расплатиться с Китаем в юанях можно всегда, — объясняет Максим Петроневич. — Отражая изменения в расчетах, в структуре активов растет и доля евро. Что самое интересное, рост евро не сопровождается увеличением доли вложений в страны ЕС. При этом можно увидеть резкое увеличение доли Японии с двух до десяти процентов, которое не сопровождается ростом вложений в иену».

В последнее время наряду с ЗВР все большую роль в мировых финансах начинают также играть суверенные фонды, как, например, это происходит в ОАЭ, Норвегии, Китае и других странах. «ЗВР, которые в системе Бреттон-Вудских соглашений играли ключевую роль в достижении стабильности платежного баланса, постепенно уступают свою роль международной финансово-банковской системе и суверенным фондам как источникам/резервуарам ликвидности для поддержания макроэкономической стабильности, — разъясняет заведующий кафедрой фондовых рынков и финансового инжиниринга, профессор РАНХиГС **Константин Корищенко**. — В целом для развивающихся стран сегодня управление валютными резервами играет меньшую роль по сравнению с тем, как это было десять—двадцать лет назад. В ряде

Критики вложений ЦБ в юань забывают, что доллар тоже подвержен девальвации. К тому же суть золотовалютных резервов не столько в доходности, сколько в ликвидности

стран вырос объем экспортной валютной выручки, как в России, или возникли и растут в объемах суверенные фонды, как в Китае».

Таким образом, государства стараются разграничить собственно резервы, которые суть ликвидные активы, и фонды, нацеленные на долгосрочные инвестиции и имеющие часто более агрессивную стратегию. Впрочем, Россия как всегда идет своим путем, и наш Фонд национального благосостояния в январе 2018 года был объединен с Резервным фондом — то есть мы объединили ликвидные и долгосрочные активы.

Если вернуться к принципам управления именно международными резервами, то, как объясняет Константин Корищенко, с точки зрения финансового менеджмента управление ЗВР обычно фокусируется на достижении трех целей — надежности, ликвидности и доходности. И сегодня Банк России выстроил их приоритетность, скорее всего, именно в этом порядке.

Кроме того, оценивать инвестиционные инструменты нужно не только с точки зрения доходности, но и с точки зрения риска. В самом ЦБ говорят, что

«целью управления валютными активами является обеспечение оптимального сочетания задач их сохранности, ликвидности и доходности, Банк России при принятии управленческих решений учитывает как финансовые риски, так и риски неэкономического характера».

Действительно, на графике 3 видно, что при размещении наших резервов мы стремимся избежать прежде всего рисков американской финансовой системы: в облигациях казначейства США и на депозитах в американских банках размещено на 31 марта 2019 года лишь 44,8 млрд долларов, еще 70,2 млрд вложено в долларовые облигации неамериканских эмитентов и размещено на долларовых депозитах и корсчетах в неамериканских банках. Напротив, скажем, в японскую финансовую систему наших резервов вложено 49,7 млрд долларов, из них номинировано в иенах лишь 19 млрд. Впрочем, в какие именно японские бумаги, номинированные в евро, вложил ЦБ, не очень понятно.

Что касается юаней, то решение об инвестировании в них принималось ЦБ исходя из понимания необходимости дедолларизации резервов и диверсификации, к тому же Китай предпринимает шаги в направлении свободной конвертируемости своей валюты, добавляет старший аналитик «БКС Премьер» **Сергей Суверов**.

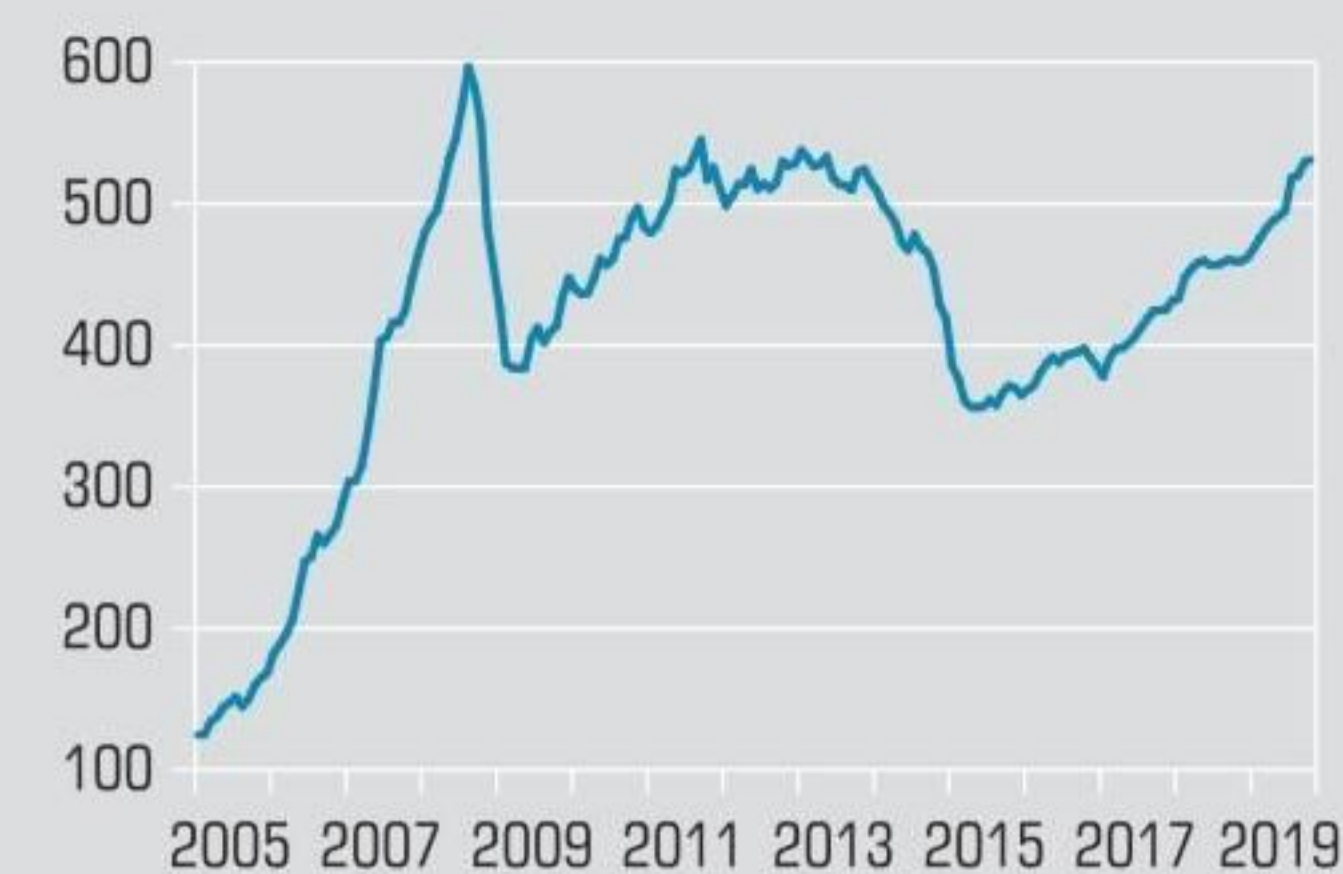
Дедолларизация без вариантов

Практически все экономисты согласны, что в условиях санкционного давления со стороны Соединенных Штатов роль доллара США как в целом в экономике России, так и в золотовалютных резервах надо уменьшать. «Санкционные риски создают угрозу, что потенциально могут быть затронуты вложения в американские бумаги. По этой причине ЦБ РФ, заботясь о сохранности своих резервов, в прошлом году принял решение снизить вложения в долларовые бумаги», — объясняет главный экономист Альфа-банка **Наталья Орлова**. «Китай является одним из крупнейших партнеров России не только в торговле, но и на политической арене. Фактически ЦБ создает подушку безопасности на случай, если обострение отношений с США может привести к нехватке долларовой ликвидности. Поэтому банк продолжает скупать евро, юань и золото, беря при этом на себя риск девальвации этих валют», — добавляет аналитик УК «Альфа-Капитал» **Артем Копылов**.

Так что при всех рисках девальвации юаня особого выбора у нашего ЦБ и нет. «В этом смысле политике ЦБ альтернативы не видно, — согласен директор Института финансов и устойчивого развития РАНХиГС **Андрей Марголин**. — Можно только приветствовать то, что за послед-

Международные резервы России на 10-летнем максимуме

График 1



международные резервы России, млрд долл.

Источник: Банк России

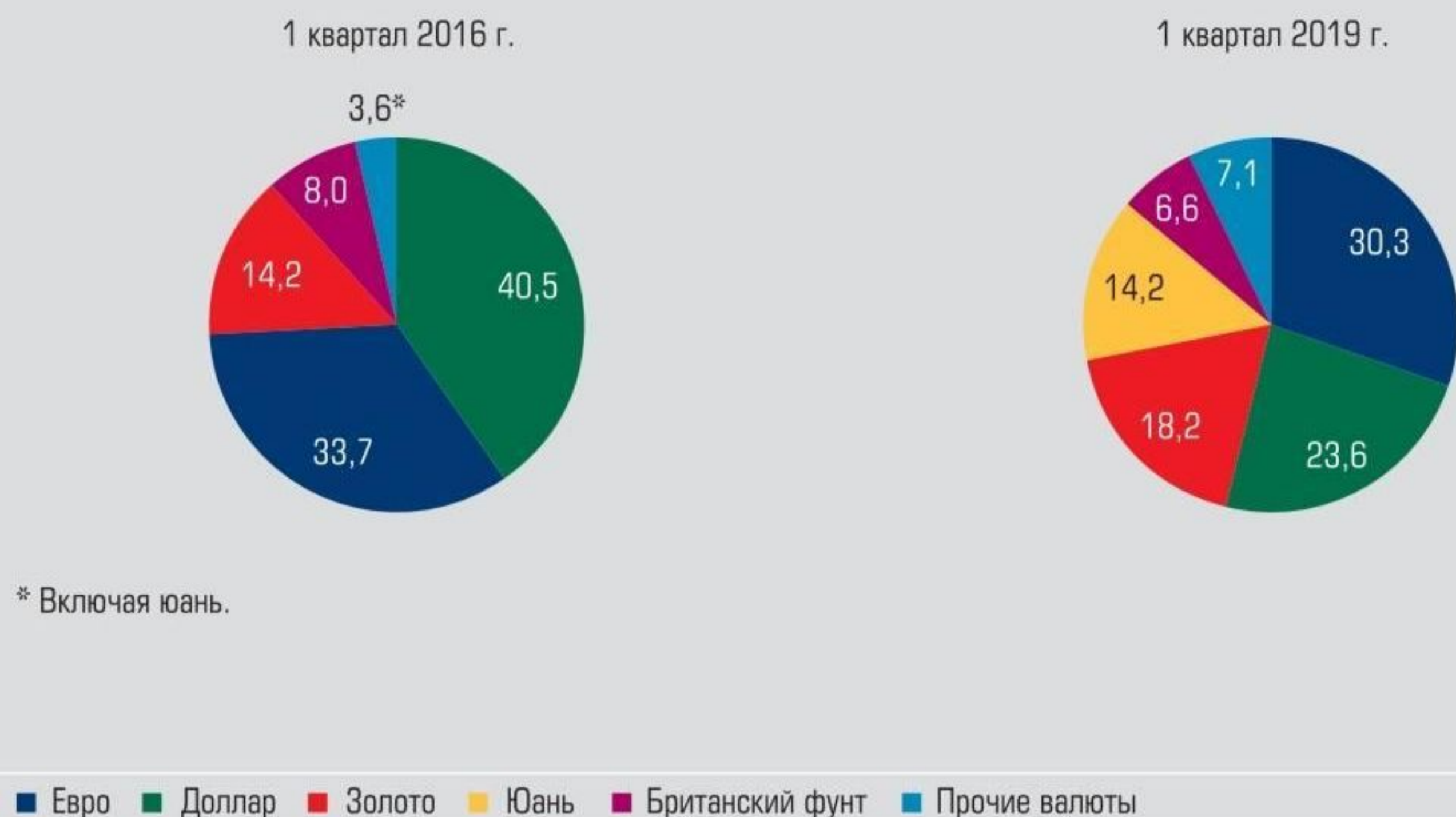
ние полтора года вложения ЦБ в американские бумаги сократились более чем на порядок. Причем роль доллара падает не только в золотовалютных резервах, но и в расчетах по международным контрактам. Те, кто критикует ЦБ из-за риска потерь, обусловленных возможной девальвацией юаня, видимо, исключают аналогичные риски по доллару. А они весьма существенны. По крайней мере, действующий президент США не является сторонником сильного доллара». Наталия Орлова согласна с такой оценкой и напоминает, что даже основные резервные валюты не защищены от колебаний: если в 1999 году пара евро/доллар торговалась на паритете, то к 2007–2008 годам значение евро/доллар вышло на 1,6.

Впрочем, не так уж все плохо с юанем. У него есть и свои преимущества. Например, доходность юаневых инструментов заметно выше, чем у долларовых. «Юань — это «почти доллар» из-за существующей политики Банка Китая по управлению курсом национальной валюты. При этом колебания, и даже существенные, допускаются, но в целом юань достаточно стабилен. А вот доходность по нему заметно выше, чем по доллару, — рассказывает Константин Корищенко. — Так что за последний год «долларовая группа» (доллар плюс юань) в резервах Банка России уменьшилась заметно, но не очень драматично — с 48,7 до 37,8 процента, но в суммарной доходности почти ничего не потеряла. На эту же величину выросла доля евро, что доходность ЗВР уменьшило. Золото также должно рассматриваться прежде всего как «политический актив», защищающий в первую очередь от недоброжелательных действий со стороны США. Но в условиях околонулевых процентных ставок владение золотом приобретает и экономическую целесообразность».

За три года золотовалютные резервы снизили долю доллара

График 2

Распределение активов Банка России, %



* Включая юань.

■ Евро ■ Доллар ■ Золото ■ Юань ■ Британский фунт ■ Прочие валюты

Источник: Банк России

Роль доллара сокращается

Впрочем, уход от доллара — это не только российская (и китайская) тенденция. По данным МВФ, доля доллара в международных валютных резервах (золото в показателе валютных резервов не входит) снизилась с 65,15% на конец 2014 года до 61,63% во втором квартале 2019-го. Что интересно, в 2013–2014 годах на волне кризиса суверенных долгов в Европе доллар отхватил себе несколько процентов у евро, иены и фунта стерлингов. Тогда юань еще серьезно не рассматривался в качестве резервной валюты.

В 2017–2019 годах мы наблюдаем прямо противоположную тенденцию. Рост доли юаня, и не только его, но также иены и фунта в валютных резервах происходит за счет уменьшения доли доллара (см. график 4). Евро же остается примерно на уровне чуть выше 20%. Юань с 1,07% в 2016 году вырос до 1,97% во втором квартале 2019 года. Вместе с ним иена выросла с 3,54% в 2014 году до 5,41% во втором квартале 2019-го, а фунт стерлингов — с 3,70% в 2014-м до 4,43% во втором квартале этого года. «Доля доллара в мировых резервах в 2018 году снизилась до минимума и составила 62 процента, — поясняет Наталия Орлова. — Это связано с тем, что страны развивающихся рынков, которые накапливали резервы в 2000-е годы, после 2008 года уже не сталкиваются с таким значительным притоком капитала и не имеют возможности наращивать валютные запасы, в ряде случаев они даже сокращают резервы для поддержания стабильности своих рынков. Поэтому в целом сокращение доли доллара отражает изменение экономической ситуации, и его не следует воспринимать как результат политических решений».

«Снижение курсов валют против доллара может продолжиться, если опасения относительно замедления мировой экономики будут реализовываться, тем

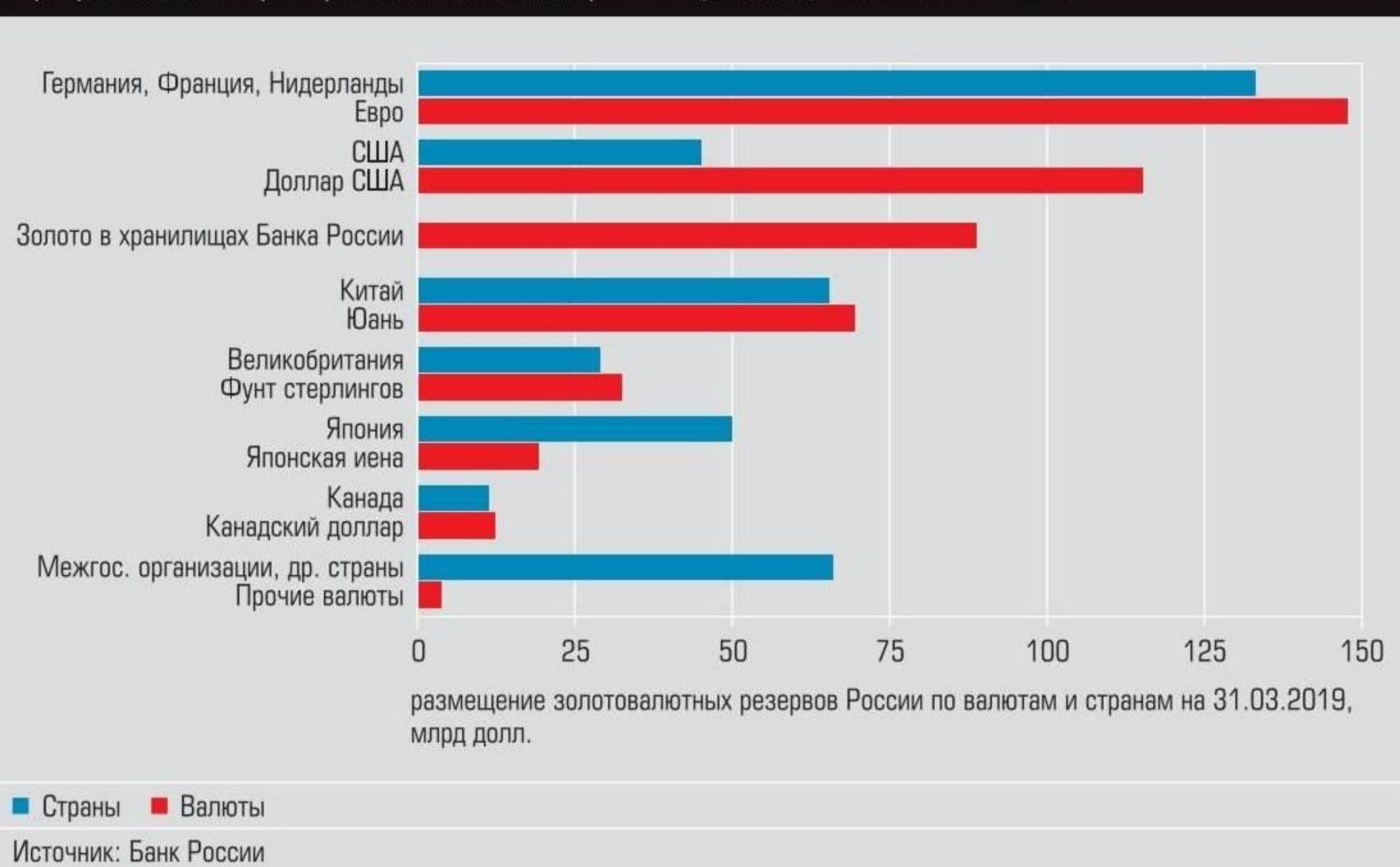
самым увеличив спрос на доллар как стабильную валюту, — отмечает Артем Копылов. — Спрос на золото растет также со стороны центральных банков развивающихся стран. Например, Китай увеличил объемы запасов в золоте на 14 миллиардов долларов с начала года. В России объемы золота выросли на 20 миллиардов долларов, а в Турции — на семь миллиардов долларов за тот же период. И мы ожидаем, что спрос на золото продолжит расти со стороны центральных банков развивающихся стран, опасующихся роста волатильности на рынках».

Что интересно, при всех флуктуациях цен на золото и серьезном росте его доли в ЗВР отдельных стран (Россия, Китай, Индия), если посмотреть на те тонны золота, что находятся в мировых резервах, то можно увидеть, что изменения не такие уж значительные. Объем золота в мировых резервах увеличился с 32 тыс. тонн в начале 2014 года до 34,4 тыс. тонн (плюс 7,36%) во втором квартале 2019-го. В денежном выражении изменения более выражены: 1331 млрд долларов в начале 2014 года и 1558,6 млрд долларов (плюс 17%) во втором квартале 2019-го.

«Постепенный отказ от доллара — это не только российский подход, но и общемировой тренд. Причем важным элементом этого тренда является рост интереса к золоту. Многие эксперты вполне обоснованно полагают, что рост цен на золото — это не конъюнктурное явление, а объективная реальность, связанная с разгулом санкций и торговых войн, — отмечает Андрей Марголин. — В конечном счете США сами способствуют снижению доверия к своей все еще очень мощной экономике и своей валюте. Здесь важно, чтобы процесс дедолларизации мировой экономики был плавным, поскольку его неоправданное ускорение чревато серьезными потрясениями, которые никому не нужны».

При размещении резервов мы избегаем рисков финансовой системы США

График 3



Доллар в мировых резервах просел, но лишь слегка

График 4



Если США не изменят свою позицию, то дальнейшее сокращение роли доллара в международных резервах предопределено. Однако не нужно делать фетиш из статуса «резервной валюты». Этот статус определяется в первую очередь силой экономики страны, во вторую — привлекательностью инвестиционных инструментов, номинированных в этой валюте, и только в третью очередь — политической волей. Так что даже если все

страны начнут снижать долю доллара в своих резервах, однако компании и рядовые инвесторы продолжат инвестировать в долларовые бумаги, а международная торговля продолжится преимущественно в долларах, то и ожидать глобальных изменений в мировой экономике не стоит. В конечном же счете от этой неразберихи выиграет золото — и его поклонники. В долгосрочной перспективе вполне можно также ожидать перехода к мульт-

тивалютной системе. «По мере падения глобальной роли доллара, а оно представляется неизбежным, можно ожидать установления «многополярного валютного мира», в котором будут доминировать сильные региональные валюты. К ним, безусловно, будут относиться и доллар, а также евро и юань. При условии более динамичного развития российской экономики такие перспективы есть и у рубля», — заключает Андрей Марголин. ■

28 октября 2019 года

ЭКСПЕРТ

Рейтинг компаний АПК

50

крупнейших компаний агропромышленного комплекса России

Основные тенденции развития АПК.

Исчерпан ли инвестиционный рост?

Углубление переработки и импортозамещение по всей технологической цепочке.

Ротация крупнейших: есть ли она?

Экспорт: открытие Китая и дифференциация ассортимента

Спонсор проекта



РоссельхозБанк

Акционерное общество «Российский сельскохозяйственный банк»
Реклама

ЭКСПЕРТ № 42 14–20 ОКТЯБРЯ 2019

Заур Мамедьяров

Кислородное голодание, батарейки и звезды

Шведская академия объявила о присуждении Нобелевских премий в области медицины и физиологии, по химии и физике. Каждую премию разделили по трое ученых



КОЛПАЖ КИРИЛЛА РУБЦОВА

В Стокгольме прошла 118-я Нобелевская неделя, объявлены имена лауреатов премии в естественных науках. Размер премии не изменился и составляет девять миллионов шведских крон (около 917 тыс. долларов), а получают награду победители 10 декабря, в день памяти Альфреда Нобеля. Как всегда перед началом Нобелевской недели аналитики и научные издания по всему миру пытались угадать, кто же получит премию на этот раз, и, конечно, предположений было много.

В области медицины и физиологии конкуренция огромна: ведется множество передовых исследований, значительная часть которых направлена на борьбу со старением и онкологическими заболеваниями. Ученые пытаются разобраться со сложными молекулярно-генетическими процессами в организме, лучше понять работу клеток, обеспечить задел для создания таргетированных лекарств и лечения не только болезней, но индивидуально каждого пациента. **Дэвид Пендлбери** из авторитетного агентства Clarivate Analytics, которое

публикует списки самых цитируемых ученых, предполагал, что премию может получить **Ханс Клеверс** из Утрехтского университета. Клеверс исследует сигнальный путь Wnt, что поможет лучше понять ход развития онкологических заболеваний. Другие кандидаты аналитика — **Джон Каплер** и **Филлипа Маррак**, открывшие механизм толерантности Т-клеток. Открытие ученых уже позволило прояснить природу аутоиммунных заболеваний, в том числе ревматоидного артрита, волчанки и синдрома Гийена—Барре. Журналисты Inside Science посчитали, что премию по медицине присудят генетикам **Мэри-Клэр Кинг** и **Марку Сколнику** за исследования генов BRCA, мутации в которых повышают риск развития рака молочной железы. Правда, Нобелевская премия прошлого года уже была присуждена за открытие на стыке онкологии и иммунологии, поэтому казалось маловероятным, что лауреатами второй год подряд станут исследователи в этих областях. По прогнозу Inside Science, премию могли получить также **Чарльз Райс** и **Ральф Бартеншлагер**, благодаря достижениям которых в области выращивания вирусов в клеточных

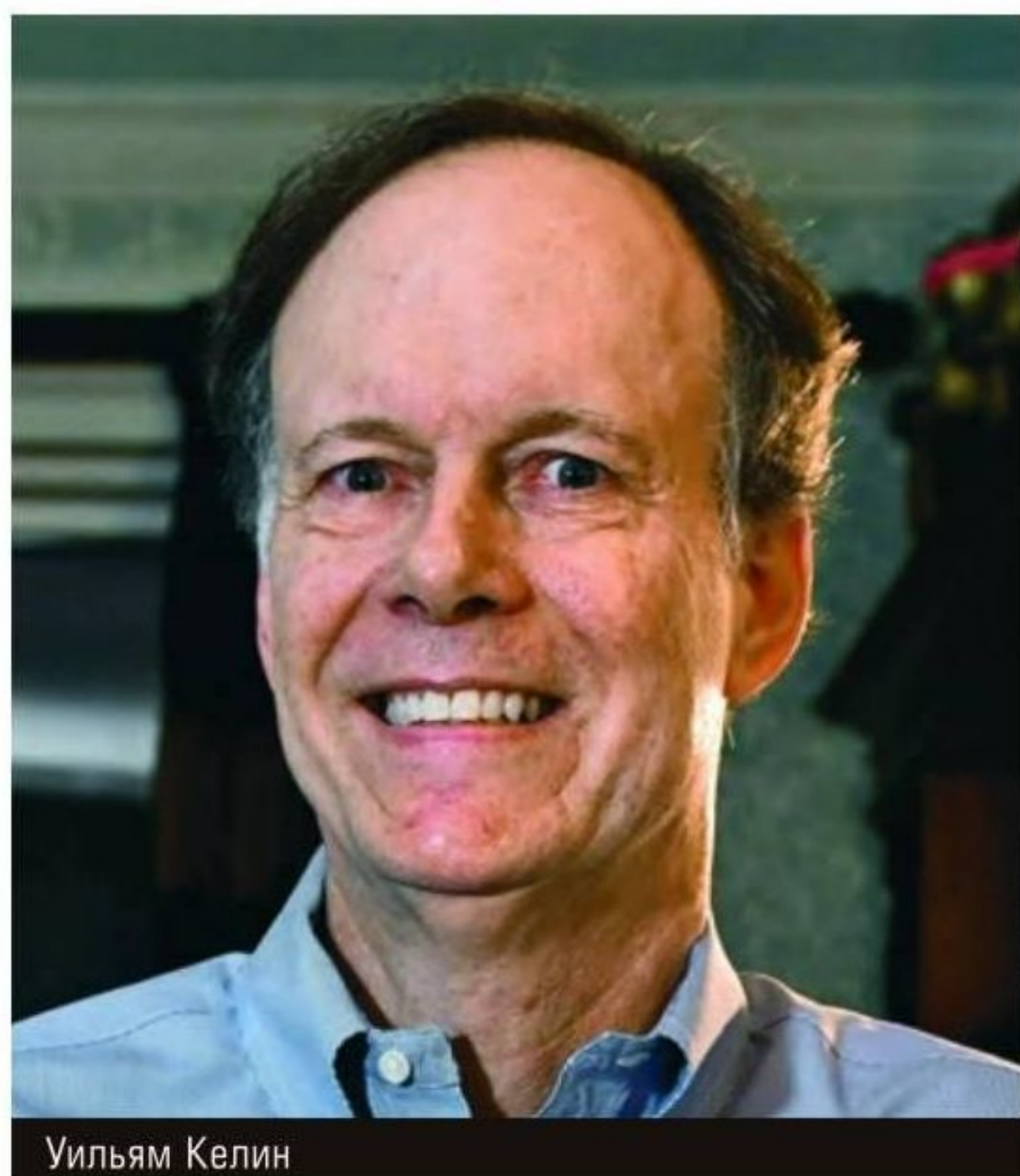
культурах удалось создать препараты от гепатита С. Все догадки оказались ошибочными. Премию присудили за исследования механизма регулирования уровня кислорода в организме. Проще говоря, за исследования того, как клетки реагируют на кислород и его нехватку.

Премию в области химии многие предрекали изобретателям методов синтеза и секвенирования ДНК (позволили расшифровать геном человека) — **Марвину Карутерсу**, **Лерою Худу** и **Майклу Ханкапиллеру**. По мнению редакции Inside Science, Нобелевскую премию по химии мог получить **Омар Яги**, первооткрыватель в области металлоорганических каркасных структур — такие материалы благодаря своей пористой структуре способны поглощать и высвобождать газы и жидкости. Альтернативное предположение — **Эдвин Саузерн**, разработавший метод выявления определенной последовательности ДНК; его исследования позволили развивать современную диагностику и персонализированную медицину. Верную догадку высказал только журнал Chemical and Engineering News, посчитавший, что премию могут вручить изобретателям литий-ионных батарей.



Без литий-ионных аккумуляторов невозможна современная электроника

На премию по физике тоже претендовало немало видных ученых. Почти все предположения крутились около исследований квантовых явлений — сегодня большие надежды возлагаются на будущее квантовой криптографии и квантовых компьютеров. Журнал *Physics World* в числе вероятных лауреатов указал **Алена Аспе**, **Джона Клаузера** и **Антон Цайлингера** за их работу в области проверки неравенств Белла, а также **Питера Шора**, **Жиля Брассара** и **Чарльза Беннетта** за достижения в области квантовых вычислений и квантовой криптографии. По мнению редакции журнала, премию также могли получить **Петер Цоллер** и **Игнасио Сирак** за их вклад в создание схем обработки квантовой информации. Все эти прогнозы оказались неверными — угадало издание *Inside Science*, которое в числе наиболее вероятных лауреатов указало астрономов, открывших первые известные экзопланеты. Правда, и эта догадка верна лишь наполовину: вторая часть премии по физике была присуждена за теоретические открытия в области физической космологии.



Уильям Келин

Достойных претендентов было много, все не могут стать победителями. Как заметил лауреат Нобелевской премии в области медицины 1993 года **Филлип Шарп**, «в мире много хороших ученых, которые никогда не получают признания». Мир уделяет массу внимания Нобелевской премии, но наука гораздо шире, чем одна-единственная неделя в году.

Медицина: кислород для клеток

Нобелевскую премию по физиологии и медицине в 2019 году присудили **Уильяму Келину**, **Питеру Рэтклиффу** и **Греггу Семенце** за исследование реакции клеток организма на кислород. Ученые выявили молекулярный механизм, регулирующий активность клеток в зависимости от изменения уровня кислорода.

Лауреаты работают в разных институтах: Питер Рэтклифф — в Институте Фрэнсиса Крика и Оксфордском университете в Великобритании, Уильям Келин — в Институте Говарда Хьюза и Гарвардской медицинской школе, Грегг Семенца — в Университете Джонса Хопкинса в США.

Нобелевский комитет подчеркивает, что открытия Келина, Рэтклиффа и Семенцы заложили основу для нашего понимания того, как уровень кислорода влияет на клеточный метаболизм и физиологические функции, а также проложили путь к новым перспективным стратегиям борьбы с анемией, раком и другими заболеваниями. Ученым давно известно, например, что развитию многих опухолей сопутствует процесс роста кровеносных сосудов, которые снабжают опухоль кислородом. Если каким-то образом ограничить доставку кислорода в опухоль, можно замедлить ее рост или вообще уничтожить. Однако клетки умеют адаптироваться, и в случае нехватки кислорода в организме запускаются процессы, которые увеличивают его доставку. Понима-

ние этих процессов и есть суть работы лауреатов.

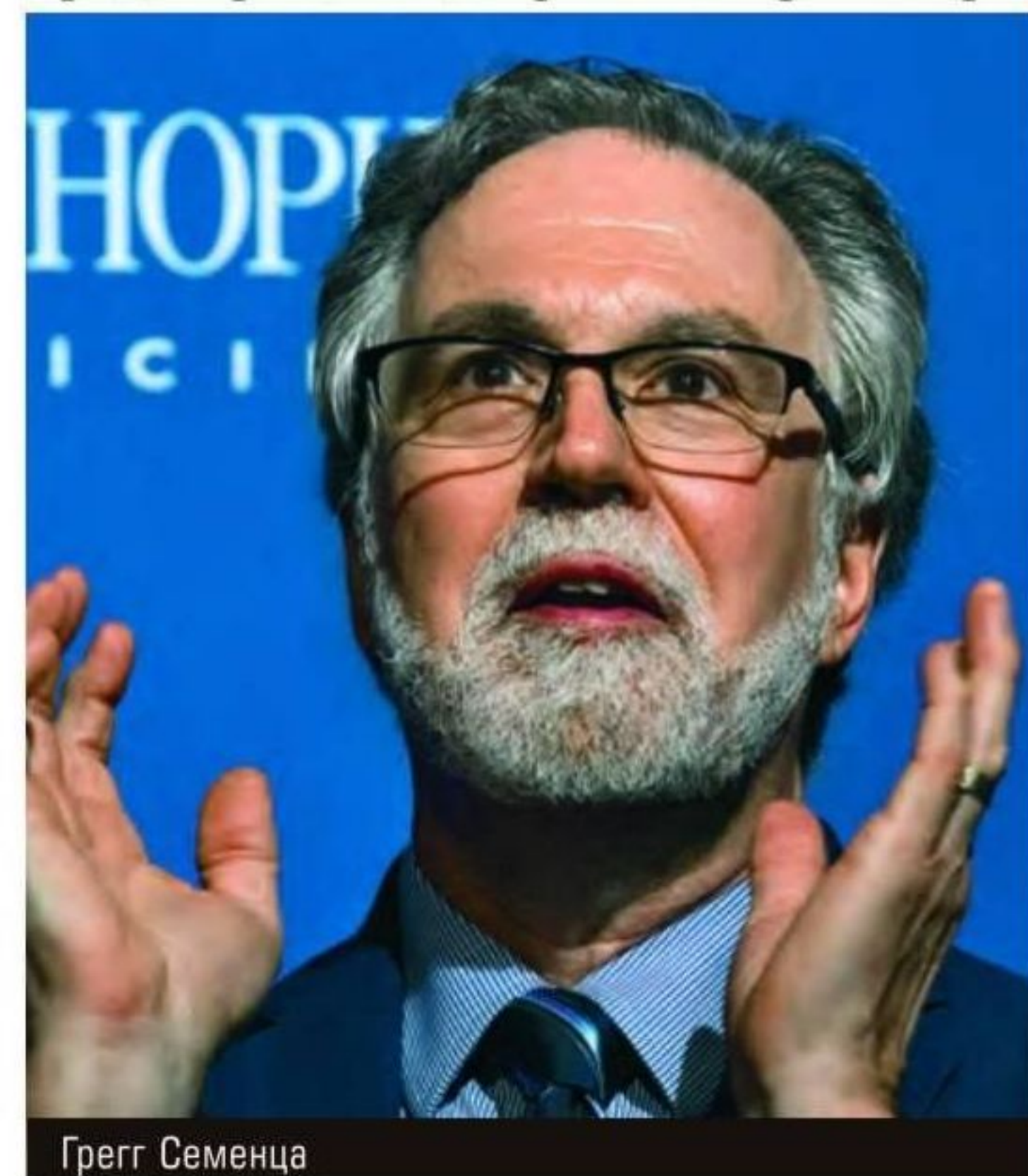
В условиях гипоксии (низкого уровня кислорода) организм человека и других млекопитающих начинает активно вырабатывать гормон эритропоэтин (ЕРО), который стимулирует образование эритроцитов (чтобы они транспортировали кислород) и тем самым повышает уровень гемоглобина в крови. Сложный вопрос в том, как клетки понимают, что им недостаточно кислорода, и запускают процесс выработки ЕРО. В 1990-е годы Грегг Семенца пытался найти это связующее звено и исследовал ген, отвечающий за выработку ЕРО. Параллельно с ним исследования в этой области проводил и Питер Рэтклифф. Обе группы ученых обнаружили, что уровень кислорода влияет на выработку ЕРО практически во всех тканях, а не только в клетках почек, где он производится обычно.

В ходе дальнейших экспериментов Семенца выявил транскрипционный фактор (связующее звено), отвечающий за реакцию на снижение уровня кислорода, — это белковый комплекс, которые ученые назвали HIF (hypoxia-inducible factor; фактор, индуцируемый гипоксией). Он установил, что HIF состоит из двух компонентов: уже известного на тот момент белка ARNT и нового фрагмента HIF-1 α . При низком уровне кислорода количество HIF-1 α возрастает, и HIF дает сигнал противогипоксическим генам, что необходимо стимулировать выработку кислорода.

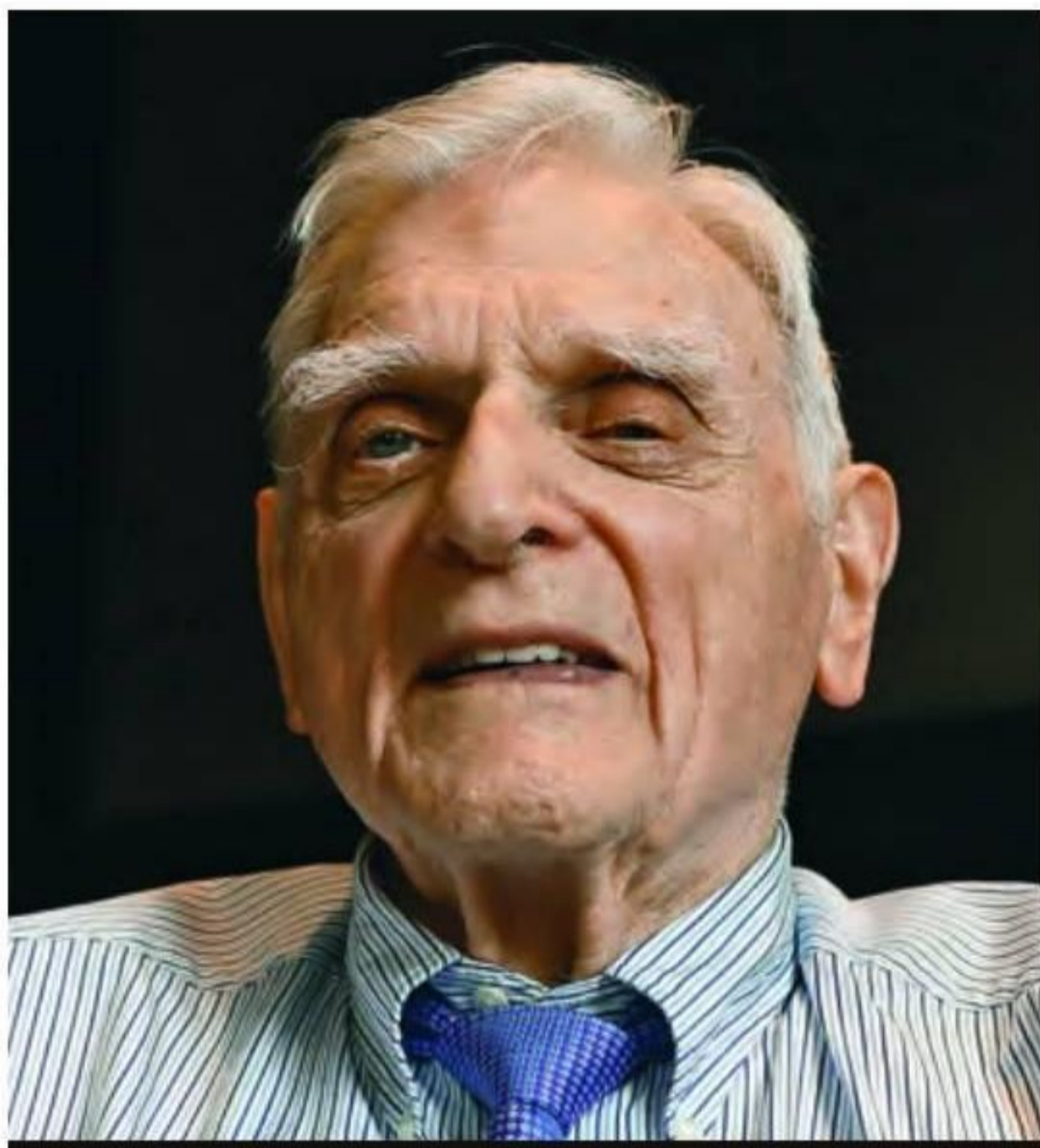
Примерно в то же время, когда Семенца и Рэтклифф изучали выработку эритропоэтина, онколог Уильям Келин исследовал болезнь фон Гиппеля—Линдау (болезнь VHL) — генетическое заболевание, приводящее к резкому увеличению риска развития некоторых видов рака в семьях с наследственными мутациями гена VHL. В своих исследованиях Келин показал, что ген VHL кодирует белок, предотвращающий развитие рака. Кро-



Питер Рэтклифф



Грегг Семенца



Джон Гуденаф

ме того, он выяснил, что раковые клетки, не имеющие функционального гена VHL, экспрессируют аномально высокие уровни генов, регулируемых гипоксией. Так ученые выявили связь между HIF-1α и VHL. А уже в начале 2000-х Рэтклифф и Келин одновременно опубликовали статьи, в которых объясняли, как VHL распознает HIF-1α: при нормальном уровне кислорода в HIF-1α добавляются две гидроксильные группы — VHL связывается с ними и способствует распаду HIF-1α. Таким образом, если кислорода достаточно, HIF-1α просто постоянно распадается и не успевает образовать HIF. А если клетка страдает от гипоксии, HIF-1α вместе с ARNT образует HIF, который связывается с ДНК и стимулирует выработку кислорода.

«Столь фундаментальное открытие влияет на все аспекты организма, — заявил Рэндалл Джонсон, член Нобелевского комитета этого года, на церемонии объявления премии в Каролинском институте в Стокгольме. — Области применения очень широки». Механизм распознавания уровня кислорода критически важен для многих физиологических процессов в организме — для метаболизма или для адаптации к высоте. С этим же процессом напрямую связаны многие болезни — например, инфаркты или рак. Так, раковые опухоли постоянно задействуют механизм регулирования уровня кислорода в организме: для разрастания им нужно больше кислорода, чем обычным клеткам, и они посылают сигналы о кислородном голодании. А пациенты с почечной недостаточностью регулярно страдают от анемии из-за недостаточной выработки ЕРО, ответственного за образование красных кровяных клеток.

Открытие Семенцы, Келина и Рэтклиффа может стать важной ступенью к принципиально новым способам терапии: уже сейчас ученые пытаются разработать препараты, которые смогут влиять на различные заболевания, активируя или, наоборот, блокируя меха-



Стенли Уиттингем

низм регулирования уровня кислорода. Ведутся разработки препаратов, воздействующих на процессы определения содержания кислорода в тканях, в том числе в раковых опухолях. Разрабатываются лекарства для лечения анемии и почечной недостаточности, в 2018 году первый из таких препаратов уже получил одобрение регуляторов в Китае.

Химия: чтобы не села батарейка

Лауреатами Нобелевской премии по химии в этом году стали Джон Гуденаф из Техасского университета в Остине, Стэнли Уиттингем из Университета штата Нью-Йорк и японец Акира Ёсино из Университета Мейдзё. Премию им присудили за разработку литий-ионных батарей. Как отмечает Нобелевский комитет, «своей работой ученые создали необходимые условия для существования беспроводного и бестопливного общества и тем самым принесли человечеству огромную пользу».

Работа над литий-ионной батареей началась во время нефтяного кризиса 1970-х годов. Стэнли Уиттингем искал технологии, которые позволили бы генерировать и аккумулировать энергию без ископаемого топлива: существовавшие на тот момент свинцовые и никель-кадмиевые батареи не подходили для аккумулирования большого объема энергии. При изучении сверхпроводников Уиттингем обнаружил способность лития к обратимой интеркаляции в слоистых сульфидных материалах — это означает, что ионы лития могут внедряться и затем удаляться из межатомных промежутков другого вещества. Сначала ученый интеркалировал ионами лития дисульфид тантала — в результате создалось электрическое напряжение около двух вольт. Ему пришла в голову мысль разработать аккумулятор, основанный на этом явлении, и компания Еххон согласилась профинансировать разработку.



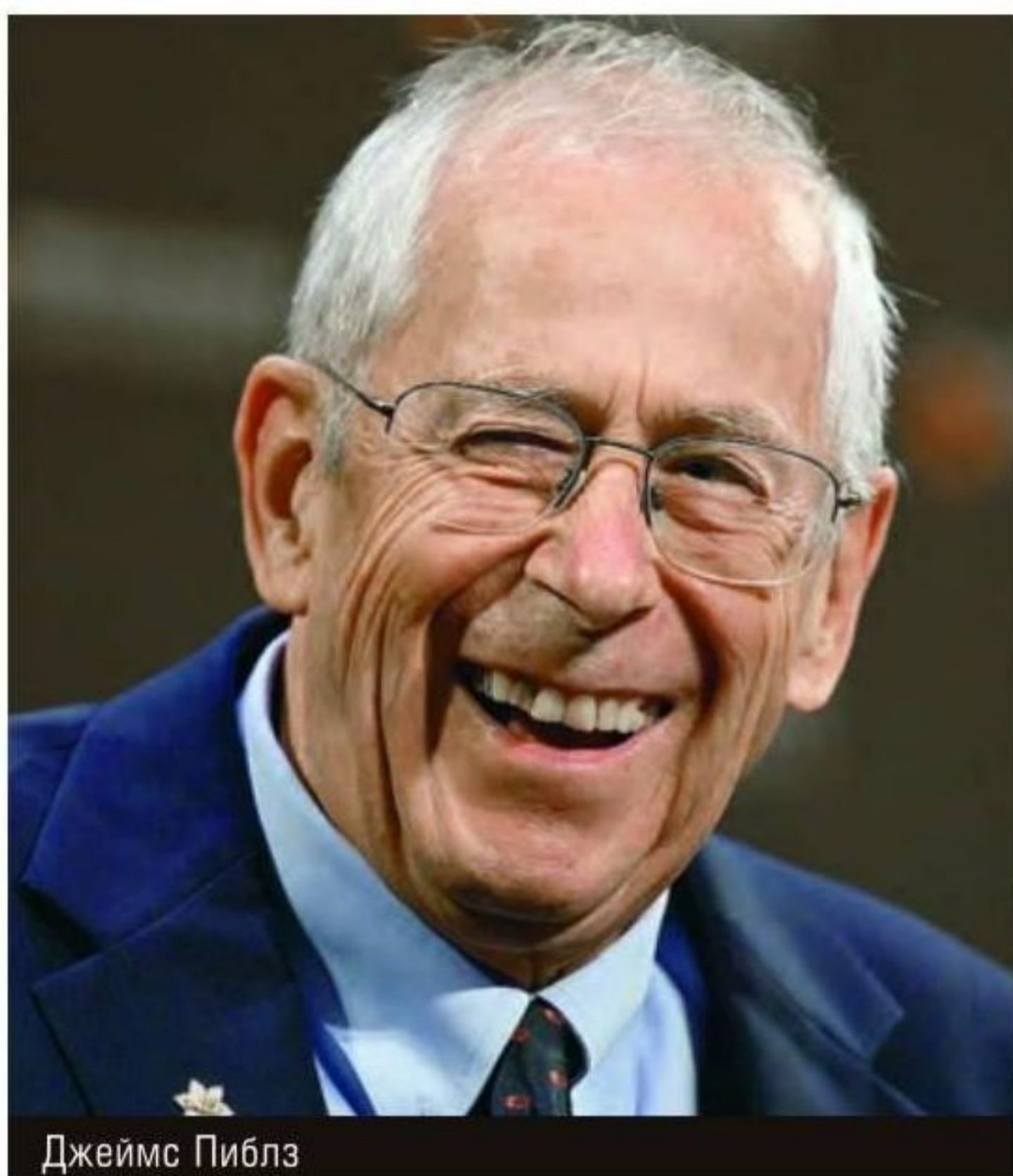
Акира Ёсино

Уиттингем заменил тантал на более легкий титан, а анод батареи изготовил из лития. Чтобы нейтрализовать взрывоопасность лития, ученый добавил к нему алюминий. Разработанный Уиттингемом аккумулятор стали производить небольшими партиями в качестве батарейки для часов — однако вскоре нефтяной кризис закончился, и финансирование исследования свернули.

В 1980-е годы Джон Гуденаф показал, что для интеркаляции лития можно использовать оксид кобальта — так удалось производить до четырех вольт. Это стало важным прорывом, но батарее не хватало подходящего анода, поскольку металлический литий мог взорваться при падении или резком ударе.

Здесь свою роль сыграл Акира Ёсино: взяв за основу открытие Уиттингема и катод Гуденафа, в 1985 году он создал первую коммерчески жизнеспособную литий-ионную батарею. Вместо реактивного лития в аноде японский ученый использовал нефтяной кокс — углеродный материал, способный интеркалировать ионы лития подобно оксиду кобальта в катоде. В результате получился легкий износостойкий аккумулятор, который можно было заряжать сотни раз, прежде чем его производительность падала. К 1991 году эти аккумуляторы вышли на серийное производство — и до сих пор массово используются в электронике.

Обычно Нобелевскую премию присуждают за фундаментальные исследования, но в данном случае очевидна прикладная польза открытий Гуденафа, Уиттингема и Ёсино. Литий-ионные батареи есть практически во всех электронных устройствах, которыми мы пользуемся, — от смартфонов и «умных» часов до электромобилей. Они способствовали распространению альтернативной энергетики (солнечной или ветроэнергетики), поскольку именно в литий-ионных аккумуляторах хранят



Джеймс Пиблз

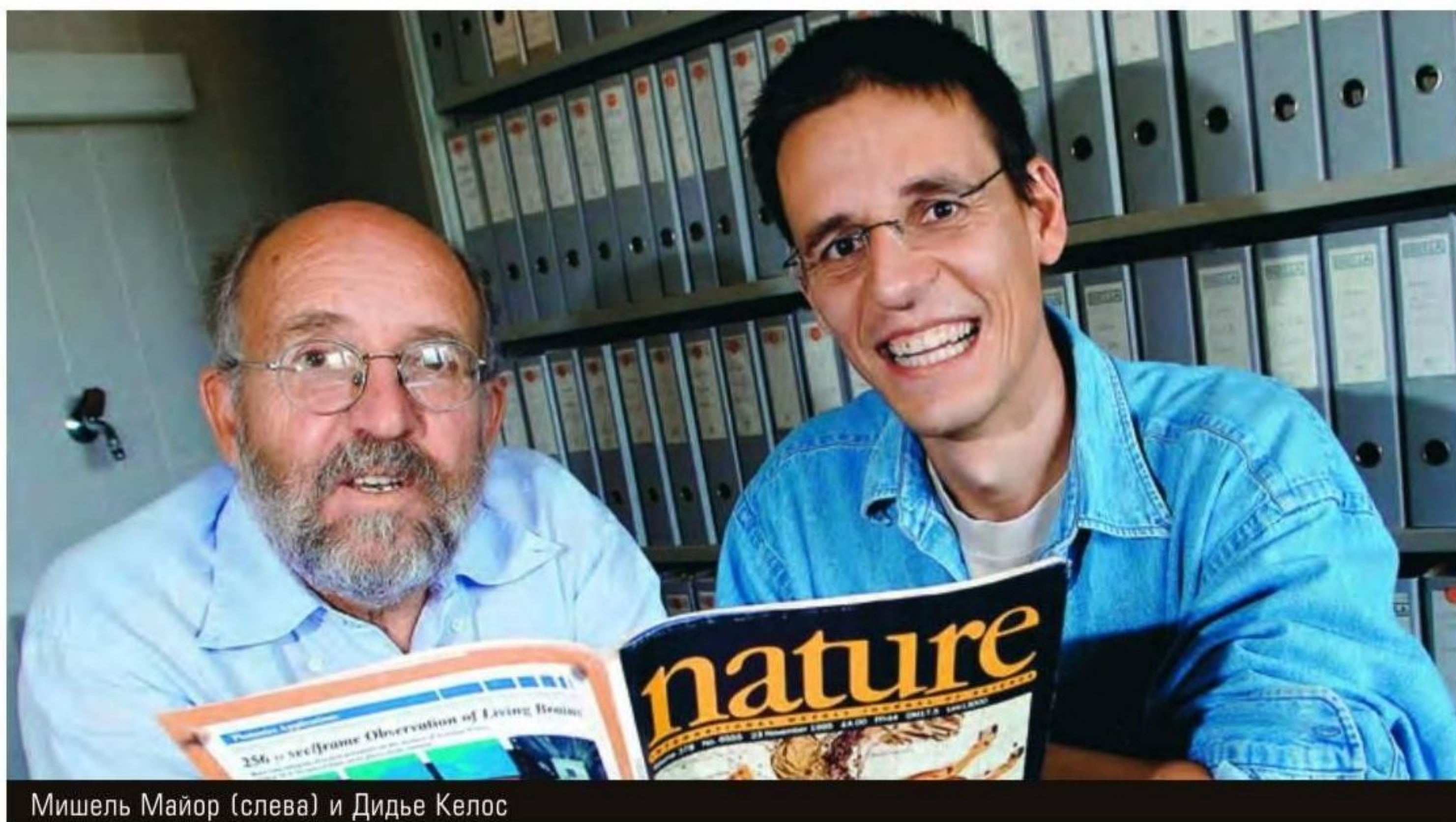
энергию, полученную из возобновляемых источников.

Однако литий-ионные аккумуляторы несовершенны: они могут перегреваться и протекать, срок их службы ограничен не столько количеством циклов зарядки, сколько их возрастом. «Есть ощущение, что существующие литий-ионные батареи и связанные с ними технологии зарядки скоро достигнут предела развития», — говорилось в статье исследовательской компании CCS Insight в конце 2017 года. Литий-ионные батареи подходят для портативной электроники с ее ограниченным сроком службы и даже для электротранспорта, но их недостатки не позволяют использовать их в промышленных целях. Поэтому сегодня ученые уже ищут им альтернативу — например, разрабатывают проточные батареи, реакции в которых проходят в резервуарах с жидкими электролитами.

Физика: тоже является частью Вселенной

Нобелевская премия по физике в этом году была присуждена «за вклад в наше понимание эволюции Вселенной». Премию разделили надвое: половину присудили Джеймсу Пиблзу за теоретические исследования в области физической космологии, а вторую часть — Мишелю Майору и Дидье Келосу за открытие экзопланеты на орбите звезды, аналогичной Солнцу. Казалось бы, открытия разные, но Нобелевский комитет привел их к общему знаменателю: обе научные работы позволили лучше понять наше место во Вселенной.

Как отметил Нобелевский комитет, открытия Джеймса Пиблза в физической космологии заложили основу для трансформации этой области знаний и появления современных представлений о Вселенной. Когда Пиблз только начал карьеру в начале 1960-х годов, было мало доказательств широко известной сегодня теории Большого взрыва. Тогда



Мишель Майор (слева) и Дидье Келос

ученые задавались всевозможными математическими вопросами относительно начального состояния Вселенной. Если Вселенная в момент рождения была точкой и при этом обладала бесконечной массой, то что это значит? Как из точки появилось все остальное, какие законы работали в тот момент — все эти проблемы еще только предстояло решить.

В 1965 году Арно Пензиас и Роберт Уилсон в ходе эксперимента обнаружили микроволновое реликтовое излучение, и в 1978 году получили за это Нобелевскую премию. Как вспоминает Пиблз, его наставник Роберт Дик тогда предложил ему подумать о теории образования Вселенной — на этом ученый и сконцентрировался.

Молодой теоретик из Принстона, тридцатилетний Пиблз в 1965 году высказал предположение, что вне зависимости от начального состояния Вселенной излучение и материя должны были быть в тепловом равновесии с самого начала. У Пиблза возникла идея: если бы в первые минуты существования Вселенной не было мощного фонового излучения, то в результате из водорода образовалось бы гораздо больше тяжелых химических элементов, чем мы наблюдаем. Но поскольку большую часть Вселенной составляет как раз водород, она должна была изначально заполнена мощнейшим излучением, которое «разрывало» тяжелые ядра обратно по мере их образования. И вскоре после открытия Пензиаса и Уилсона Пиблз вместе с коллегами изложил основное объяснение того, что такое реликтовое излучение и как оно связано с Большим взрывом. Они утверждали, что по мере расширения Вселенной излучение становилось все более слабым, падала его температура. На основании экспериментальных данных ученые сделали вывод, что эквивалентная температура на ранних стадиях жизни Вселенной превышала 10 млрд градусов Цельсия.

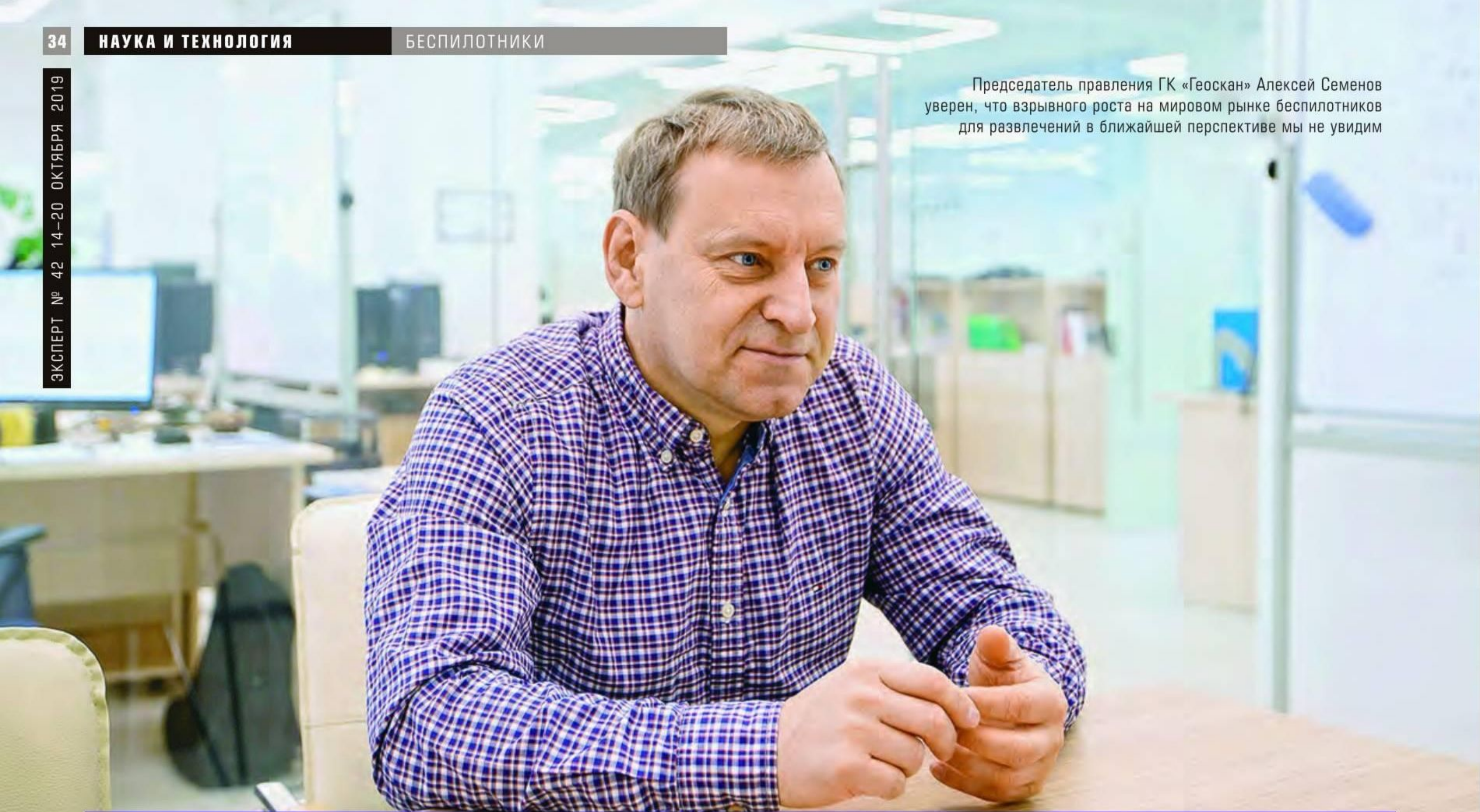
Пиблзу принадлежит и идея о темной материи как об одном из важнейших факторов образования крупномасштабных структур во Вселенной. Еще в 1982 году он опубликовал работу, в которой предположил существование во Вселенной «холодной темной материи» — холодных сверхтяжелых частиц. Это шло вразрез с общепринятой тогда идеей, что носителями темной материи являются легкие горячие нейтрино. «Результаты исследований показали нам Вселенную, в которой известны лишь пять процентов ее содержания: звезды, планеты, деревья и мы сами. Остальные 95 процентов — это неизвестная темная материя и темная энергия. Это загадка и вызов современной физике», — отмечает Нобелевский комитет.

Вторую половину Нобелевской премии по физике разделили Мишель Майор и Дидье Келос. В 1995 году ученые объявили об открытии экзопланеты, вращающейся вокруг звезды в нашей галактике — Млечном Пути. Так человечество узнало, что и за пределами Солнечной системы есть звезды с планетами-спутниками. До 1990-х годов считалось, что планеты, подобные вращающимся вокруг Солнца, большая редкость, если не уникальность. Это ставило крест на попытках лучше понять историю возникновения Земли. Теперь же говорят, что Солнечная система — весьма типичная в масштабах Вселенной планетарная система и перспектив для понимания истории нашей планеты все больше. Открытие Майора и Келоса положило начало революции в астрономии, за последние двадцать лет в Млечном Пути обнаружено уже более 4000 экзопланет — некоторые из них по размеру сопоставимы с Землей, есть и те, по сравнению с которыми Юпитер покажется карликом. Возможно, в процессе поиска новых экзопланет ученые однажды смогут ответить и на вопрос, есть ли там жизнь. ■

JUSTIN LANE/EPA/TACC

LAURENT GILLERON/EPA/TACC

Председатель правления ГК «Геоскан» Алексей Семенов уверен, что взрывного роста на мировом рынке беспилотников для развлечений в ближайшей перспективе мы не увидим



Алексей Хазбиев

Как вскарабкаться на вершину пищевой цепочки

Наши производители БПЛА пока не могут начать экспансию на мировой рынок развлекательных дронов.

Сначала им нужно удержать лидерство в сегменте промышленных беспилотников и придумать новые способы их применения. И только после этого они будут готовы вступить в борьбу за потребительский сегмент

Едва ли не все исследовательские компании уверенно прогнозируют, что уже через пять лет объемы реализации гражданских беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) во всем мире вырастут почти вдвое и впервые превысят продажи военных дронов. А емкость этого рынка вплотную приблизится к 20 млрд долларов. Но даже серьезные эксперты не могут внятно объяснить, за счет чего это произойдет. Между тем уже сейчас ясно, что доставка пиццы на мультикоптерах или посылок из книжного магазина не способна обеспечить взрывной рост этой индустрии. Так, может быть, мир переоценивает перспективы использования беспилотников в народном хозяйстве?

О том, как будет развиваться ситуация на этом рынке, в каких его сегментах Россия уже стала лидером и где нам еще только предстоит борьба за первое место, в эксклюзивном интервью «Эксперту» рассказал председатель правления ГК «Геоскан» **Алексей Семенов**.

— *За счет чего все-таки будет расти рынок гражданских беспилотников?*

— Бурный всплеск спроса, который мы наблюдали последние годы, связан прежде всего с индустрией развлечений: у нас на планете примерно миллиард человек, которые могут позволить себе такой аппарат. Многие мечтали испытать ощущения полета. Конечно, запустить летающую видеокамеру не то, что самому подняться в воздух, но в данном случае это и не надо —

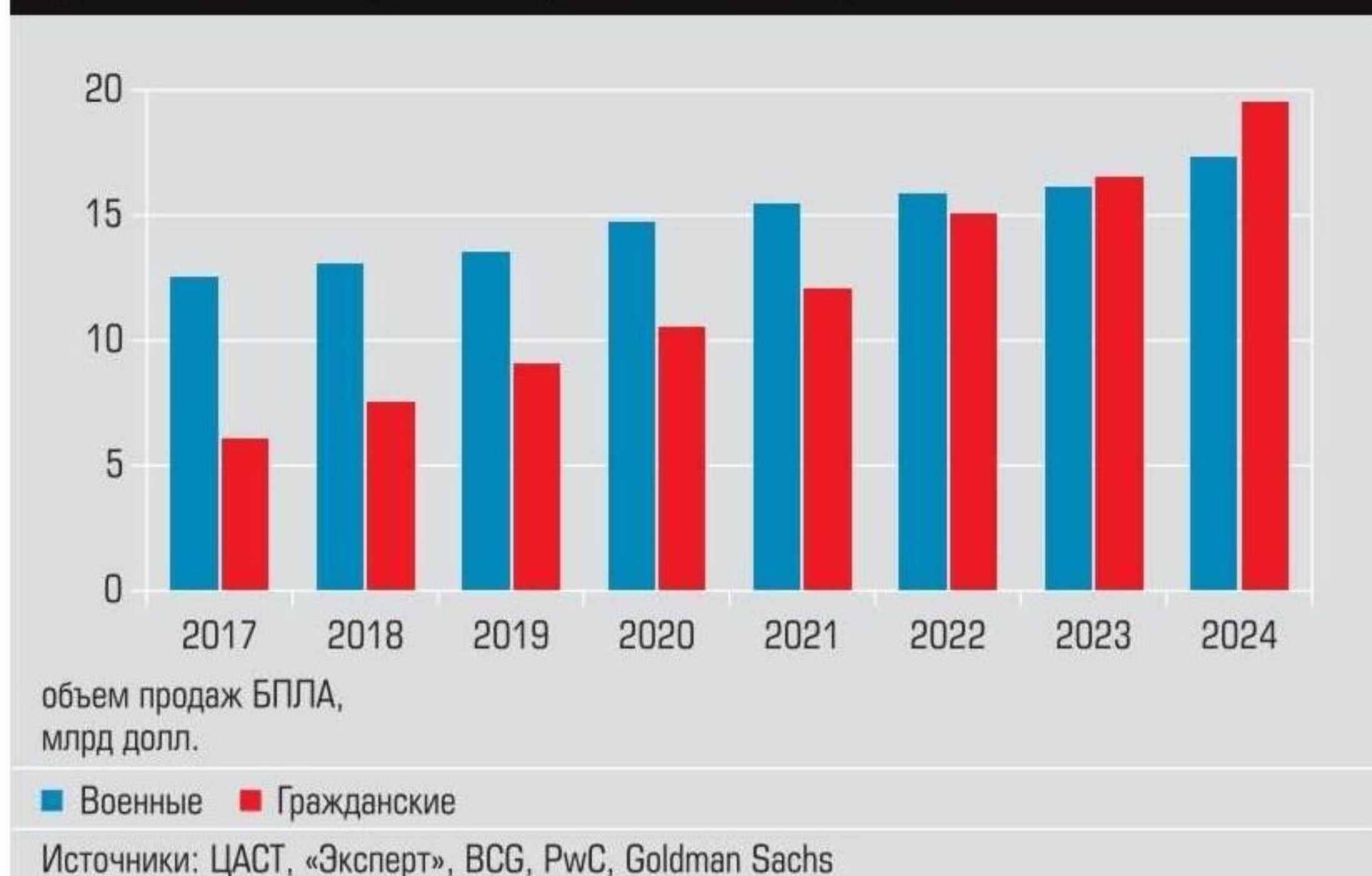
достаточно увидеть картинку своими глазами. То есть, грубо говоря, летаешь не ты сам, а твой мозг. Но сейчас этот хайп уже проходит. Сегмент энтертейнмента никуда не денется, но он, скорее всего, как-то трансформируется. Правда, пока не очень понятно, что еще там можно придумать помимо внедрения искусственного интеллекта. Например, могут появиться какие-то новые игры или любительские бои с участием дронов: парни выйдут на улицу не в футбол гонять, а сражаться на беспилотниках. Но в любом случае такого роста, как прежде, мы здесь уже не увидим: этот сегмент еще может вырасти в два раза за десять лет, но никак не на порядок. А вот применение БПЛА в промышленности, в геодезии, картографии, в сельском хозяйстве, в строительстве все время будет увеличиваться. Именно там наиболее вероятен взрывной рост.

Наконец, еще одно перспективное направление — образование. Там может появиться принципиально иная модель обучения детей и программированию, и «большим» наукам — математике и физике. И прежде всего через написание ими программ для БПЛА.

— *Эти тенденции наверняка нашли отражение в планах развития «Геоскана»...*

— Мы пока не видим возможностей на равных сражаться с мировыми лидерами на рынке беспилотников для развлечений. Этот сегмент уже поделен, там господствуют гиганты вроде китайской DJI, которая ежегодно продает БПЛА примерно на 1,4 миллиарда долларов. А мы чуть ли не на два порядка меньше. И чтобы составить ей конкуренцию, нам надо

Через пять лет мировые продажи гражданских БПЛА во всем мире превысят объемы реализации военных аппаратов



предложить примерно такие же цены, выйти на сопоставимые объемы продаж. И в этой ситуации у нас есть только один путь. Мы должны найти какой-то другой рынок, который еще не развит, где конкуренции пока нет. Им вполне может стать рынок дронов для сферы образования. Просто потому, что он только-только формируется. А значит, у нас есть реальная возможность стать здесь мировыми лидерами. И только после того, как это произойдет, можно будет говорить и про сегмент развлечений. Кстати, это соответствует логике НТИ, Национальной технологической инициативы, — идти на большие рынки, которые только формируются.

— А как процесс образования будет выглядеть на практике? Дети на уроках информатики займутся написанием программ для управления дронами?

— Не только о программировании идет речь — там можно придумать все, что угодно, вплоть до «тяжелой» математики или физики. Ведь на дроне установлено множество датчиков — гироскопы, акселерометры, магнитометры, ГНСС-приемники, и их показания надо комплексировать, и дроном надо управлять, и, если погружаться в понимание, как все это работает, то школьник незаметно для себя разберется со многими дисциплинами, далеко не только с программированием. Это интереснее, чем формула на доске, это вовлечение — основа обучения будущего.

— Кому вы будете продавать дроны для образования? И какова емкость этого рынка?

— Потенциальные потребители — это прежде всего школы. Но не только они. Есть кванториумы, движение WorldSkills, кружки робототехники. Государство вкладывает приличные деньги в повышение престижа инженерных профессий, в развитие профессионального образования, в тиражирование лучших практик в этой области. Предпринимается попытка уйти от модели «доска—мел» и прийти к чему-то принципиально иному — тому, чего еще нет. Мне сложно оценить потенциальную емкость рынка БПЛА для этой сферы, но думаю, что школам и кружкам в ближайшие четыре года понадобится не менее ста тысяч новых беспилотников общей стоимостью пять–десять миллиардов рублей.

— А в мире?

— Конкретно такой специализации в мире нет. Я не слышал, чтобы президент какой-нибудь страны лично поддерживал движение WorldSkills или чтобы в школы в обязательном порядке закупались дроны. И это дает России шанс стать лидером в этой области.

— На Западе нет подобных государственных проектов?

— Там есть проект STEM (Science, Technology, Engineering & Mathematics). Но все же мировой мейнстрим — это энтер-

тейнмент. Именно на этом выросла DJI. А у нас беспилотники больше применяются в экономике. И здесь мы видим нераскрытый потенциал.

— Почему?

— Потому что Россия — большая страна. Нам больше, чем другим странам, надо собирать информацию о себе, чтобы принимать правильные управленческие решения. Наш рынок крупномасштабной геопространственной информации, который революционизируют БПЛА, уже сейчас можно оценить в полмиллиарда долларов. И он наверняка будет динамично развиваться, как, впрочем, и на Западе, где все это дело пока находится в зачаточном состоянии. Приведу конкретный пример. Недавно в Норвегии местная энергокомпания объявила тендер на обследование линий электропередачи. Там надо было пролететь всего-то порядка тысячи километров и составить 3D-модель ЛЭП. Но на этот тендер никто не вышел. Просто потому, что тысяча километров для них — это очень много, и компаний, которые могли бы это сделать, не нашлось. А мы, например, летаем десятки тысяч километров в год — и это норма. То есть на Западе в реальной экономике беспилотники применяются мало, значительно меньше, чем в России.

— Какую долю российского рынка занимает «Геоскан»?

— Наш конек — геодезическая аэрофотосъемка. Мы делаем точные цифровые копии или 3D-модели территорий, которые используются в кадастровом учете, при инвентаризации земель, создании проектов землеустройства, в строительстве. И здесь мы лидеры, как и в геологоразведке с применением БПЛА. А на рынке видеонаблюдения, например при мониторинге трубопроводов, мы практически не работаем. То есть наш главный продукт, на котором, собственно, и построена вся компания, — это софт для создания трехмерных моделей. Мы первыми в мире решили эту задачу — как из обычных фотографий автоматически реконструировать трехмерную модель объекта.

— И как вы это сделали?

— Смотрите, на столе стоит кружка. Вы видите ее трехмерной, но реально эта трехмерная картина воссоздается в вашем мозгу из двух изображений и сохраняется там до тех пор, пока вы на нее смотрите. Если вы закрыли глаза — она пропала. У нас происходит все то же самое, только информация никуда не пропадает — мы автоматически получаем документ, со всеми размерами и геодезической привязкой. То есть сначала мы создали необходимое программное обеспечение, а уже потом начали выпускать беспилотники, чтобы получать исходные снимки.

— А как вам удалось создать это программное обеспечение для автоматического конструирования трехмерных моделей? Эти компетенции появились же не на пустом месте — должна быть сильная школа программистов...

— Скорее математиков. Первую задачу, с которой все и началось, решили физики-теоретики и хорошие программисты с прекрасной математической подготовкой. Для них это был своего рода вызов — сделать то, что не мог сделать никто в мире. Они его приняли и выдали решение. Собственно, эти люди и создали нашу фирму. То есть мы специально никого не нанимали. И в этом, кстати, особенность всех технологических фирм — их невозможно создать только деньгами. Если копнуть любую такую компанию поглубже, то готов поспорить, что там всегда есть какое-то ядро, которое создано не деньгами, а талантом. Безусловно, дальше все это нужно правильно упаковать, представить и так далее. Поэтому мы всегда идем туда, где больше математики, — это именно тот свет, на который надо лететь. Через сто лет в нашем деле только математика и останется.

— Какова стратегия развития вашей компании?

— У нас в проработке сейчас две ключевые темы — геологоразведка и световые шоу на беспилотниках. Геологоразведка

интересна тем, что для беспилотников надо делать специальное измерительное оборудование. То есть задача становится сложной в квадрате: нужно не только научиться правильно летать, но и создать весьма непростой физический сенсор. И мы его сделали. Это оптический квантовый магнитометр, который измеряет величину магнитного поля с очень высокой точностью. Ну а дальше по аномалиям этого поля можно делать выводы о том, что находится под землей.

— **Искать полезные ископаемые?**

— Не только их. Это могут быть различные археологические исследования или какие-то сугубо технические задачи — найти под землей трубу, которую оставили в шестидесятих годах при разработке нефтяного месторождения. Или, скажем, используя тот же магнитометр, посмотреть, прохудился этот трубопровод или нет. Но самое важное, конечно, геологоразведка. Например, недавно при помощи этого прибора мы провели доразведку Сутамской железорудной площади в Якутии и нашли там порядка трехсот миллионов тонн руды общей стоимостью под триллион рублей. Никаких других вариантов сделать это не было. Там такие условия, что люди просто не могли пройти — сплошные болота.

— **А чем вас привлекают все эти шоу на БПЛА?**

— Это несколько иной вызов. Шоу интересны тем, что здесь мы на практике можем воплотить наши разработки в области автоматического пилотирования БПЛА. Главный элемент беспилотника, или, если угодно, его мозг, — это автопилот. И мы очень много потратили времени и усилий для того, чтобы он получился надежным. А это критически важно именно в шоу, когда одновременно летают сотни дронов: если хотя бы один откажет, конструкция начнет рассыпаться. Недавно мы это продемонстрировали в Москве — подняли в воздух одновременно пятьсот БПЛА, что стало рекордом для Европы.

— **Какие цели вы ставите перед компанией по выручке, по прибыли?**

— Здесь нет каких-то четких показателей. Выручка и прибыль нам нужны для того, чтобы заниматься тем, что мы делаем, развивать новые проекты. Чтобы крепко стоять в России на ногах, компании необходимо иметь оборот хотя бы несколько миллиардов рублей. У нас, может быть, несколько наивная цель — мы хотим войти в число мировых лидеров по каждому направлению, где мы работаем. По нескольким направлениям это уже удалось — в программном обеспечении для аэрофотосъемки, в геологоразведке, в услугах аэрофотосъемки. Теперь надо удерживать эти позиции и подтягивать остальные.

— **А какая выручка у «Геоскана» сейчас?**

— Если говорить о группе компаний в целом, то порядка полутора миллиардов рублей. При этом мы ежегодно растем в среднем на двадцать-тридцать процентов. Это нормальный показатель для развивающегося рынка. Если он меньше, значит, происходит уже что-то не то.

— **А какова у вас доля экспорта?**

— Непосредственно по беспилотникам процентов пятнадцать, а по софту, наверное, девяносто восемь. В среднем получается чуть больше половины. При этом если БПЛА мы продаем примерно в полтора десятка стран, то программное обеспечение — в сто сорок государств.

— **Но гораздо выгоднее продавать не сам продукт, а услугу...**

— Да, выгоднее. У нас были хорошие контракты на магниторазведку в Лаосе, аэрофотосъемку в Сербии. Но услуги

сложно продавать из России, потому что БПЛА — товар двойного назначения и перемещение их через границу затруднено. Разрешительные процедуры занимают порядка сорока пяти дней. И, как правило, покупатель услуги не готов так долго ждать. Ему надо все сделать как можно скорее. Поэтому мы не можем взять и сразу заняться кадастровыми работами где-нибудь в Зимбабве или Малайзии. Надо сначала открыть там представительство, доставить профессиональное оборудование, найти людей, которые готовы туда поехать, и так далее.

Если же речь идет просто о продаже БПЛА, то в этом случае покупатели намного более охотно проявляют терпение.

— **Как в этих условиях можно увеличить экспорт? Какие новые продукты будете создавать?**

— Победить можно только за счет качества. Недавно мы сделали принципиально новый продукт — коптер для геодезической аэрофотосъемки, который сейчас запускаем в серийное производство. Такие БПЛА, к сожалению, в мире уже есть, поэтому нам придется побороться. Но у нас есть для этого все шансы. Наш аппарат Gemini весом всего один килограмм восемьсот граммов за один пятидесятиминутный полет может отснять до двух тысяч кадастровых участков, тогда как у



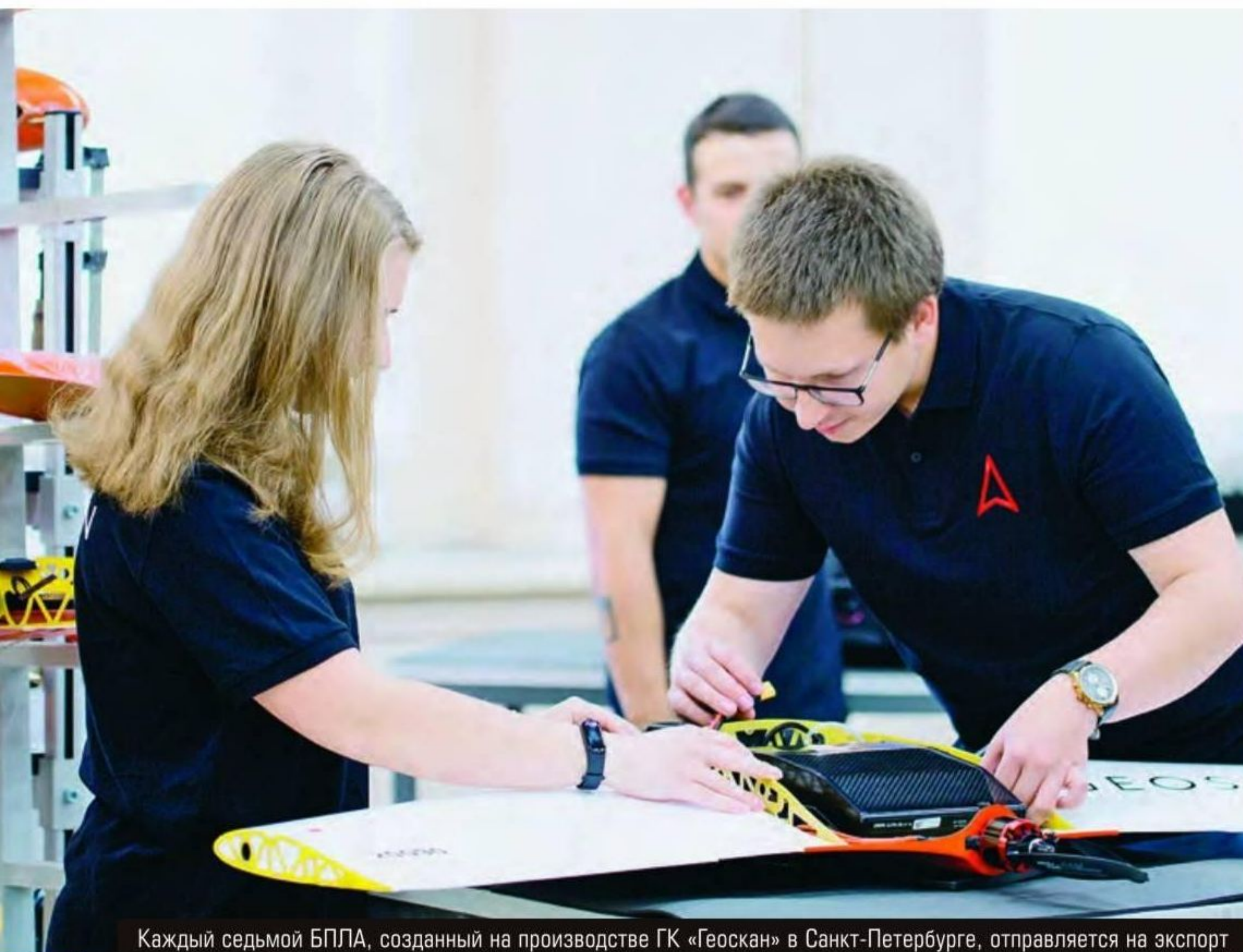
Российский рынок крупномасштабной геопространственной информации, который революционизируют БПЛА, уже сейчас можно оценить в полмиллиарда долларов

западных беспилотников такого класса производительность примерно на сорок процентов меньше, да и точность, по нашим данным, заметно хуже.

— **У всех на слуху проект «Геоскана» по созданию геодезической 3D-модели типового региона, который был реализован в рамках НТИ. Известно, что ваши БПЛА провели в небе чуть ли не девятьсот дней. Но какова практическая польза от всех этих наблюдений?**

— Это был самый крупный в мире проект, выполненный с помощью БПЛА. Мы обследовали почти миллион кадастровых участков. В основном выявляли самозахваты. Точные данные называть не стану, но если экстраполировать их на всю страну, то получится, что кадастровая стоимость самозахватов земель в целом по России превышает два триллиона рублей, стоимость неиспользуемых земель сельскохозяйственного назначения — полтриллиона, примерный объем недополученных налогов — порядка двух десятков миллиардов рублей.

— **А как вся эта информация может использоваться? Просто для начисления налогов?**



Каждый седьмой БПЛА, созданный на производстве ГК «Геоскан» в Санкт-Петербурге, отправляется на экспорт

— Начнем с того, что в России примерно половина из семидесяти миллионов кадастровых участков не имеет геодезического описания границ — известна только их площадь. При таком раскладе мы не можем быстро спроектировать, например, новую автомобильную трассу, так как в половине случаев не знаем, кому принадлежит земля, не говоря уже о ее стоимости. Без инвентаризации земель вообще невозможно решить ни одну серьезную инфраструктурную задачу. Конечно, рано или поздно ее проведут — страна осознает себя пространственно. Но сопротивление инвентаризации будет неимоверное — этот процесс затрагивает интересы слишком многих людей, в подавляющем большинстве состоятельных.

— **Как вообще будет тиражироваться эта модель?**

— Мне это неизвестно. Наша дело — продемонстрировать технологию, что и было сделано. Но мы не можем поставить сами себе задачу инвентаризации всей страны. Вообще, кадастровый учет — это очень интересная задача, технически и организационно. Там есть два момента: фискальный и определение прав собственности. У нас права собственности определяются документом, в котором прописаны координаты границ, а не физическим межеванием местности, как например, в Западной Европе, где еще при Генрихе Четвертом в землю вбили кол и все знают, что он отделяет один участок от другого. И здесь у нас возникает масса разного рода проблем, в том числе связанных с системами координат, точностью определения координат, с используемыми техническими средствами и так далее.

— **А в чем проблема?**

— Если вы начнете погружаться в геодезию, которая и является нам координаты на местности, то узнаете, что это весьма непростая наука. Для кадастрового учета в населенных пунктах надо определять координаты с абсолютной точностью до десяти сантиметров. И возникают вопросы. Как установить систему координат? Как измерить? И даже — о боги! — не меняются ли эти координаты со временем? Например, Крым движется к материковой России со скоростью примерно три миллиметра в год.

— **И какой же выход из этой ситуации?**

— Уверен, что в ближайшие несколько лет произойдет революция и в геодезии, и в картографии, и, возможно, в кадастре. В геодезии появится возможность определять ко-

ординаты непосредственно с помощью спутниковой группировки с точностью примерно три сантиметра, без использования каких-то пунктов государственной геодезической сети. В картографии с помощью беспилотников будут создаваться точные «цифровые двойники» местности, в которых координаты можно будет определить в режиме онлайн, на геопортале. Таким образом, стоимость описания координат станет существенно ниже. Если в Московской области составление кадастрового плана стоит сейчас двадцать тысяч рублей, то через несколько лет стоимость снизится в разы, если не на порядок.

— **Но если координаты участка можно точно установить со спутника, зачем тогда использовать БПЛА?**

— Спутниковая группировка, например ГЛОНАСС, позволяет точно определить координаты физического объекта — геодезического приемника. Но создать точную цифровую копию местности спутник не может. Есть физические ограничения, так называемый дифракционный предел. Поскольку спутник находится на расстоянии четыреста километров от Земли,

а максимальный диаметр объектива — порядка метра, вы никогда не сможете получить разрешение лучше двадцати пяти сантиметров. Для кадастра самых важных объектов, населенных пунктов и садоводств, этого недостаточно. Еще один важный момент не разрешение, а геодезическая точность проекции снимка, которая определяется ориентацией камеры спутника. На лучших космических аппаратах она составляет порядка пяти–десяти метров. А БПЛА летают на расстоянии не четыреста километров от Земли, а четыреста метров, и точность съемки и разрешение гораздо выше.

Вообще, беспилотники создают очень интересную ситуацию. У нас есть система ГЛОНАСС, в которую вложено много денег и которая эффективно работает. Но, к сожалению, наша страна не смогла раскрыть ее коммерческий потенциал на потребительском рынке — мы не делаем микросхем для смартфонов и навигаторов, а сами измерения координат на потребительском рынке бесплатны. Но у ГЛОНАСС есть еще один компонент. Эту систему можно использовать для определения координат в профессиональных задачах, в экономике, где требуется высокая точность. Эти измерения имеют немалую ценность. И вот здесь российские беспилотники становятся тем недостающим звеном, которое позволяет создать исключительно на отечественных технологиях коммерчески цельный продукт.

— **И что это будет за продукт?**

— Это ГЛОНАСС как средство определения координат, спутниковая группировка как средство получения покрытий низкого разрешения и беспилотники как средство получения геопространственных данных высокого разрешения. Мы отстаем в спутниковом дистанционном зондировании Земли по разрешению? Да и ладно — беспилотники дают значительно более качественный материал, чем зарубежные спутники. И мы можем делать это в любых объемах и больше всех в мире. Никто в мире не снимает беспилотниками целые регионы, не обрабатывает по десять миллионов фотографий в год. Это делают только в России. С этим пакетом технологий мы можем прийти в любую страну и сказать: «Ребята, у вас есть проблемы в картографии или кадастре? Мы решим их лучше всех!»

— **А на Западе эта проблема еще не решена?**

— Конечно, в таких странах, как Германия или Англия, всё уже давным-давно перемеряно — они занимаются этим века.



«Предпринимается попытка уйти от модели «доска—мел» и прийти к чему-то принципиально иному. Думаю, что школам и кружкам в ближайшие четыре года понадобится не менее ста тысяч новых беспилотников общей стоимостью пять—десять миллиардов рублей»

Но, например, в Латинской Америке и в Азии ничего подобного нет. И наши переговоры, скажем, с Индией показывают, что спрос на эти услуги есть, и довольно большой.

— **Какие проекты помимо кадастра представляют для вас интерес? Что нового вы будете делать?**

— Очень интересна геологоразведка, потому что беспилотники предоставляют нам новые возможности, которых раньше в принципе не было. Речь идет о комплексной геологоразведке объектов разными физическими сенсорами — магнитометрическая, гамма-спектральная, беспилотная электроразведка и так далее. Мы освоили пока только один из сенсоров и сейчас занимаем второе место в мире по качеству измерительного прибора после канадцев. На третьем месте американцы. А больше никого и нет. При этом мы лидируем в мире в аэромагнитной съемке с помощью дронов. Сейчас будем двигаться дальше, создавать специальный беспилотник.

— **Какой?**

— Это будет комплекс из беспилотного самолета, сенсора и программного обеспечения для обработки полученных данных. На данный момент мы летаем с магнитометром на коптере, порядка двадцати километров за полет. А на самолете сможем летать под тысячу километров за полет. То есть мы хотим получить значительно больший экономический эффект, чем тот, который есть сейчас.

— **А каковы перспективы использования БПЛА в сельском хозяйстве, в строительстве? Пока не видно, чтобы они там активно применялись...**

— Это связано с нормативными ограничениями. Любые материалы съемки надо проводить через процедуру предварительного просмотра (в Минобороны России. — «Эксперт»), которая занимает несколько недель. А в сельском хозяйстве и строительстве это недопустимо. Если у вас намечены агрохимические работы, вам нужны свежие данные, а не те, которые получены несколько недель назад. Так же и в строительстве. Между тем хорошо известно, что только дифференциальное внесение удобрений дает порядка шестнадцати процентов прироста урожайности, без каких-либо других затрат. Так что когда будет найдено решение нормативных проблем, и в сельском хозяйстве, и в строительстве начнется стремительное внедрение дронов. А решение может быть очень про-

стым: достаточно разрешить владельцам летать над своими участками.

— **Как технологии искусственного интеллекта повлияют на рынок гражданских беспилотников?**

— Уж повлияли. Например, наша программа создания 3D-моделей из отдельных фотографий — это тоже своего рода искусственный интеллект, мы создаем 3D-модели так же, как и мозг человека. До тех пор пока такого программного средства не появилось, беспилотники в картографии не применялись, так как они летают низко, снимают часто, камеры на них ставятся несовершенные, так что специалисты-картографы просто не в состоянии были обработать огромное количество непривычного для них материала. А искусственный интеллект может справиться с любым объемом любого материала. И теперь беспилотники в картографии и в маркшейдерии стали стандартом.

Более того, сейчас искусственный интеллект нужен уже и для анализа информации. Только в России в сельском и лесном хозяйстве, в строительстве будет летать десятки тысяч дронов. Они будут собирать огромный объем данных, по которому можно делать какие-то корреляции, создавать платформенные решения и экспертные системы.

— **Все знают, для чего искусственный интеллект применяется в военных БПЛА. Благодаря ему эти аппараты могут устанавливать между собой связь, автоматически распределять цели и синхронно их атаковать. А зачем он нужен гражданским беспилотникам для развлечений?**

— Например, последний аппарат, который сделала DJI, оснащается уже несколькими парами стереокамер, которые смотрят в разные стороны, фиксируют окружающую обстановку, используются для уклонения от препятствий, удержания координат, точной посадки и так далее. Далее ИИ будет использоваться для навигации в незнакомой обстановке, для автоматического возврата.

— **Но вы на этот рынок сейчас идти не хотите...**

— Хотим, но пока не можем. Попасть в верхнюю точку пищевой цепочки мы можем только по спирали. Но не тем путем, который прошла DJI. Потому что там уже все съедено. Мы должны придумать новые рынки, вроде того же образования, закрепиться там и только после этого вступить в конкурентную борьбу за потребительский сегмент. ■

Тихон Сысоев

Штаты снова ставят на войну

Турецкая операция против сирийских курдов может оказаться стратегическим ударом Дональда Трампа по иранским позициям в регионе



После артподготовки, авианалетов и ночной «разведки боем» утром 10 октября турецкие формирования пересекли границу Сирии и вклинились в глубь Рожавы

Новая фаза военного конфликта стартовала в Сирии. Турция все-таки добилась «непротивления сторон» на очередную интервенцию и начала операцию против курдов. По миру прокатилась серия митингов, ситуацию рассмотрят в ООН, но, как уже не раз было в прошлом, курдов это не спасет. Катар, Азербайджан, Пакистан и Ливия (ПНС Ливии) поддержали турецкую операцию. Страны ЕС, а также Египет, Саудовская Аравия — осудили. Иран тоже выразил формальный протест.

А вот Дамаск, Москва и Вашингтон, по сути, дали **Реджепу Эрдогану** «зеленый свет». За несколько часов до начала операции президент Турции звонил **Владимиру Путину**, и российский лидер, судя по всему, был как минимум в курсе намерений коллеги. Позиция Москвы заключается в настойчивом предложении решать вопросы курдов с **Башаром**

Асадом. Главное — сохранение территориальной целостности Сирии и недопущение срыва Астанинского процесса. И Эрдоган с таким подходом полностью солидарен.

Трамп, в свою очередь, дал согласие на отвод американских войск и таким образом подкрепил делом план Эрдогана. И немедленно оказался под давлением Конгресса. Не только демократы, но и республиканцы обвинили хозяина Белого дома в предательстве и прямой сдаче американских позиций в сирийском регионе.

Кино Габриэль, представитель Сирийских демократических сил (SDF), которые возглавляют курдов на севере страны, в ответ на объявленный Вашингтоном маневр заявил, что случившееся — «удар в спину» со стороны американских союзников, вместе с которыми они еще недавно плечом к плечу крушили бое-

виков ИГИЛ (организация, запрещенная в РФ), и добавил: «Мы будем сопротивляться. Мы воюем уже семь лет и готовы продолжать воевать еще столько же».

Пришлось президенту США прибегнуть к твиттер-дипломатии. «Если Турция сделает что-либо, что, в соответствии с моей великой и непревзойденной мудростью, я посчитаю недопустимым, то я полностью уничтожу и сведу на нет экономику Турции», — громыхнуло в твиттере Трампа на следующий день после того, как Госдепартамент объявил о начале отвода американских подразделений из северного региона Сирии. Так и сказал: «In my great and unmatched wisdom». Фраза мгновенно стала мировым мемом.

А тем временем Турция объявила о начале операции «Источник мира». В первый день, 9 октября, были задействованы силы авиации и артиллерия, а с насту-

плением темноты началось вторжение наземных подразделений. Несколько городов — Айн-Исса, Рас-аль-Айн, Телль-эль-Абьяд и Эль-Камышлы — были подвергнуты бомбардировке. Длинные вереницы беженцев быстро заполнили все имеющиеся дороги, ведущие прочь от огня турецкой военной машины.

Официально заявленная цель «Источника мира» — борьба с террористами ИГИЛ и курдскими формированиями на юге от турецкой границы, создание безопасной зоны длиной 500 км и глубиной 30 км, а также перемещение сирийских беженцев, пребывающих в Турции, на освобожденную территорию.

В поисках суверенности

Турецко-курдский конфликт имеет давнюю историю. Кристаллизация большого Курдистана взорвет сразу четыре государства: в Турции проживает около двадцати миллионов курдов, в Ираке — пять-шесть миллионов, в Иране — шесть-восемь, в Сирии — два-четыре миллиона. Понятно, что Анкара переживает больше всех. Тем более что на ее территории давно действует партизанское подполье Рабочей партии Курдистана (РПК).

А в Сирии сформирован свой курдский анклав Рожава. С 2012 года действует и своя армия — народная самооборона Yekîneyên Parastina Gel (YPG). Ее использовали Штаты для интервенции в Сирию, курдов хорошо вооружили и обучили. Вместе с американскими военными курды участвовали в операциях против ИГИЛ, в частности отбили у террористов города Манбидж и Эр-Ракка. За все время войны против ИГИЛ они потеряли около десяти тысяч военных. Турция, со своей стороны, не уставала называть сирийских курдов террористами, заверяя мировое сообщество в их прямой связи с запрещенной РПК.

В 2016–2017 годах Турция вместе с суннитскими боевиками из «Свободной сирийской армии» провела операцию «Щит Евфрата», которая закончилась созданием буферной зоны в две тысячи квадратных километров между городами Аазаз и Джераблус. А в начале 2018-го турки после двухмесячной осады сумели занять один из городов Рожавы — Африн, в северо-западной части провинции Алеппо, где, как заявляли впоследствии международные правозащитные организации, местное население было подвергнуто геноциду. Курдам вместе с толпами беженцев пришлось тогда отступить на восток, где их до недавнего времени прикрывали американские военные.

Между Эрдоганом и Трампом начались затянувшиеся на многие месяцы переговоры. Турция неоднократно заявляла о своем намерении зачистить от

курдов-«террористов» весь север Сирии до реки Евфрат и обеспечить полную безопасность своих южных границ. Пентагон, в свою очередь, предлагал создать зону безопасности у сирийско-турецкой границы за счет сирийской территории. В какой-то момент показалось, что консенсус был найден: американцы начали проводить с турками совместное патрулирование, а курды приступили к демонтажу приграничных укреплений. Однако Анкаре такой расклад быстро разонравился. Ценой прямого военного столкновения с американцами или без него, но курдистанской автономии у границы Турции не будет, закипал Эрдоган. В итоге 6 октября между президентами Турции и США состоялся телефонный разговор, и через несколько дней

в спину. И хотя союз с Асадом мог бы быстро привести к разрядке в регионе: Москва уже заявила, что будет всячески содействовать диалогу между курдами и Дамаском, — найти консенсус будет очень непросто, тем более что курды уже фактически пошли ва-банк. Они развернули масштабную мобилизацию для защиты своей территории и отправили несколько недвусмысленных сигналов США и Европе: мол, увидите, чего вам будет стоить это предательство.

Еще до начала турецкой операции курды покинули одно из самых крупных нефтяных месторождений в Сирии неподалеку от города Дейр-эз-Зор, которое до этого охраняли вместе с американцами. А затем заявили, что прекращают антитеррористическую операцию про-

Турция планирует создать зону безопасности длиной 500 км и глубиной 30 км



Анкара объявила о начале вторжения в Рожаву.

Уйти в подполье

Что могут сделать курды в той ситуации, в которой они оказались? Опирайтесь только на свои силы они не могут. Турецкая армия — вторая по численности среди стран, входящих в НАТО, и хорошо укомплектована технически. Кроме того, без ПВО курды ничего не смогут сделать с турецкой авиацией. В столкновении один на один курды быстро будут разбиты, как уже было в Африне. Тем более что турки первыми бросают в бой сирийских боевиков-наймитов: их не жалко, и они могут даже не попадать в сводки жертв войны.

Однако даже несмотря на отход американских сил, курды еще могут найти нового союзника. Один из вариантов — Дамаск. Правда, за поддержку сирийского правительства придется заплатить мечтой о широкой автономии. Да и делать это нужно было раньше, не дожидаясь, пока американские «союзники» воткнут им пресловутый нож



тив ИГИЛ и больше не считают своим приоритетом охрану пленных боевиков, так как все силы придется стянуть к границе, чтобы дать отпор туркам.

Известно, что в плену у курдов содержится около двух с половиной тысяч террористов, прибывших приближать наступление всемирного Халифата из Европы, и еще около десяти тысяч головорезов из Сирии и Ирака, а в лагере «Аль-Хол» находится свыше шестидесяти тысяч беженцев, некогда присягнувших Исламскому государству; большинство из них — жены и дети боевиков. В ночь на 10 октября начала поступать информация, что нескольким боевикам уже удалось сбежать из тюрьмы, а на следующий день было объявлено, что курдская охрана направляется на север страны для отражения турецкого наступления. Кто остался охранять оставшихся в плену террористов, неизвестно. Трудно разгадать мотивацию этого решения: по-видимому, курды руководствовались не иначе, как банальной иррациональной обидой, создавая у себя в тылу нового противника.

Правда, выйти на свободу боевики могут и благодаря турецким ударам. Так, председатель исполкома курдского Совета демократической Сирии **Ильхам Ахмед** заявил, что боевики, содержащиеся в тюрьме города Эль-Камышлы,

после обстрела военными Турции уже могли сбежать.

Угроза новой волны хаоса в Сирии растет с каждым днем. В каком-то смысле это тоже может быть на руку курдам. Настроены они решительно и будут использовать все возможные способы для борьбы, в том числе фактор радикальной дестабилизации в регионе. В крайнем же случае, если курды останутся один на один с турками и их союзниками, не исключено, что не только Сирия, но и Ирак, а также Турция могут стать полем новой масштабной партизанской войны, в которой курды, как известно, специалисты с огромным опытом.

Трампа наносит ответный удар

Вероятно, Эрдоган не станет тотально зачищать от курдов весь север Сирии. Скорее всего, его армия займет определенные позиции, а следующий шаг в операции будет зависеть от того, чем закончится запланированная на ноябрь встреча турецкого президента с Трампом.

В конце концов в выигрыше от турецкого вторжения могут остаться США. Ряд экспертов считает, что столь неожиданное решение американского президента относительно курдов не прихоть, а стратегический удар по Ирану, который

все последнее время усиливался за счет геополитического курса Вашингтона на Ближнем Востоке.

Тегеран добился внушительных геополитических успехов в регионе, фактически поставив своего главного противника на Ближнем Востоке — Саудовскую Аравию — перед лицом политического банкротства. Благодаря успехам Ирана в Сирии, Ираке и Ливане Тегерану удалось создать шиитский мост, который начинается на иранской территории и достигает Израиля и Средиземного моря, и пролоббировать в этих странах приход к власти союзнических сил. Теперь Трамп наносит по Ирану ответный удар.

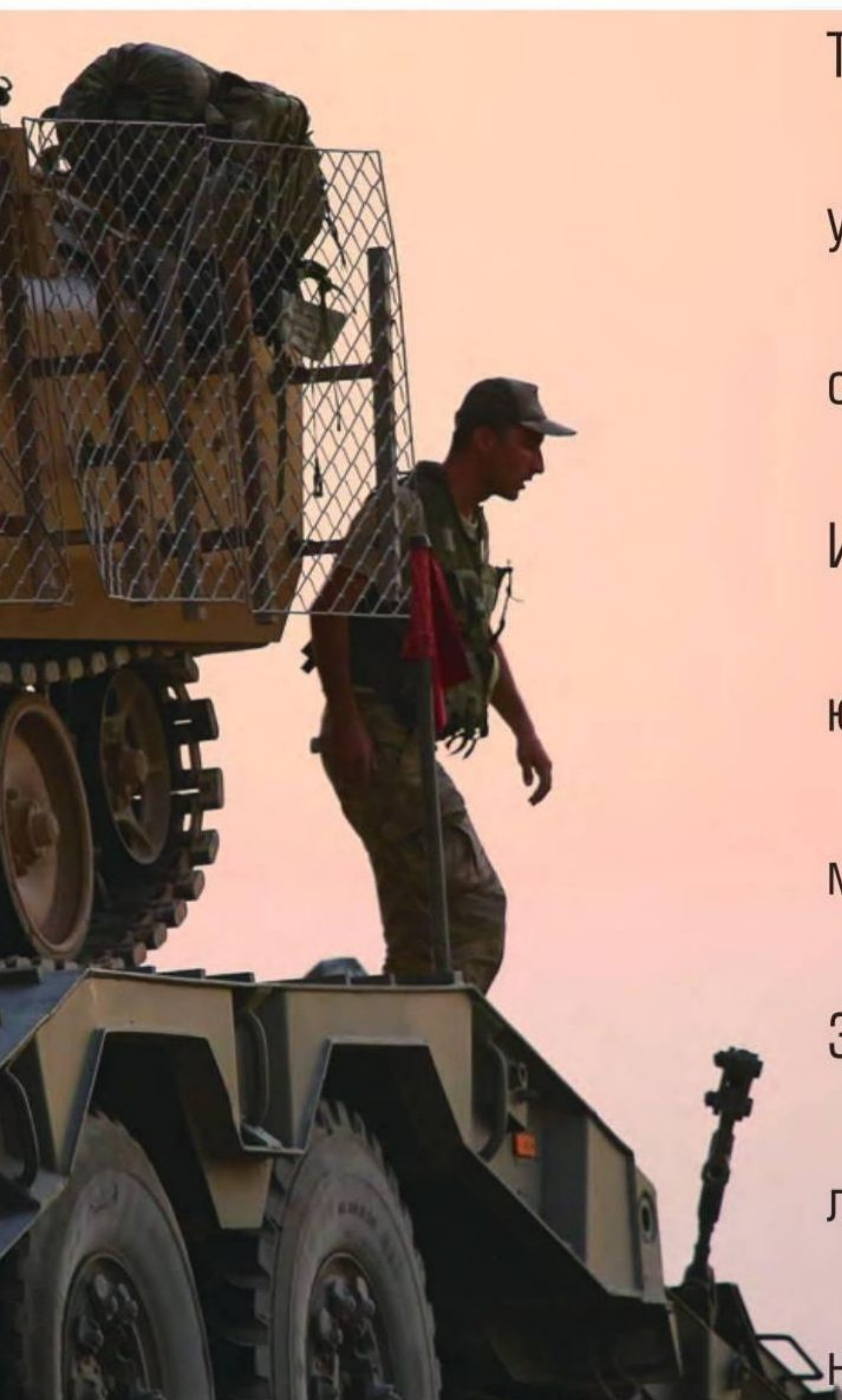
Началось все с того, что 1 октября в Багдаде и в других городах Ирака прошли массовые митинги с требованием начать реальные экономические реформы: в стране чудовищный уровень безработицы, как и уровень бедности. Власти ответили жестко: начались прямые столкновения между демонстрантами и полицией, которые привели к гибели более сотни человек. Появилась информация, что некоторые протестующие были застрелены снайперами. Кто именно стрелял в толпу, неизвестно: правительство пообещало провести расследование.

Есть версия, что это дело рук американских наймитов, задача которых — раскрутить протест на полную катушку и таким образом ослабить иранские позиции в Ираке, которые постоянно усиливались все последние годы, в то время как активы Вашингтона становились все слабее.

Недаром демонстрантам отчего-то очень полюбился лозунг «Иран, уходи!», а СМИ в насилии против протестующих граждан обвиняют не иначе, как проиранских боевиков. На американский след в иракских событиях намекнул в своем твиттере и верховный лидер Ирана **Али Хаменеи**: «Иран и Ирак — это две нации, чьи сердца и души связаны друг с другом через веру в Бога и любовь к имаму Хусейну и потомкам Пророка. Эта связь будет крепнуть с каждым днем. Враги стремятся сеять раздор, но они потерпели неудачу, и их заговор не принесет им пользы».

А затем последовал второй ход в геополитической партии Трампа против Тегерана — отвод войск из северных районов Сирии и отмашка на турецкую операцию против курдов. Последствия этого вторжения могут быть непредсказуемыми. Уже сейчас очевидно, что турки не уступят и будут воевать, вместо того чтобы дозачищать бывшие территории ИГИЛ и охранять пленных. Две важнейшие страны в проиранском шиитском коридоре — Сирия и Ирак — снова получают инъекции насилия.

Трампа наносит двойной удар по «шиитскому мосту» Ирана. Сначала в Ираке внезапно начинаются антииранские демонстрации и погромы. Затем Вашингтон позволяет Турции устроить войну с курдами



Вячеслав Суриков

Новое документальное кино: границы жанра

Что такое документальный фильм в эпоху, когда миллионы, оснастившись смартфонами, и так снимают кино о самих себе

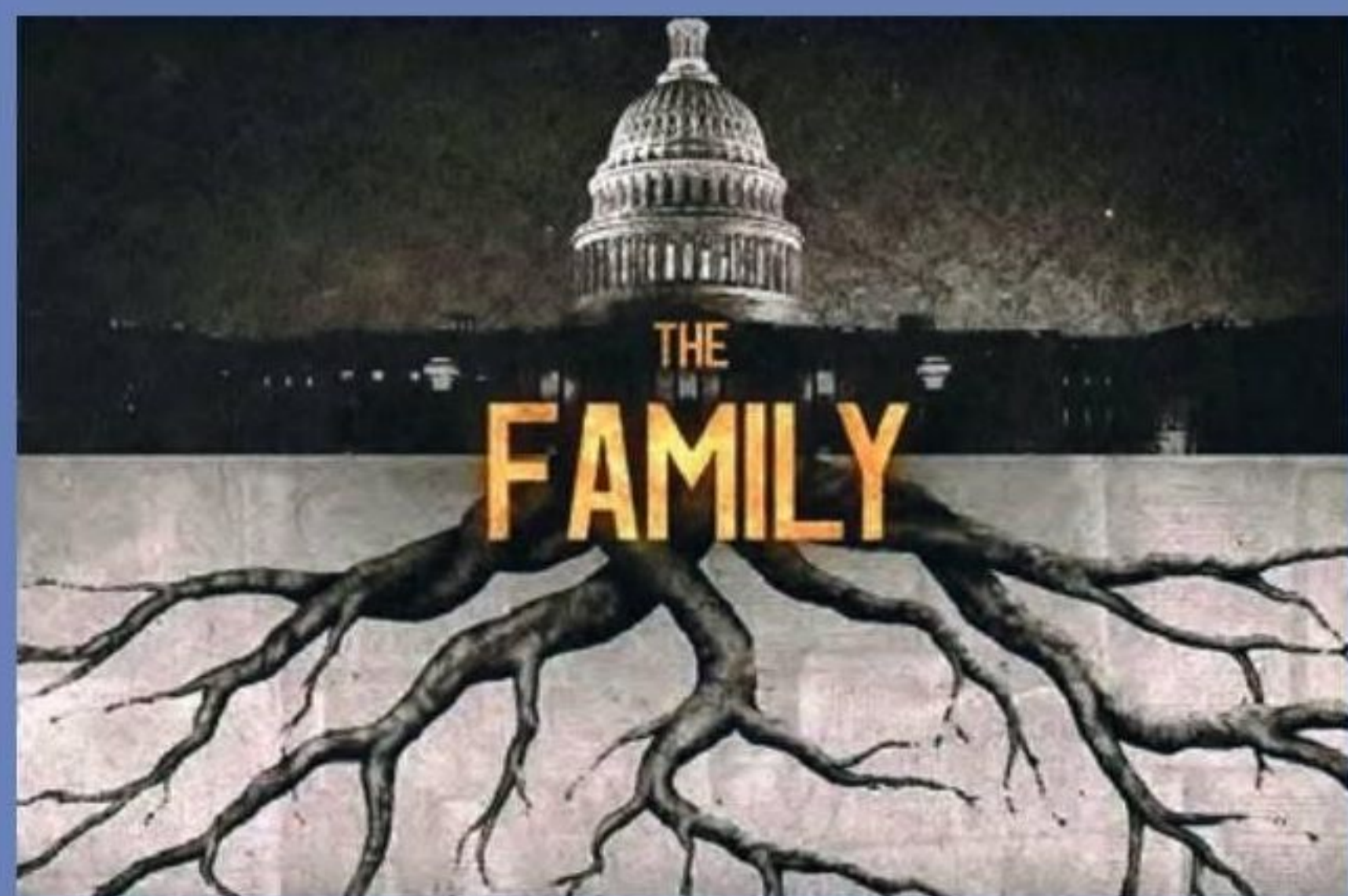
Юрий Дудь — главный интервьюер отечественного YouTube — не раз пытался разнообразить свои интервью как локациями, в которых они записываются, так и количеством персонажей в своих роликах. Записанные в разное время, они появляются в кадре в заданной автором логической последовательности и развивают тему интервью. За неимением какого-то другого определения для подобного рода роликов, слишком обширных по хронометражу, чтобы оставаться всего лишь роликами, они стали именоваться фильмами. И это продолжалось до тех пор, пока он не выложил «фильм», посвященный трагическим событиям в Беслане. Трехчасовая работа «Беслан. Помни» благодаря незаурядному даже для самого Дудя количеству просмотров — 18 миллионов — заставил профессиональное сообщество задаться не только вопросом корректности подачи информации, но и той формой, которую он для нее выбрал: является ли «Беслан. Помни» образцом жанра документального кино? Видимо, эти разговоры и самого Юрия Дудя заставили сомневаться в избранных им формулировках: уже в следующей своей многонаселенной работе «Реутов-ТВ», представляя ее зрителям и определяя ее жанр, он сделал характерный жест, сигнализирующий о том, что речь идет о «фильме» в кавычках и к традиционному документальному кино он все же не имеет отношения.

До Юрия Дудя границы жанра документального кино для массовой пу-

блики устанавливал Леонид Парфенов, который достиг совершенства в жанре телевизионного стендапа, наиболее ярко продемонстрировав его в серии передач «Намедни». В момент своего появления на телевизионном экране они идентифицировались именно как передачи, а не документальные фильмы в первую очередь потому, что автор произносил текст не за кадром, а в студии, представляя в ней скорее в качестве ведущего информационной программы, только расставляющей по полкам не события минувшего дня, а минувших лет. Но в своих последующих работах, которые позиционировались им уже как именно документальные фильмы, он по-прежнему продолжил демонстрировать искусство произнесения стилистически выверенного текста в кадре, оставаясь главным героем своих фильмов, о ком бы в них ни шла речь. Леонид Парфенов по-прежнему снимает свои фильмы и программу «Намедни», по-прежнему работает в кадре, произнося без запинки немислимое количество текста и по-прежнему оставаясь главным специалистом по дорогим и эффектным историческим проектам, которые требуют в том числе тщательного подбора фактов и хроники. Именно он стал предтечей Юрия Дудя, доказав, что ведущий своим появлением в кадре не портит его, а наоборот, притягивает внимание зрителей, большинство которых предпочитают личный контакт с автором.

Между тем самый традиционный метод получения документального ма-

териала предполагает внедрение кинематографиста в ту среду, из которой этот материал необходимо получить. При этом он сам остается за кадром, потому что камера, как правило, находится в его руках: он одновременно и автор, и оператор фильма. Он минимизирует барьеры между собой и фиксируемой им реальностью, а любой лишней человек его только усиливает. Эти съемки могут длиться сколь угодно долго, иногда чем дольше, тем лучше. Покинув эту среду, автор начинает работать с материалом, сокращать его, расставлять акценты, чтобы уложить увиденное им в какой-то приемлемый хронометраж. Для съемок фильма о знаменитости, который также попадает в разряд документального кино, авторы ограничиваются развернутым интервью с героем фильма, с тем, кто его знает, и подбором хроники. Это промежуточный жанр по отношению к наиболее трудоемким фильмам в документальном жанре, которым в большинстве своем не удастся избавиться от «говорящих голов», каковыми злоупотребляют авторы телевизионных проектов, но они предпочитают делать акцент на хронику, совершая настоящее чудо погружения в реальность прошлого, давая возможность соприкоснуться с ним без посредников. Это настоящее документальное кино. Но приходится признать, что ролики в Stories в Instagramе, если смотреть их подряд, иногда производят почти такое же впечатление. Возможно, это и есть документальное кино будущего. ■



THE FAMILY, ПЯТЬ СЕРИЙ, 2019 ГОД, ДЖЕСС МОСС

Фильм, спродюсированный одним из столпов мирового документального кино Алексом Гибни, способным открывать новые грани хорошо знакомой реальности. В этом фильме режиссер занимается исследованием деятельности влиятельнейшей христианской организации, сумевшей пустить глубокие корни в американскую власть. Ее главный тезис — «Вся власть от Бога». Главное публичное событие — молитвенные завтраки, участием в которых не пренебрегают самые влиятельные в США политические фигуры.



INSIDE BILL'S BRAIN. DECODING BILL GATES, ТРИ СЕРИИ, 2019 ГОД, ДЭВИС ГУГГЕНХАЙМ

Подробнейший рассказ об основателе Microsoft Билле Гейтсе: о том, как он создавал компанию и стал одним из богатейших людей планеты, а также о том, чем занимается сейчас — как работает и совершенствует унитаз, не требующий канализации, и как борется с полиомиелитом. В фильме используется максимум изобразительных средств, принятых в документальном кино: хроника, фотографии, интервью с самим Гейтсом, его женой, ближайшими соратниками и даже анимация.



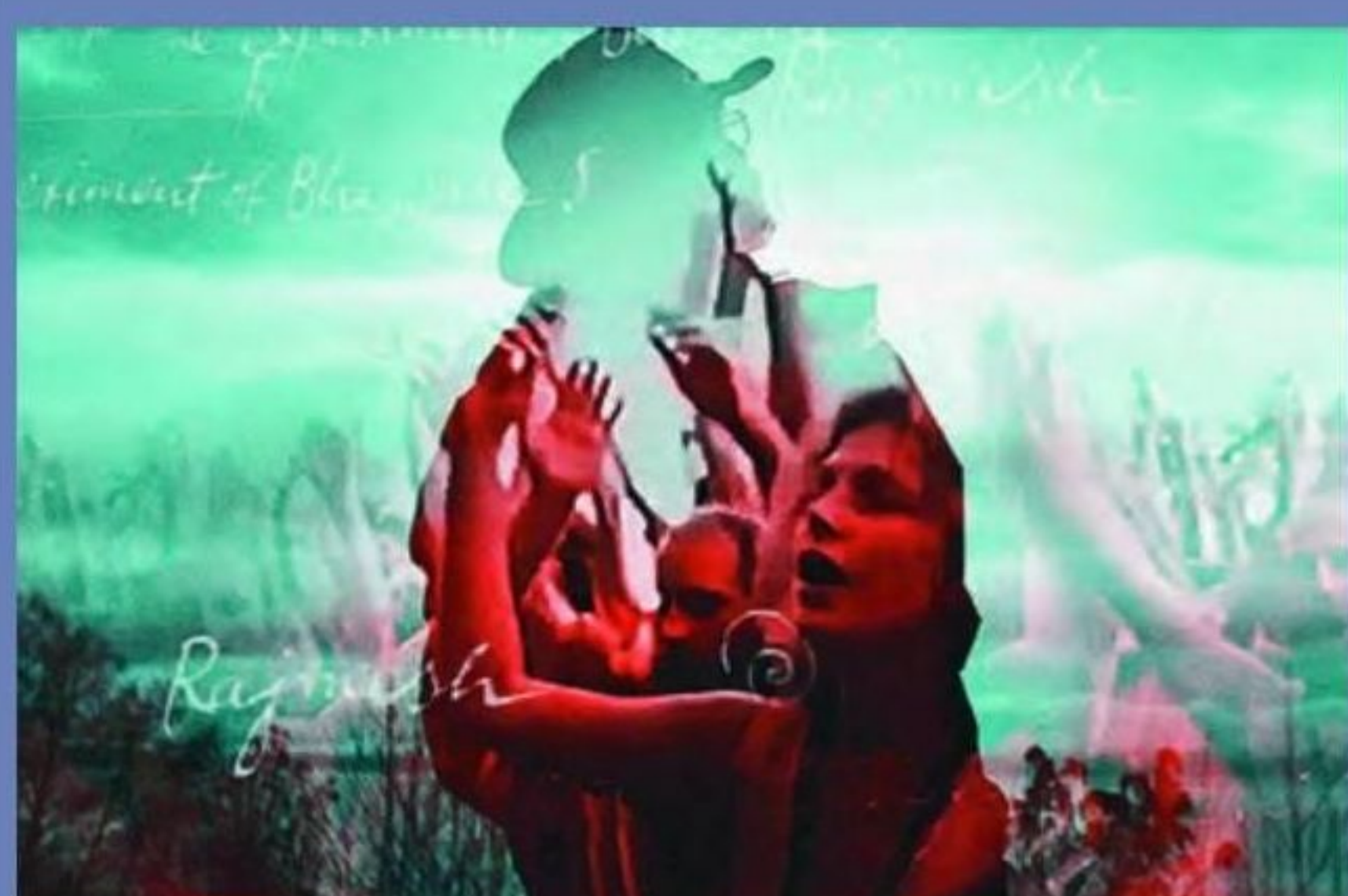
THE VIETNAM WAR, ДЕСЯТЬ СЕРИЙ, 2017 ГОД, КЕН БЁРНС, ЛИНН НОВИК

Невероятный по масштабам документальный эпос, в котором американские документалисты Кен Бёрнс и Линн Новик собрали все возможные материалы о Вьетнамской войне. Сериал обошелся его создателям в 30 млн долларов. Они работали над ним десять лет. За это время просмотрели 24 тыс. фотографий и 1500 часов архивных съемок. Авторы взяли интервью у 79 свидетелей событий: у тех, кто воевал, и у тех, кто участвовал в протестах.



CONVERSATIONS WITH A KILLER: THE TED BUNDY TAPES, ПЯТЬ СЕРИЙ, 2019 ГОД, ДЖО БЕРЛИНГЕР

История американского маньяка, которому очень долго удавалось не попадаться полиции. Его особенность была в том, что внешне он выглядел как благополучный человек. Чуть ли не в ходе судебного процесса, проходившего в прямом эфире, нашлась женщина, которая вышла за него замуж. Фильм отличается множеством документальных съемок и записей, включая его последнее интервью, данное перед казнью: в нем он все-таки признается в своих убийствах.



WILD WILD COUNTRY, ПЯТЬ СЕРИЙ, 2018 ГОД, ЧЭПМЕН РАССЕЛ ВЭЙ, МАКЛЕЙН ВЭЙ

История Ошо Раджниша, индуистского проповедника с репутацией сексуального гуру, чьи ученики ради утопии готовы были вступить в войну с кем угодно. Очень подробная и драматургически тонко выстроенная история о том, что противостояние любого коллектива окружающему миру оборачивается его гибелью. Благодаря бережно собранным авторами хроникальным кадрам мы наблюдаем историю возвышения и падения Ошо практически своими глазами.



THEY SHALL NOT GROW OLD («ОНИ НИКОГДА НЕ СТАНУТ СТАРШЕ»), 2018, 99 МИН. ПИТЕР ДЖЕКСОН

Главная сенсация прошлого года в мире документального кино. Новозеландский режиссер, автор трилогии по произведениям Джона Р. Толкина, собрал хронику Первой мировой войны и решил не только раскрасить ее, но и привести в соответствие современным техническим стандартам — и тем самым вернуть хроникальным кадрам естественность восприятия. Люди на старинной пленке и в самом деле ожили и даже заговорили: реплики солдат были расшифрованы по губам и озвучены профессиональными актерами.



APOLLO 11 («АПОЛЛОН-11»), 2019, 93 МИН. ТОДД МИЛЛЕР

К пятидесятилетию полета американского пилотируемого космического корабля на Луну Тодд Миллер собрал все хроникальные кадры и последовательно смонтировал их, добившись максимального эффекта присутствия в момент старта корабля, его полета и при высадке астронавтов на Луну. Непонятно только, почему лишь сейчас американцы поставили таким образом точку в дискуссиях относительно подлинности их лунной экспедиции. В американском прокате фильм собрал больше 11 млн долларов.



ROLLING THUNDER REVUE: A BOB DYLAN STORY BY MARTIN SCORSESE, 2019, 142 МИН. МАРТИН СКОРСЕЗЕ

Еще одно обращение Мартина Скорсезе к жанру документального кино, которое он, как правило, совершает ради того, чтобы рассказать историю о музыке и музыкантах. Герой этой работы Скорсезе — Боб Дилан образца 1975 года, совершающий турне по Америке. Еще один случай максимального погружения в реальность ушедших времен. Почти весь фильм состоит из хроники, в нем почти нет закадрового текста, и только иногда в кадре возникает сам Дилан и комментирует события более чем сорокалетней давности.



DOMINION («ДОМИНИОН»), 2018, 120 МИН. КРИС ДЕЛЬФОРС

Один из фильмов, который запустил веганскую революцию в США. Он состоит из документальных кадров, сделанных на мясоперерабатывающих предприятиях Австралии. Авторы фильма утверждают, что те условия, в которых там находятся животные, ничем не отличаются от принятых в западной мясоперерабатывающей индустрии. Закадровый текст читают голливудские актеры-веганы Хоакин Феникс и Руни Мара.



PAVAROTTI («ПАВАРОТТИ»), 2019, 114 МИН. РОН ХОВАРД

Сделанный по классическим телевизионным стандартам документальный фильм, который выделяет из общего ряда подобного рода лент прежде всего очень подробная работа с материалом. Рон Ховард — еще один голливудский режиссер, как и Скорсезе, работающий в качестве режиссера художественных фильмов, и так же, как он, погружающийся в жанр документального кино ради музыки и музыкантов. В данном случае ради Лучано Паваротти.

Вячеслав Суриков

Никто не уйдет нерассмеявшимся

На сцене МДМ — новый продюсерский проект Дмитрия Богачева



ЮРИЙ БОГОМАЗ

Те, кто видел «Шоу пошло не так», легко себе представят, чего можно ожидать от «Комедии о том, как банк грабили». За одним исключением: в этом спектакле актеры еще и поют и танцуют. Выдающийся театральный продюсер Дмитрий Богачев, до совсем недавних пор специализировавшийся на проектах исключительно бродвейской «чеканки», нашел для себя новую золотую жилу — творчество британских драматургов Генри Льюиса, Джонатана Сэйера и Генри Шилдса. Их «Шоу пошло не так», прежде чем попасть на московскую сцену, покорило театральных зрителей почти всего цивилизованного мира. Путь «Комедии о том, как банк грабили» на сцену МДМ оказался намного короче: кругосветное путешествие для этого совершать не пришлось. Москва стала третьей столицей после Лондона и Парижа, где зрителям суждено изведать, каково это — еще раз испытать на себе каскад юмора британской драматургической троицы.

На сей раз она выбрала в качестве повода для шуток сюжетные штампы, которые кинематографисты используют для создания криминальных историй. Драматурги написали пародию, где апеллируют к зрительскому опыту, предполагая, что у публики он есть и она с ходу поймет, о чем шутка: сценическое действие развивается необычайно стремительно. Причем настолько, что кажется, будто

авторы догадываются: далеко не все обладают необходимым для полноценного переживания сценического действия культурным багажом, но не позволяют им даже задуматься об этом. Если зритель не успевает по каким-то причинам сходу отреагировать на одну шутку, за ней следует вторая, потом третья, четвертая, и какая-то из них в конце концов попадает в цель. И тогда зритель наконец смеется, чувствуя себя сопричастным происходящему на сцене. В пьесе есть шутки на любой вкус. Авторам удалось вставить в действие даже классическую сцену с любовником, застигнутым в комнате ветреной возлюбленной и пытающимся остаться незамеченным для более сильного и влиятельного соперника.

«Комедия о том, как банк грабили» — это энциклопедия не только британского и мирового юмора. Авторы используют любые возможности, чтобы рассмешить зрителя. Некоторые шутки многократно повторяются, словно для того, чтобы зритель, не уловивший их суть и не рассмеявшийся с первого раза, рассмеялся со второго или с третьего. Еще одна «бронбойная» сцена в спектакле — когда сразу три персонажа выглядят одинаково, причем двое из них копируют третьего и обращенные к нему реплики других персонажей достаются то одному, то второму. Авторы не заботятся о том, чтобы глубоко мотивировать происходящее на сцене, вместо этого они заставляют действие двигаться как можно быстрее.

И благодаря этому достигают эффекта, когда зритель начинает воспринимать все происходящее на сцене как само собой разумеющееся. В какой-то момент он окончательно принимает правила игры, заданные драматургами и режиссером, и не может удержаться от смеха.

Помимо шуток на зрителя обрушивается еще и каскад трюков. Прямо на его глазах в считанные мгновения на сцене разворачиваются декорации, и это — отдельный аттракцион. Во втором акте сцена становится вертикальной, и зритель словно наблюдает за происходящим на сцене сверху вниз. Дмитрий Богачев и собранная им актерская и постановочная команда еще раз демонстрируют возможности коммерческого театра. От репертуарного он отличается в первую очередь тем, что делает ставку на один спектакль, идущий каждый вечер на одной и той же сцене, при этом постановочная команда старается довести его до такой степени технического и исполнительского совершенства, чтобы публика неминуемо пришла в состояние ошеломления. Сцена МДМ уже многие годы — параллельное пространство, которое Дмитрий Богачев строит по законам, утвердившимся на Бродвее. Так было, пока он занимался только мюзиклами. А сейчас, когда в его спектаклях стали разговаривать чуть больше, чем петь, вызов отечественной драме, вечно мучающейся экзистенциальными проблемами, становится все более явным. ■

Женский роман



Селин Сьямма — основательница движения «50/50 × 2020», которое выступает за усиление гендерного паритета в киноиндустрии

В российский прокат 24 октября выходит фильм — призер Каннского кинофестиваля 2019 года, получивший награду за лучший сценарий: романтическая драма «Портрет девушки в огне» француженки Селин Сьяммы.

Место и время действия — Бретань, 1770 год. Художница Марианна приезжает в имение на побережье Франции, чтобы написать портрет дочери его владелицы — Элоизы. Картину собираются отправить ее потенциальному жениху. В знак

протеста против замужества девушка отказалась позировать, и гостью представляют как компаньонку для прогулок.

В процессе работы над сценарием Селин Сьямма обнаружила, что во второй половине XVIII века случился всплеск присутствия женщин в мире искусства. «Художниц было намного больше, чем мы думаем, — говорит Сьямма. — Они делали карьеру, их работы попадали в коллекции крупных музеев... Но они не вошли в историю».

Итальянцы в России



Роберто Молинелли работает в различных музыкальных стилях и жанрах: симфоническом, оперном, джазе, роке и кроссовере

В Кремлевском дворце 2 ноября состоится концерт из лучших песен — победителей Фестиваля итальянской песни в Сан-Ремо Адриано Челентано, Аль Бано и Ромины Пауэр, Рикки и Повери, Андреа Бочелли, Джанни Моранди и других. Их исполняют популярные итальянские певцы Кларисса Вики, Никола Конжу и председатель жюри (с 2004 по 2006

год) и дирижер (в 2005-м и 2009-м) Фестиваля в Сан-Ремо Роберто Молинелли вместе с Симфоническим оркестром Москвы «Русская филармония».

Роберто Молинелли — известный итальянский дирижер и композитор. Он автор многих аранжировок, выиграл спецприз Фестиваля за лучшую композицию с песней Biansaneve.

Много мультфильмов



Фильм открытия «Удивительная история Мароны» повествует о злоключениях бездомной собачки

Большой фестиваль мультфильмов (БФМ) — крупнейший на территории нашей страны анимационный смотр — откроется 25 октября в киноцентре «Октябрь» российской премьерой анимационного фильма «Удивительная история Мароны». Еще одна громкая российская премьера — «Ласточки Кабула»: острая, трагичная, переворачивающая душу картина, которая рассказывает историю двух пар, живущих в Афганистане в начале XXI века. На фестивале фильм

представит его режиссер — знаменитая французская актриса Забу Брайтман.

Юным зрителям БФМ покажет несколько новых полнометражных мультфильмов: «Покайно в кино» — это картина для самых маленьких, созданная как спин-офф популярного сериала «Покайно»; «Гол!» — кукольная работа из Британии, рассказывающая о семейных традициях и любви к футболу; «Якоб, Мимми и говорящие собаки» — городская сказка из Латвии.

Неполиткорректно и нецензурно



Одним из чтецов вечера станет художественный руководитель театра «Школа современной пьесы» Иосиф Райхельгауз

Ежегодно 19 октября, в День Царскосельского лицея, на сцене театра «Школа современной пьесы» собираются известные актеры и режиссеры, писатели и поэты и читают стихи. В этом году вечер называется «Хулиганская стихия». На нем прочтут неполиткорректные и не всегда цен-

зурные стихи Пушкина, Лермонтова, Маяковского, Есенина, Бродского и других. Они прозвучат в исполнении Иосифа Райхельгауза, Александра Галибина, Дмитрия Быкова, Владимира Вишневецкого, Сергея Плотова, Андрея Орлова, Родиона Белецкого и Евгения Бунимовича.

Полосу подготовил Вячеслав Суриков

ПУБЛИЦИСТИКА



Зыгарь Михаил. *Война и миф. Расширенное и дополненное издание.* — М.: Издательство АСТ, 2018. — 320 с. Тираж 3000 экз.

Книга Михаила Зыгаря «Война и миф» — это сборник репортажей военного корреспондента, поражающий своим географическим размахом. Побывав в горячих точках, рассыпанных на карте мира от Ближнего Востока до Средней Азии, автор с пугающей легкостью рассказывает о полузабытых событиях прошлых и нынешних войн, революций и переворотов. Но в отличие от предыдущих изданий в этот раз с читателем говорит уже не Зыгарь-журналист, а Зыгарь-писатель, представляющий переосмысленную ретроспективу «того триллера, который идет сегодня в новостях». «Война и миф» позволяет взглянуть на изнанку военной журналистики, отделившись малой кровью — купив книгу. Взамен читатель получает возможность прогуляться по обстреливаемой «Катюшами» ливано-израильской границе или побывать в лагере беженцев на западе Судана. И на протяжении всего этого страшного, но пленяющего путешествия по руинам «конца истории» автор знакомит читателя с такими же, как и он, людьми — студентами, таксистами, лидерами оппозиции, чиновниками, учителями. Вот молодой американский летчик с шумом допивает молочный коктейль и спешит на войну с иракскими фермерами. А в следующей главе строго одетая женщина — секретарь экс-президента Киргизии Аскара Акаева — говорит в трубку рабочего телефона, что все нормально, находясь в эпицентре взятия оппозицией Белого дома. У каждого из этих людей своя правда, ради которой они убивают и умирают и которая в итоге оборачивается очередным мифом. Происходящее на страницах «Войны и мифа» кажется слишком абсурдным, чтобы быть настоящим. Но автор не дает забыть: в этом сюрреалистичном кошмаре жили, а где-то до сих пор живут сотни тысяч людей. Михаил Зыгарь выпячивает этот абсурд, оголяет его, проводя красной нитью через всю книгу, чтобы доказать: не мифы устраивают революции и отправляют в тюрьмы, а люди, в эти мифы верящие.

■ Кристиана Денисенко

МЕМОУАРЫ



Демидов Александр. *Квартет Я. Как создавался самый смешной театр страны.* М.: Эксмо, 2019. — 208 с. Тираж 5000 экз.

Непритязательные мемуары непритязательного актера непритязательного театра, созданного в начале девяностых силами выпускников эстрадного факультета ГИТИСа. Ни про кого из участников «Квартета Я» нельзя сказать, что он блистает комическим талантом. Ни про один из спектаклей или фильмов, ими созданных, не скажешь, что это сногшибательно смешно. Тем не менее приходится отдать им должное: мы и в самом деле прожили вместе с их шутками четверть века, спектакль «День радио» идет на сцене ДК имени Зуева уже восемнадцать лет, а фильмы «День выборов», «Разговоры мужчин среднего возраста» и «Громкая связь» посмотрели миллионы зрителей.

Автор книги рассказывает нам о том, «из какого сора» вырос этот успех. В студенчестве ему, выходцу из Рязани, пришлось выживать: мыть полы в метро на станции «Рижская», собирать стеклотару в коридорах общежития, торговать жевательной резинкой, а однажды даже ангорскими кофтами. Со студенчеством связаны и воспоминания о попойках: тогда автор наполнял свой еще совсем юный организм алкоголем при каждом удобном случае, желая достичь состояния химического благоденствия, и достигал его.

Наконец настал тот самый миг, когда он обрел актерские навыки и материал, с которым смог явиться публике, и произошло это благодаря его сокурсникам Вячеславу Хаиту, Алексею Барацу и Камиллю Ларину. Вчетвером им удавалось не только рассмешить публику, но и заработать своими шутками деньги. Поначалу их выступления на корпоративах обходились заказчикам в 300 долларов. Тогда еще никому не известные, они приходили туда, куда позовут, и уходили, когда скажут. Далекое не всегда после выступления звучали аплодисменты — однажды им пообещали вывезти в лес и там изнасиловать. Обещали всерьез, но как-то обошлось. И на такие события человеку приходится растрчивать свою жизнь!

■ Вячеслав Суриков

СОЦСЕТИ



Соколовский Александр. *Ограбление Instagram. Минимум бюджета, максимум прибыли.* — М.: Эксмо, 2019. — 344 с. Тираж 7000 экз.

Вселенная Instagram набирает обороты. Сначала она вобрала в себя знаменитостей и их фанатов. Затем туда втянулись обычные люди, которым нравится фотографировать и выставлять свое творчество на всеобщее обозрение. Далее она начала расширяться за счет компаний, создающих аккаунты для продвижения собственного бренда и продукции. Теперь Instagram — одна из крупнейших рекламных площадок, ставшая поводом для создания всевозможных сервисов.

Автор как раз и представляет один из них, предполагающий продвижение аккаунтов в Instagram. Для него эта книга — одна из возможностей привлечь потенциальных клиентов и заработать на них. Но в отличие от всех остальных создателей книг про Instagram автор этой более сдержан в средствах продвижения собственного продукта, более информативен, более практичен. Он не изобретает ничего нового и легко позволяет себе повторить общеизвестные концепции, видимо предполагая, что его книга окажется в руках у людей, еще ничего про Instagram не слышавших. Не исключено. Но есть в ней и нечто новое. Например, глава, где изложены принципы размещения рекламы у блогеров. Здесь автор сетует, что порядка 80% компаний ни разу не размещали рекламу у блогеров и лидеров мнений. Чуть ниже мы узнаём, что в «2019 году вложения в раскрутку аккаунтов впервые превысили вложения в рекламу на ТВ во всем мире».

В современных медиа едва ли кому-нибудь придет в голову запустить новый телеканал. Теперь это не только дорого и экономически неэффективно, но еще и бессмысленно: телевидение превратилось в динозавра, для которого наступил роковой для него «ледниковый» период. Все, что остается полчищам деятелей телевизионных искусств, — отогреваться в «шубах» государственных дотаций и инвестировать в продвижение собственных аккаунтов в Instagram.

■ Вячеслав Суриков

6

НОЯБРЯ

ПЕРВЫЙ
СОЛЬНЫЙ
КОНЦЕРТ
В МОСКВЕ

ПОБЕДИТЕЛЬ OPERALIA

**Павел
ПЕТРОВ**

ТЕНОР

ЗВЕЗДА ЗАЛЬЦБУРГСКОГО
ФЕСТИВАЛЯ

**Асмик
ГРИГОРЯН**

**Константин
ОРБЕЛЯН**

ДИРИЖЕР

Государственный академический симфонический оркестр России
имени Е. Ф. СВЕТЛАНОВА

Каунасский государственный хор
Художественный руководитель – Пятрас БИНГЯЛИС

LIVE EVENTS

Moscow
NIGHTS

**ARMENIAN
ASSEMBLY**

Реклама. 6+



РЕКЛАМА

14.10

НАЧАЛО В 19:30

Ваше
СПЕКТАКЛЬ-КОНЦЕРТ
П И С Ъ М А К Б Р А Т У

ЕВГЕНИЙ МИРОНОВ
ЮРИЙ БАШМЕТ
КАМЕРНЫЙ АНСАМБЛЬ
"СОЛИСТЫ МОСКВЫ"



Ticketland.ru

ОГРН - 1137746647114 ИНН - 7710944197
ООО МДТЭК УЛ. 2Я БРЕСТСКАЯ 43



12+

РЕЙТИНГ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ И БИЗНЕС-ШКОЛ*



Лаборатории бизнеса

/стр. **50**

Выпускники российских университетов вывели за последнее десятилетие на глобальный рынок более тысячи высокотехнологичных продуктов и сервисов. Опираясь на эту базу, вузы могут формировать новый вектор образовательных программ — выращивание предпринимателей новой экономики

Мировой рецепт с российским корнем

/стр. **59**

Не бояться ошибок, трудностей, мыслить глобально и идти впереди рынка. Опираясь на эти принципы, российские основатели стартапов меняют технологический ландшафт

*Генераторов предпринимателей новой экономики.

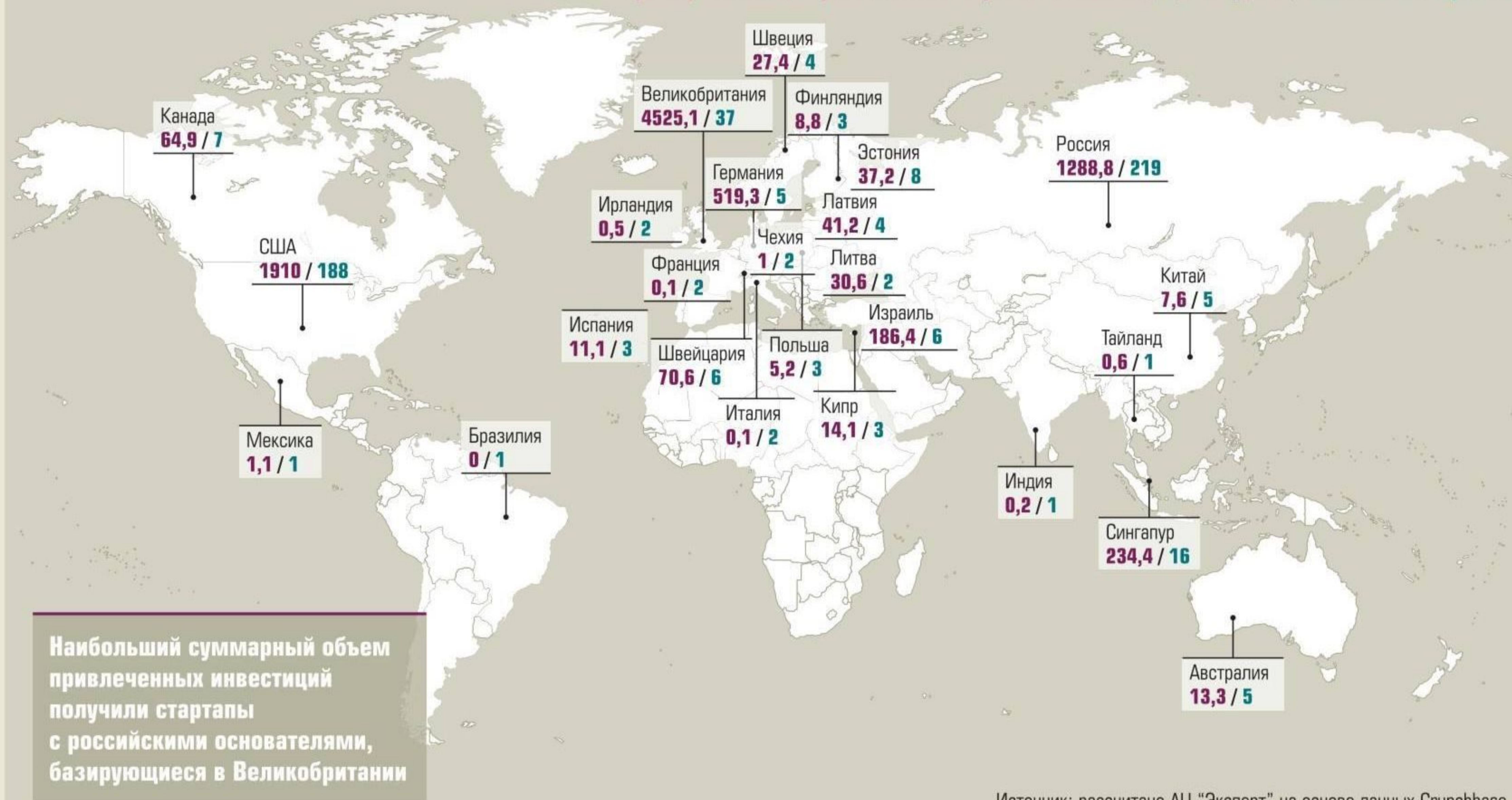
Кристина Чукавина, Дмитрий Толмачев, Ирина Перечнева Лаборатории бизнеса

Выпускники российских университетов вывели за последнее десятилетие на глобальный рынок более тысячи высокотехнологичных продуктов и сервисов. Опираясь на эту базу, вузы могут формировать новый вектор образовательных программ — выращивание предпринимателей новой экономики

Карта базирования стартапов (с российскими корнями) с ненулевыми привлеченными инвестициями

Карта 1

Суммарный объем привлеченных стартапами инвестиций, млн долл. / Количество стартапов



Источник: рассчитано АЦ "Эксперт" на основе данных Crunchbase

Аналитический центр «Эксперт» завершил вторую волну исследования предпринимательских университетов и бизнес-школ. Результаты были представлены в середине сентября на круглом столе «Предприниматели новой экономики: образование для глобального успеха».

Исследование является частью комплексного коммуникационного аналитического проекта*, который был запущен в 2016 году с целью разносторонней оценки эффективности российских университетов.

Современные университеты могут быть нацелены не только на подготовку востребованных специалистов, но и на

формирование новой технологической повестки. На такую гипотезу мы опирались, формулируя цели исследования. Наряду с образовательной и научной составляющей в обществе появился запрос на развитие в вузовской среде предпринимательского трека с акцентом на отрасли новой экономики. В ходе исследования мы попытались оценить опыт университетов в реализации этого вектора, отследив яркие стартапы, созданные выпускниками вузов и заметные на глобальном уровне.

При этом в современном конкурентном и технологичном глобальном пространстве становится сложно управлять проектами без специальных знаний и компетенций. Поэтому отдельный срез

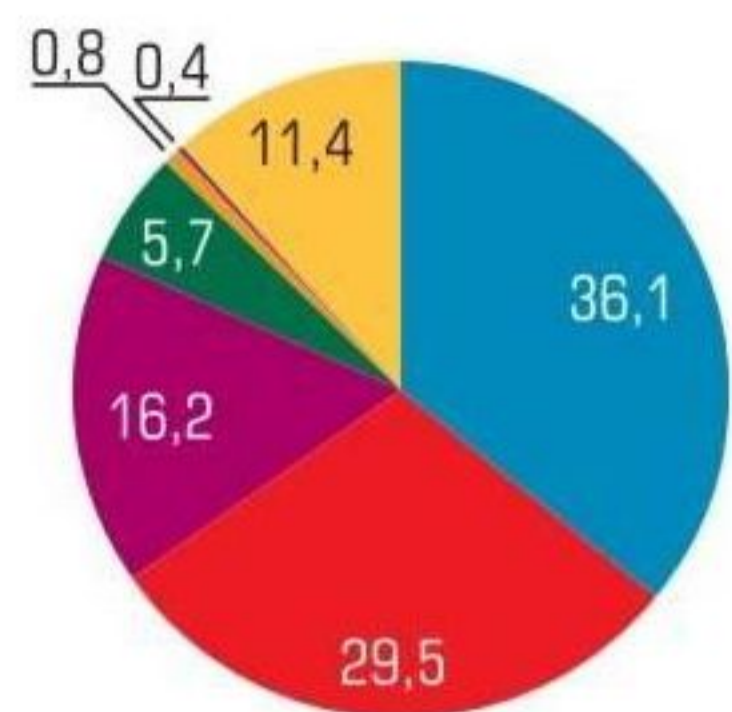
был посвящен бизнес-образованию основателей стартапов.

Исследование построено на основе сопоставления международных баз данных Crunchbase, AngelList, Startup Ranking и сервисов LinkedIn, Facebook. Выбор такой модели обусловлен тем, что основатели стартапов регистрируют свои проекты в зарубежных базах для увеличения представленности в Сети, нетворкинга и привлечения инвестиций. Базы Crunchbase и AngelList содержат большое число индикаторов активности и успешности стартапов, которые собираются из разных источников методами машинного обучения и верифицируются сообществом уже зарегистрированных стартапов и модераторов сайтов.

*В рамках проекта с 2016 года сформированы предметный рейтинг научной продуктивности вузов и индекс изобретательской активности российских университетов — (см. «Рейтинг факультетов», «Эксперт» № 23 за 2016 год; «Передовики вузовской науки», № 21 за 2017 год; «Хватит кормить зверя», № 20 за 2018 год; «Вузовская наука: что скрывается за цифрами», № 20 за 2019 год), карта интернационализации российских бизнес-школ (см. «Точки фокусировки», «Эксперт» № 25 за 2018 год; «В пределах видимости», № 28 за 2017 год) и первый рейтинг предпринимательских вузов (см. «Место рождения технологических стартапов», «Эксперт» № 42 за 2018 год).

Большинство стартапов с российскими корнями базируется в России и Северной Америке

Местонахождение стартапов с российскими корнями, основанных в 2010–2019 гг., %

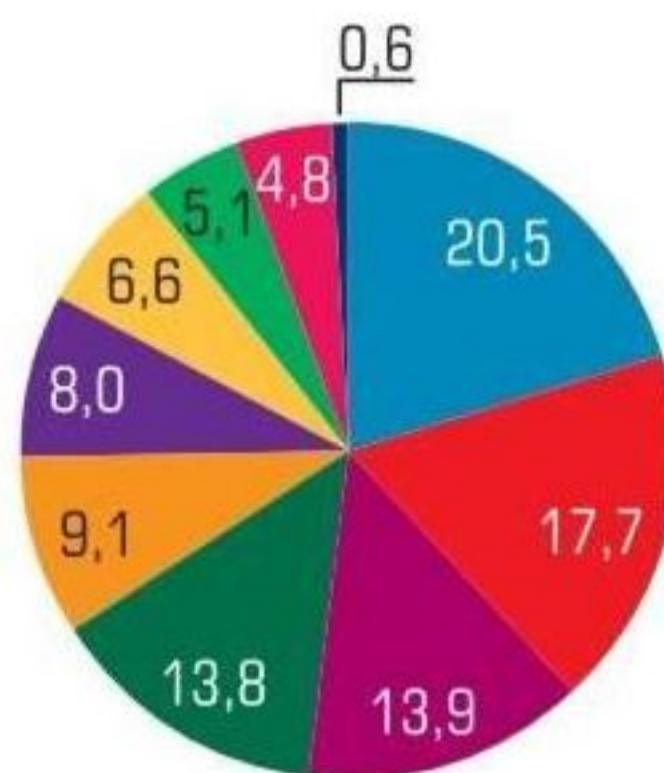


■ Россия ■ Северная Америка ■ Европа ■ Азия
 ■ Австралия и Новая Зеландия ■ Южная Америка
 ■ Не определено

Источник: Crunchbase

За исключением ИТ, большинство стартапов с российскими корнями создано в сферах торговли и услуг для бизнеса, робототехники и искусственного интеллекта

Доля стартапов с российскими корнями, основанных в 2010–2019 гг. (кроме ИТ и не определенных категорий), %

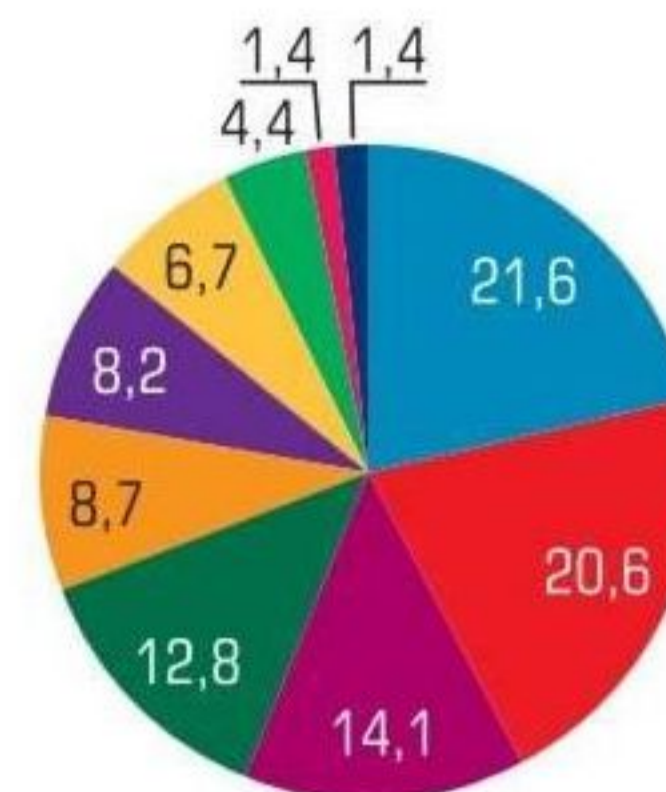


■ Торговля и услуги ■ Услуги для бизнеса
 ■ Робототехника и искусственный интеллект
 ■ Финансовые услуги ■ Развлечения
 ■ Медицина и фармацевтика ■ Образование
 ■ Транспортные услуги и логистика ■ Социальные сети
 ■ Социальный бизнес

Источник: Crunchbase

За исключением ИТ, большинство мировых стартапов создано в сферах торговли, медицины и услуг для бизнеса

Доля мировых стартапов, основанных в 2010–2019 гг. (кроме ИТ и не определенных категорий), %



■ Торговля и услуги ■ Медицина и фармацевтика
 ■ Услуги для бизнеса ■ Финансовые услуги
 ■ Образование
 ■ Робототехника и искусственный интеллект
 ■ Развлечения ■ Транспортные услуги и логистика
 ■ Социальные сети ■ Социальная сфера

Источник: Crunchbase

Изначальная база анализа содержала 260 тыс. технологических компаний всего мира, созданных в 2010–2019 годах. Глубокая проверка данных по локациям, именам и выборкам университетов позволила выявить 1181 человека с российскими корнями, которые в указанный период создали 1096 стартапов мирового уровня. В числе основателей каждого

стартапа есть как минимум один выпускник российского университета.

Локации денег и знаний

Итак, основные выводы анализа выборки. Большая часть технологических компаний с основателями, окончившими российские университеты, зарегистрировали стартап в России (36,1%),

чуть менее трети (29,5%) базируются в Северной Америке, 16,2% — в Европе. Правда, в последние годы (2018–2019) локация меняется: в Crunchbase только 16,7% стартапов с российскими корнями указали головной офис в Северной Америке, тогда как доля Европы выросла на пять процентов, Азии — почти в два раза.



МОСКОВСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ
 ВЫСШАЯ ШКОЛА БИЗНЕСА
МИРБИС (ИНСТИТУТ)



**ПРИГЛАШАЕМ
 НА ПРОГРАММЫ
 БИЗНЕС-ОБРАЗОВАНИЯ**

- **MBA**
- **Executive MBA**
- **Эффективный руководитель**



Срок действия скидки 3% до 30 мая 2020 г.

Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки № 2574 от 29.03.2017

12+
 реклама

Новые проекты (основаны в 2017–2019 гг.) с наибольшими привлеченными инвестициями

Таблица 1

Стартап	Категории	Описание	Локация	Основатели
Insolar	Blockchain, Internet, IT Infrastructure	Блокчейн-платформа для бизнеса	Москва, Россия	Андрей Жулин, Дмитрий Жулин (МГТУ им. Н. Э. Баумана, Лондонский университет)
Play2Live	Digital Entertainment, Media and Entertainment, Social	Стриминг-платформа на основе блокчейна	Москва, Россия	Дмитрий Кочнев (СПбГУ, компьютерные науки)
Momentus	Aerospace, Space Travel, Transportation	Космическая логистика и транспортировка	Калифорния, США	Михаил Кокорич (НГУ, МШУ «Сколково», Стэнфордская школа бизнеса, Y Combinator)
Jibrel Network	Blockchain, Financial Services, FinTech, Virtual Currency	«Токенизатор» традиционных активов	Цуг, Швейцария	Виктор Мезрин (МГУ, физика)
Universa Blockchain	Computer, Software	Блокчейн-платформа для построения бизнес-приложений	Вильнюс, Литва	Александр Бородич (ВШЭ, маркетинг, компьютерные науки, Стокгольмская школа экономики)
ANNA: Absolutely No Nonsense Admin	Apps, Banking, Financial Services	Приложение для фрилансеров творческих специальностей, помогающее управлять финансами	Лондон, Великобритания	Эдуард Пантелеев (МГИМО), Вячеслав Акулов (МИРЭА, бизнес-школа RMA), Никита Филиппов (Самарский аэрокосмический университет)
LATOKEN	Blockchain, Finance, Financial Exchanges, Financial Services, Real Estate	Блокчейн-платформа по обмену реальными активами	Лондон, Великобритания	Валентин Преображенский (ВШЭ, экономика, менеджмент; РЭШ, финансы, Стэнфордский университет, международные отношения)
AdHive	Advertising Platforms, Artificial Intelligence, Blockchain, Brand Marketing, Digital Marketing, Marketing Automation, Social Media Advertising	Платформа для автоматизации работы с лидерами мнений и блогерами	Таллин, Эстония	Дмитрий Мальянов (МАИ), Александр Кузьмин (НГУ, матметоды в экономике)
Dbrain	Artificial Intelligence, Blockchain, Information Technology, Machine Learning	Платформа для самостоятельного создания и внедрения в свои процессы нейросетей	Москва, Россия	Дмитрий Мацкевич (МФТИ, РЭШ), Иван Горшунов (СПбГУ, лингвистика)
BuroHQ	Angel Investment, Bitcoin, Coworking, Cryptocurrency, Events, Hospitality, Property Development, Real Estate, Venture Capital	Криптофонд с коворкингом	Нью-Йорк, США	Манана Самусева (МГУ, комп. науки, Regent's University London, маркетинг, EBS University of Business and Law, маркетинг, экономика)

Источник: составлено АЦ «Эксперт» на основе данных Crunchbase

Каждый стартап имеет набор ключевых отраслевых и секторальных параметров, что позволяет разбить проекты на категории. Всего в Crunchbase более 400 уникальных категорий. С целью выявления основных отраслевых тенденций мы объединили отдельные категории в укрупненные группы. Как показали наши расчеты, большая часть стартапов с российскими корнями, появившихся в последние десять лет, принадлежит к группе ИТ, и это соответствует мировым трендам. Другие популярные сферы реализации идей и новаций — торговля и услуги, услуги для бизнеса, робототехника и искусственный интеллект. В 2018–2019 годах наиболее распространенным объектом интереса после ИТ стала еще и категория «финансовые услуги».

Основатели половины проектов (50,2%) создали продукты и услуги на собственные средства и в процессе развития не использовали привлеченных финансовых ресурсов. Из тех стартапов с российскими корнями, которые привлекли инвестиции, большая часть базируется в России (219 стартапов), однако общий объем привлеченных ими инвестиций не самый значительный. Больше всего внешних источников финансирования нашли на рынке 37 стартапов, зарегистрированных в Великобритании (4,525 млрд долларов). Треть этих инвестиций приходится на мессенджер

Telegram Павла Дурова, однако среди них есть ряд других стартапов с высоким уровнем использования внешних ресурсов (Revolut — 336,5 млн долларов, OneTwoTrip — 48,3 млн, Wheely — 28,025 млн, AIRE — 23 млн). На втором месте по объему инвестиций — США, где 188 стартапов с российскими корнями привлекли суммарно 1,91 млрд долларов. Среди стартапов, осевших в Европе, наибольшие инвестиции получили пять проектов в Германии — в общей сложности 519 млн долларов.

Основателей стартапов, заметных на международном уровне, выпустили 39 российских вузов

Анализ образовательных траекторий основателей технологических проектов показал, что из 1181 основателя с российскими корнями, которые создали компании в 2010–2019 годах, 514 человек (43,5%) имеют исключительно техническое образование (математика, компьютерные науки, физика, инженерные науки).

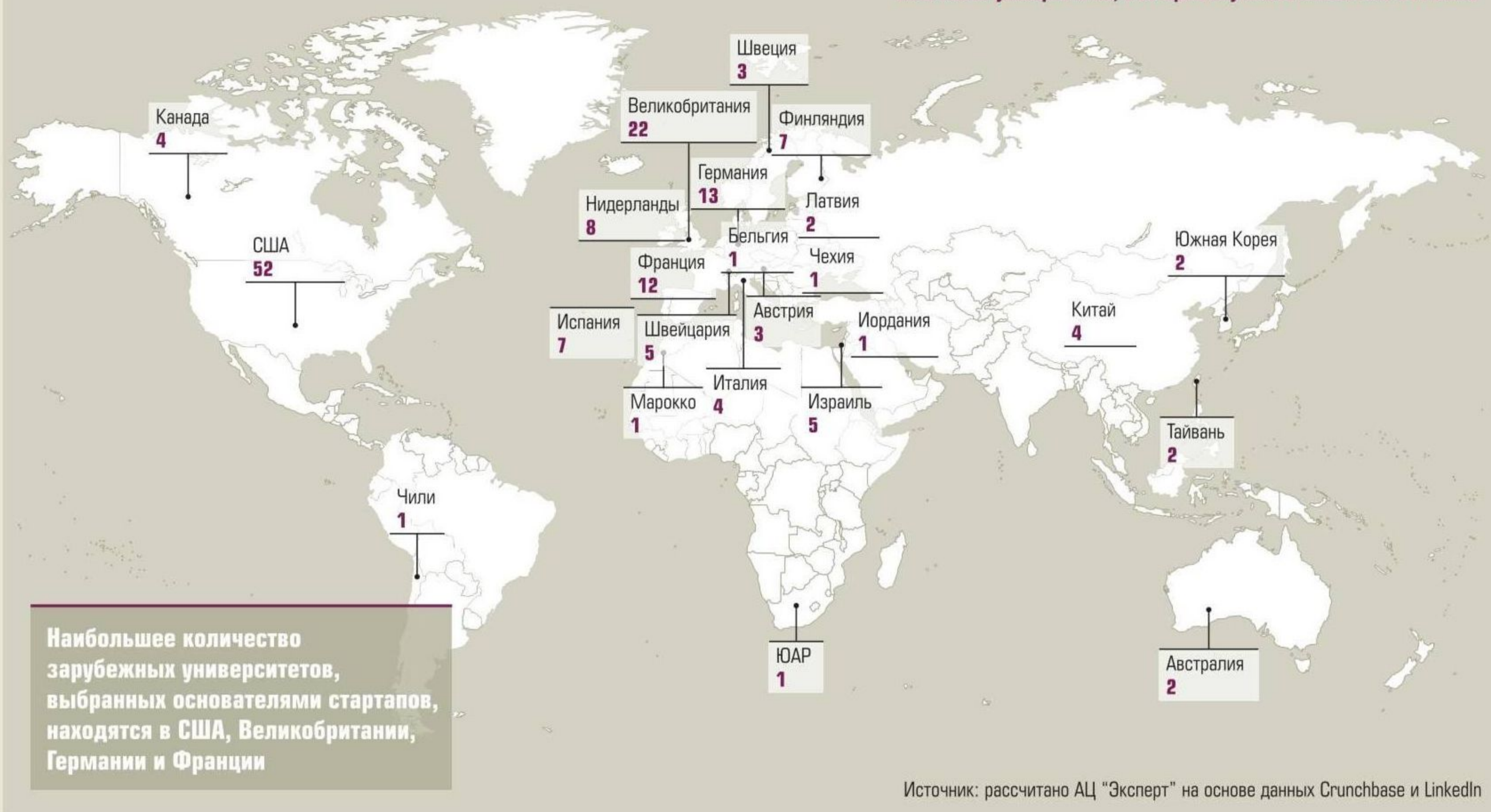
Кроме того, наше исследование показывает: распространенный тезис, что предпринимательству научить невозможно и не нужно, становится неактуальным. 432 человека из общего числа основателей технологичных проектов получили бизнес-образование. При этом довольно высока доля предпринимателей, получивших управленческие навыки в российских бизнес-школах. В последние годы ряд таких бизнес-школ стремится сократить отставание от западных практик обучения менеджменту, о чем говорят результаты очередной волны другого исследования нашего проекта — «Карта интернационализации российских бизнес-школ» (см. «Точки фокусировки», «Эксперт» № 25 за 2018 год и «В пределах видимости», № 28 за 2017 год).

269 основателей стартапов в нашей выборке получили только российское бизнес-образование, 81 — только зарубежное, 81 имеют диплом и российской, и зарубежной бизнес-школ. При этом за-

Зарубежные центры получения образования основателей стартапов с российскими корнями

Карта 2

* Количество университетов, в которых обучались основатели из России



Зарубежное образование получили 18% всех основателей (213 человек), из них 162 получили бизнес-образование, 51 — только техническое и другое, не относящееся к бизнесу (психология, биология, химия и т. д.). Есть группа предпринимателей, которые имеют и техническое, и бизнес-образование, полученное за рубежом (1,5%). Под техническим в данном случае подразумевается любое образование, не относящееся к бизнесу, экономике, менеджменту (математика, компьютерные науки, физика, химия, биология, психология и т. п.).

Зарубежное бизнес-образование большинство основателей стартапов получают в Европе (52,7%) и Северной Америке (41,9%), в списке наиболее часто встречающихся бизнес-школ — Лондонская школа бизнеса при Лондонском университете, Стокгольмская школа экономики, инкубатор Y Combinator (США), Гарвардская и Стэнфордская бизнес-школы.

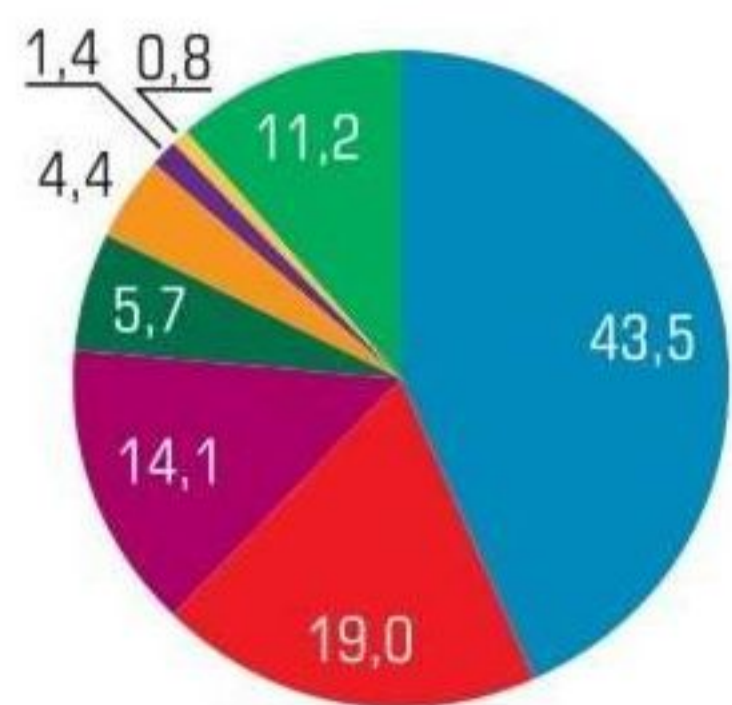
Техническое и другое образование, не связанное с экономикой, менеджментом и бизнесом, основатели стартапов получают в основном в Северной Америке

(50%), Европе (35,3%) и Азии (11,8%). Выбранные ими университеты разбросаны по всем странам мира и не имеют в исследовании частых повторов, за исключением Массачусетского технологического института, в котором техническое образование получили шесть человек.

Основатели проектов, окончившие московские вузы, имеют наиболее широко представленную зарубежную географию прописки созданных стартапов. 227 человек, учившихся в Москве, создали свои проекты в США, 68 — в Великобритании, 70 — в странах Европы (большая часть в

Почти половина всех выявленных основателей стартапов имеет только техническое образование

Образование (основное и дополнительное) основателей стартапов с российскими корнями, %

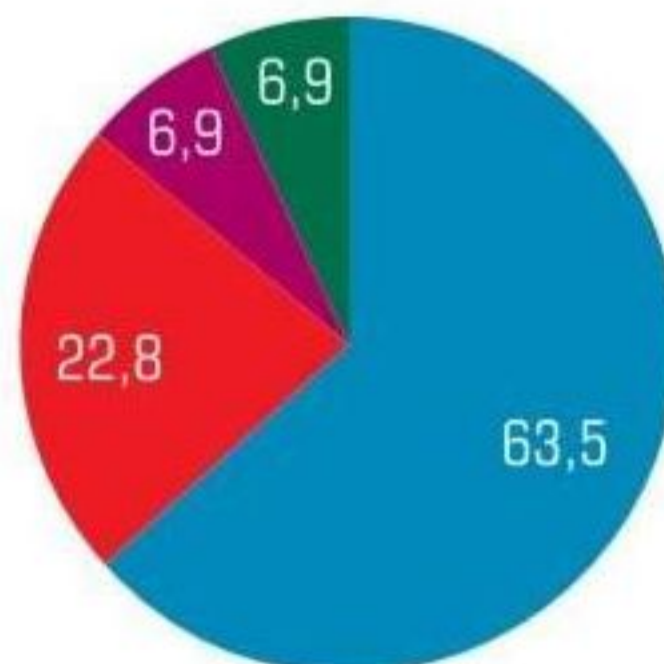


- Только техническое образование
- Только бизнес-образование
- Техническое + бизнес
- Другое (медицина, право, реклама, гос. управление, искусство)
- Другое + бизнес
- Другое + техническое
- Другое + бизнес + техническое
- Не определено

Источники: Crunchbase, LinkedIn

Более половины российских основателей стартапов не имеют бизнес-образования

Бизнес-образование* (основное и дополнительное) основателей стартапов с российскими корнями, %



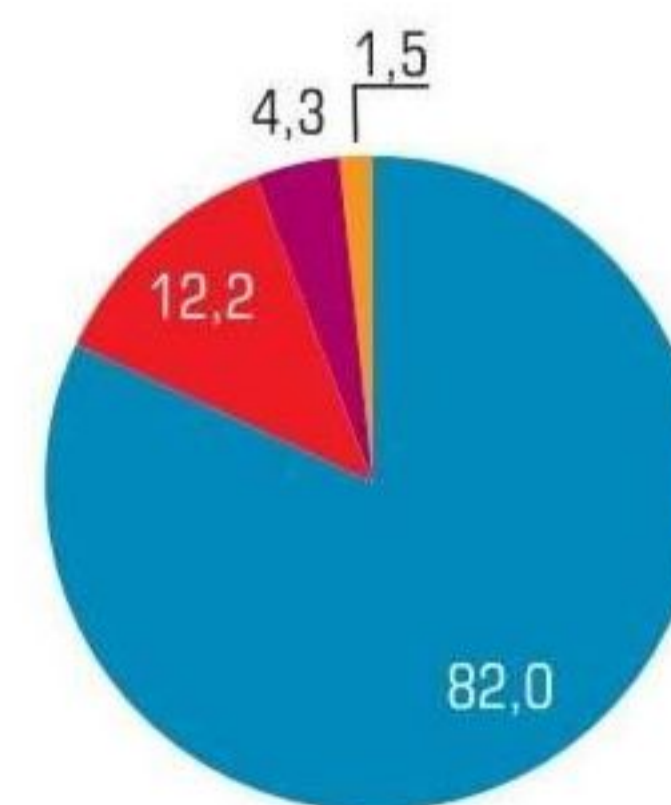
* В бизнес-образование были включены все специальности, связанные с экономикой, финансами, менеджментом, бизнесом.

- Без бизнес-образования
- Только российское бизнес-образование
- Только зарубежное бизнес-образование
- Российское + зарубежное бизнес-образование

Источники: Crunchbase, LinkedIn

Большая часть технологических предпринимателей имеют только российское образование

Дополнительное образование основателей стартапов с российскими корнями, %



- Только российское
- Зарубежное бизнес-образование
- Зарубежное техническое (в данном случае любое образование, не относящееся к бизнесу, экономике, менеджменту)
- Зарубежное техническое (см. выше) + бизнес

Источники: Crunchbase, LinkedIn

Итоговый рейтинг «предпринимательских» университетов

Место	Университет	Число основателей	Количество стартапов	Доля поддержанных проектов	Инвестиции	Среднее число посещений
1	Санкт-Петербургский государственный университет	100	100	57,4	100	100
2	Московский физико-технический институт	90	90	69,9	100	90
3–4	Высшая школа экономики	100	100	45,9	90	100
3–4	МГТУ имени Н. Э. Баумана	100	100	49	100	90
5–6	МГУ имени М. В. Ломоносова	100	100	51,5	100	80
5–6	МГИМО	80	90	47,4	90	90
7	Новосибирский государственный университет	80	90	32,6	90	80
8	НИТУ МИСиС	70	70	83,9	80	100
9–10	Московский авиационный институт	80	80	22,8	60	100
9–10	НИЯУ МИФИ	90	90	45,7	70	80
11	Уральский федеральный университет	90	90	32,6	80	60
12–13	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	90	90	35,8	70	70
12–13	Санкт-Петербургский электротехнический университет ЛЭТИ	70	70	50,1	90	70
14	Университет ИТМО	80	80	50,6	50	70
15–16	Самарский национальный исследовательский университет им. академика С. П. Королева	60	60	53,9	70	70
15–16	Новосибирский государственный технический университет	70	70	40,4	60	40
17–19	Пермский государственный национальный исследовательский университет	50	30	35,5	80	80
17–19	Томский государственный университет	50	50	71,5	80	60
17–19	Московский политехнический университет	50	40	50,1	60	60
20	Нижегородский университет им. Н. И. Лобачевского	60	60	30,7	50	40
21	МИРЭА — Российский технологический университет	60	60	38,7	40	50
22	Казанский федеральный университет	70	70	47,4	20	60
23–24	Российский университет дружбы народов	50	50	19,4	40	50
23–24	Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского	40	20	33,2	40	30
25	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники	40	70	35,5	30	30
26	Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения	50	40	87,1	30	50
27	Сибирский федеральный университет	60	50	19,4	20	40
28–30	Российский университет транспорта	20	30	100	60	20
28–30	Национальный исследовательский университет МИЭТ	50	40	72,6	20	20
28–30	Национальный исследовательский университет МЭИ	20	20	87,1	70	30
31–33	Томский политехнический университет	40	50	38	20	30
31–33	Казанский национальный исследовательский технологический университет	20	20	58,1	50	40
31–33	Сколковский институт науки и технологий	10	10	43,5	40	90
34	Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева	30	20	53,9	30	10
35	Южно-Уральский государственный университет	30	40	37	30	10
36	Воронежский государственный университет	10	10	7,3	10	20
37–38	Южный федеральный университет	30	30	25,4	10	10
37–38	Иннополис	20	20	43,5	10	20
39	Московский технический университет связи и информатики	10	20	0	10	10

Источник: рассчитано АЦ «Эксперт» на основе данных Crunchbase, Angellist и LinkedIn

Германии и Эстонии — 13 и 11 стартапов соответственно), 17 — в Сингапуре, восемь — в Китае. У выпускников петербургских вузов наиболее заметны три географических направления: США (71 человек), Великобритания (25) и страны Европы (12). Выходцы из регионов отдают явное предпочтение локации бизнеса в США, причем самый большой поток идет из Новосибирска: в США основали свои проекты 22 выпускника новосибирских вузов.

Дома для рождения инноваций

Анализ базы стартапов в зависимости от образования их основателей позволил сформировать рейтинг предпринимательских университетов. Всего в итоговый рейтинг вошли 39 российских уни-

верситетов (в него включались только те университеты, из стен которых вышло не менее четырех основателей стартапов). Из основного рейтинга были исключены университеты, реализующие программы, связанные только с экономикой, менеджментом и бизнесом, эти вузы анализировались как отдельный срез. Это финансовый университет, Российская академия народного хозяйства и госслужбы (РАНХиГС), Российский экономический университет (РЭУ) имени Г. В. Плеханова, Российская экономическая школа, Санкт-Петербургский государственный экономический университет (СПбГЭУ). Из участников программы «5–100» в рейтинг не смогли попасть Тюменский госуниверситет, Дальневосточный федеральный университет (ДФУ), Балтийский федеральный университет

(БФУ) им. Иммануила Канта, Первый Московский государственный медицинский университет (МГМУ) имени И. В. Сеченова.

Очевидно, что сильной корреляции между размером университета и количеством успешных стартапов, созданных его выпускниками, нет: в тройке лидеров — относительно небольшой Московский физико-технический институт (МФТИ) и крупные Санкт-Петербургский государственный университет (СПбГУ) и НИУ ВШЭ. При этом ДВФУ, соизмеримый по числу студентов с Московским государственным техническим университетом (МГТУ) имени Н. Э. Баумана, вообще не перешел границу в четыре стартапа.

Первую десятку университетов, генерирующих предпринимателей новой

Таблица 2

Просмотров/ посещений на один проект	Загрузки приложений	Общий балл
30,7	100	87,5
54,3	100	86,1
21,7	100	83,6
20,2	90	83,5
19,3	80	81,5
55,7	90	80,7
49,1	70	76,5
44,1	70	73,3
44,7	70	70,3
17,2	50	69,4
11,5	90	68,9
12	30	65,6
21,2	50	64,7
40	30	62,5
17,5	40	55,8
41,6	10	54,8
47,7	10	53,4
19,3	30	53
42,6	100	52,9
25,8	80	49,4
21	50	47,1
13,7	10	45,9
25,3	60	43,3
100	40	43,2
28,7	60	41,6
16,1	40	40,3
19,4	10	36,4
16,6	40	34,5
15,7	60	34
16,2	10	33,8
5,2	60	32,2
0	90	31,4
20,7	10	31,3
23,5	80	27,7
4,9	10	24,6
55,5	80	21,7
5,2	30	19
22,4	10	19
2,9	70	13,4

экономики, в основном составляют столичные вузы. Из региональных вузов в десятку входит только Новосибирский государственный университет (НГУ) с 33 стартапами, основанными его выпускниками.

В срез университетов и бизнес-школ, в которых основатели стартапов мирового уровня получили образование в сферах экономики, бизнеса и менеджмента, вошли 22 учебных заведения. В десятку входят только столичные вузы.

Несмотря на то что в ходе исследования нам удалось выделить общие черты образовательной траектории основателей стартапов, есть и случаи, выбивающиеся из общей картины. Так, из 30 основателей стартапов, учившихся в Университете ИТМО, ни один не имеет дополнительного зарубежного образова-

Топ-10 университетов по числу стартапов

Университет	Число стартапов
МГУ им. М. В. Ломоносова	182
Высшая школа экономики	122
Санкт-Петербургский государственный университет	89
МГТУ им. Н. Э. Баумана	80
МФТИ	66
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	47
МГИМО	38
МИФИ	33
Новосибирский государственный университет	33
Уральский федеральный университет	33

Источник: рассчитано АЦ «Эксперт» на основе данных Crunchbase, AngelList и LinkedIn

Топ-10 университетов по суммарному объему привлеченных стартапами инвестиций (млн долл.)

Университет	Инвестиции
Санкт-Петербургский государственный университет	1969,4
МГУ им. М. В. Ломоносова	853,5
МФТИ	643,8
МГТУ им. Н. Э. Баумана	339,6
МГИМО	291
Высшая школа экономики	226,3
Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет ЛЭТИ	186,1
Новосибирский государственный университет	160,8
Уральский федеральный университет	121,1
Пермский государственный национальный исследовательский университет	90,4

Источник: рассчитано АЦ «Эксперт» на основе данных Crunchbase, AngelList и LinkedIn

ния, только девять обучались технологическому предпринимательству (в ИТМО) и пять изучали экономику и менеджмент в СПбГУ, ИТМО и «Сколково».

Один из немногих вузов, где основатели стартапов имеют большой разброс специальностей, — Казанский федеральный университет (КФУ). Основатели стартапов обучались здесь не только математическим дисциплинам, компьютерным наукам и экономике, но и физике, химии, юриспруденции, международным отношениям.

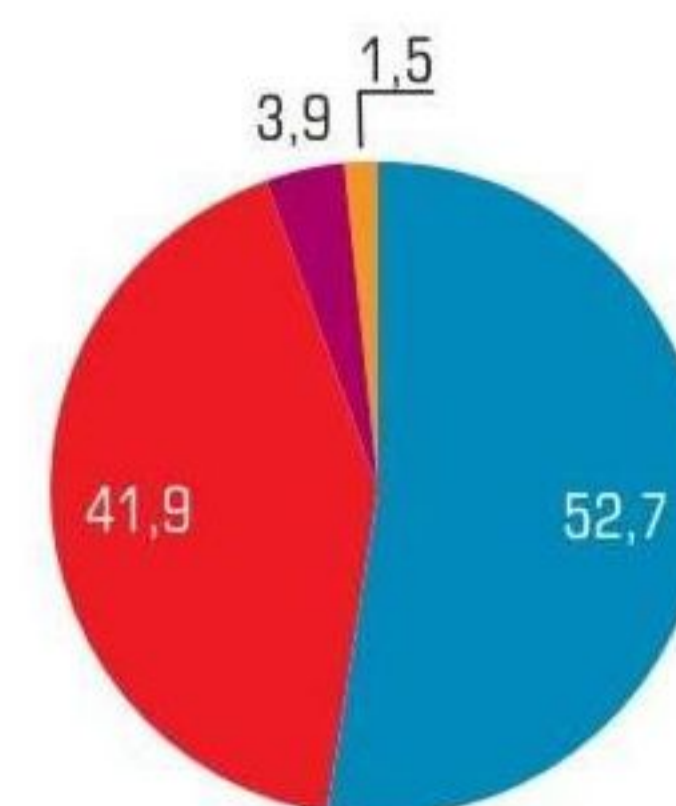
Половина всех основателей стартапов, вышедших из Московской школы управления «Сколково», имеют еще как минимум одно бизнес-образование (чаще всего зарубежное).

Билеты в мир технологий

Сами инициаторы технологических проектов напрямую не связывают успешность своих стартапов с базовой специальностью. Но почти все говорят

Основатели стартапов выбирают бизнес-образование за рубежом преимущественно в Европе и Северной Америке

Местонахождение зарубежных университетов и бизнес-школ, в которых получили дополнительное бизнес-образование российские основатели стартапов, %



■ Европа ■ Северная Америка ■ Азия ■ Остальное

Источник: Crunchbase

о важности университета в построении предпринимательской карьеры. Так, основательница платформы-аукциона сбора средств для благотворительных фондов Meet For Charity **Ольга Флер** считает, что вуз дал ей навыки коммуникаций, что в реализации ее проекта чрезвычайно важно: «Я думаю, что традиционное образование развивает общую эрудицию и дает базу, но для создания инновационных решений в области социальных проектов необходимо черпать идеи со всего мира и иметь доступ к информации. Я провела большую работу по исследованию рынка для запуска своего проекта».

«Идея моего стартапа — помочь студентам получить бесплатное образование в других странах. Для этого мы создали онлайн-платформу, которая позволяет пользователям найти программу со стипендией, подготовиться и поступить в вуз любой страны, — рассказывает основатель онлайн-платформы StudyFree **Дарья Крошкина**. — Я сама была студенткой, причем очень активной. Пока я училась в Финансовом университете, я выиграла несколько стипендий и училась за рубежом в рамках программ обмена и двойного диплома. Как раз Финансовый университет был той платформой, которая помогла мне выиграть первую стипендию, и дал первый билет в мир. Именно это стало катализатором моего дальнейшего развития. Я более четырех лет училась и работала за границей. И постепенно у меня сложилась хорошая экспертиза. Полтора года назад я вернулась в Россию, чтобы запустить свой стартап».

Сейчас уже состоявшиеся предприниматели в технологической сфере

Рейтинг «предпринимательских» университетов и бизнес-школ: срез по бизнес-образованию

место	Университет	Число основателей	Количество стартапов	Доля поддержанных проектов	Инвестиции	Среднее число посещений
1	Высшая школа экономики	100	100	39,2	100	80
2	РЭУ им. Г. В. Плеханова	100	100	35,4	80	100
3–4	Финансовый университет при правительстве РФ	100	100	16,3	100	70
3–4	Московская школа управления «Сколково»	90	90	41,9	90	90
5	Российская экономическая школа	70	60	41,7	100	100
6	МГУ им. М. В. Ломоносова	80	80	38,9	90	80
7–8	Санкт-Петербургский государственный университет	90	80	33,3	50	90
7–8	РАНХиГС	90	90	40,7	60	50
9	МГИМО	70	70	33,3	70	70
10	Санкт-Петербургский государственный экономический университет	70	70	7,2	60	60
11–12	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	50	60	40,7	70	60
11–12	Университет ИТМО	50	60	70,4	50	60
13	Новосибирский государственный университет	20	40	55,6	80	10
14	Уральский федеральный университет	60	60	70,4	40	10
15–16	Государственный университет управления	20	10	66,7	40	100
15–16	МИРБИС	60	60	46,7	30	20
17	Российский университет транспорта	20	40	100	60	20
18	Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского	10	40	46,7	20	30
19	Университет «Синергия»	20	10	66,7	30	40
20–21	Московский авиационный институт	20	10	0	10	50
20–21	Founder Institute	50	10	33,3	10	10
22	Томский политехнический университет	10	10	33,3	20	30
23	Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского	20	10	0	10	40

Источник: рассчитано АЦ «Эксперт» на основе данных Crunchbase, Angellist и LinkedIn

готовы поделиться экспертным мнением, как повысить привязку вузов к предпринимательской траектории. Например, **Ефим Колодкин**, организовавший маркетплейс площадок для мероприятий BASH Today, видит в российской модели образования два больших недостатка: «Во-первых, студенты учат по старым программам, которые не отвечают сегодняшним вызовам, и это в то время, когда мир стремительно меняется. Мы, например, в МГИМО в 2008–2010 годах учились по учебникам конца девяностых — начала двухтысячных. Это недопустимо. Я считаю, что нашим университетам необходимо постоянное обновление программ. Второй недостаток — образование, которое нам давали, не

Топ-10 университетов и бизнес-школ, предлагающих бизнес-образование, по числу стартапов

Таблица 6

Университет	Число стартапов
Высшая школа экономики	68
РЭУ им. Г. В. Плеханова	64
Финансовый университет при правительстве РФ	43
Московская школа управления «Сколково»	39
РАНХиГС	27
Санкт-Петербургский государственный университет	26
МГУ им. М. В. Ломоносова	24
Санкт-Петербургский государственный экономический университет	23
МГИМО	20
Российская экономическая школа	16

Источник: рассчитано АЦ «Эксперт» на основе данных Crunchbase, Angellist и LinkedIn

готовило нас к предпринимательству, нас учили хорошо работать в крупной компании по найму».

Впрочем, как показала дискуссия в ходе круглого стола, университеты анализируют запросы общества и пытаются искать ответы на новые вызовы.

«Предпринимателями становятся не все. Для того чтобы основать стартап, человеку нужны определенные личные качества, но в университетской среде должны быть условия для развития этих качеств, — рассуждает **Вадим Петров**, проректор по учебной работе НИТУ МИСиС. — Мы это понимаем и стремимся сделать так, чтобы академическая среда была дружественной по отношению к молодежи, обладающей талантами предпринимателя. Второе важное условие: нужно привлекать в университет

Топ-10 университетов и бизнес-школ, предлагающих бизнес-образование, по суммарному объему привлеченных стартапами инвестиций (млн долл.)

Таблица 7

Университет	Инвестиции
Финансовый университет при правительстве РФ	604,7
Российская экономическая школа	430,6
Высшая школа экономики	167,3
МГУ им. М. В. Ломоносова	150,4
Московская школа управления «Сколково»	105,1
Новосибирский государственный университет	88
РЭУ им. Г. В. Плеханова	86
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	44,5
Южный федеральный университет	40,7
МГИМО	40,3

Источник: рассчитано АЦ «Эксперт» на основе данных Crunchbase, Angellist и LinkedIn

практиков. Это сверхзадача для всех. Да, она усложняется тем, что преподаватель университета должен иметь ученую степень, а далеко не все практики стремятся к тому. Но сейчас есть разные технологии доставки знаний, в том числе онлайн-курсы, короткие мастер-классы, другие элементы программ, с помощью которых можно формировать необходимые компетенции для реализации предпринимательских проектов. Я бы обратил внимание еще и на возможность «активирования» студенческих предпринимательских проектов в рамках образовательных программ в качестве результатов обучения».

«Склонность к предпринимательству — это талант, но, как всякий талант, он требует благодатной почвы для своего развития. Я не удивлена, что часто предпринимателями становятся люди с техническим образованием, а это значит — с системным мышлением. И важно, чтобы у таких людей была возможность реализовать себя в вузах», — делится своими наблюдениями **Вероника Коцоева**, директор программы MBA Института бизнеса и делового администрирования РАНХиГС.

По мнению Вадима Петрова, очень важно стимулировать интерес молодежи к исследовательской деятельности, поскольку именно научные разработки могут в итоге выливаться в высокотехнологичные продукты, а это другая экономика и другое качество предпринимательской деятельности. Однако довольно сложные правила функционирования государственных университетов ограничивают возможности запуска таких проектов в стенах

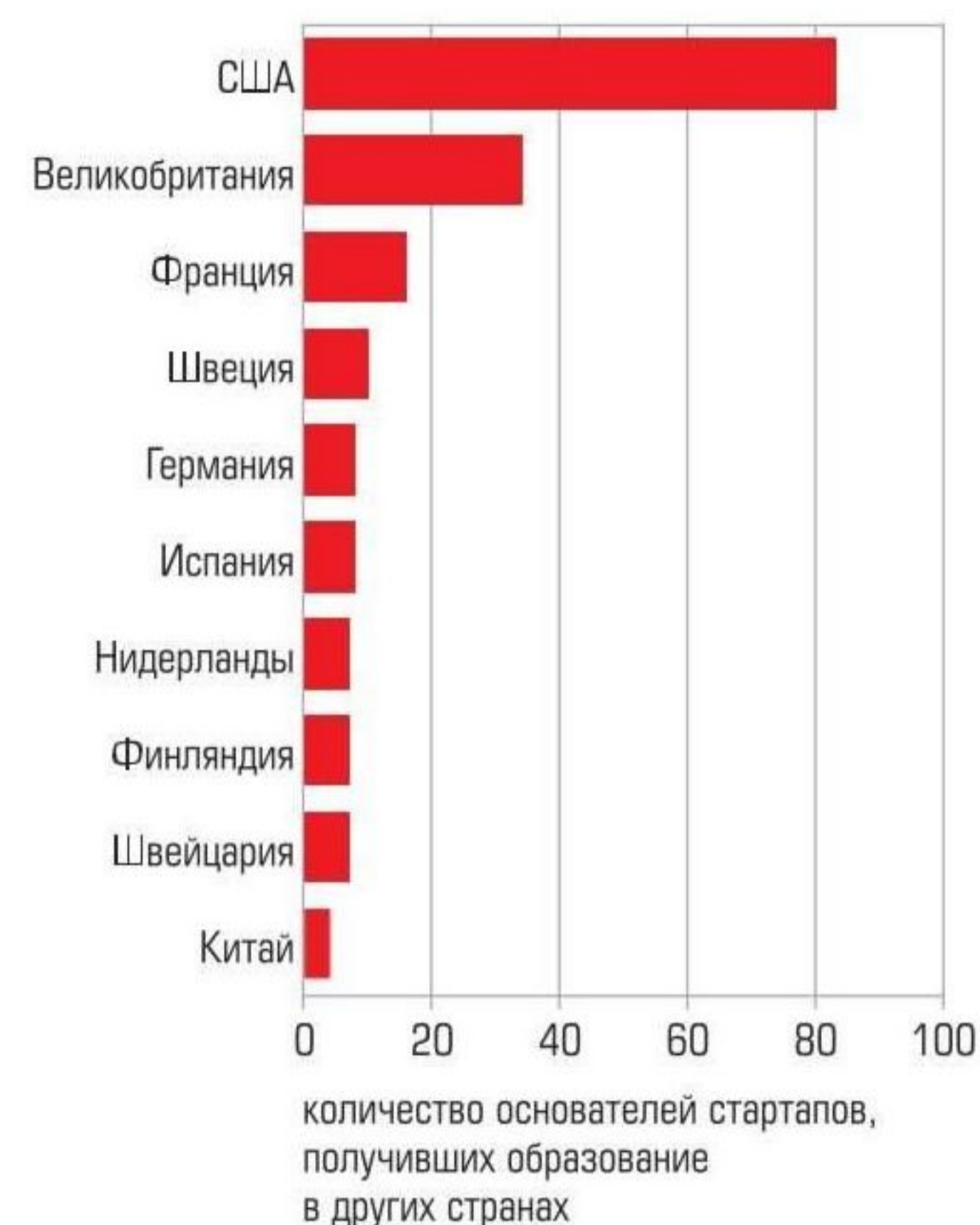
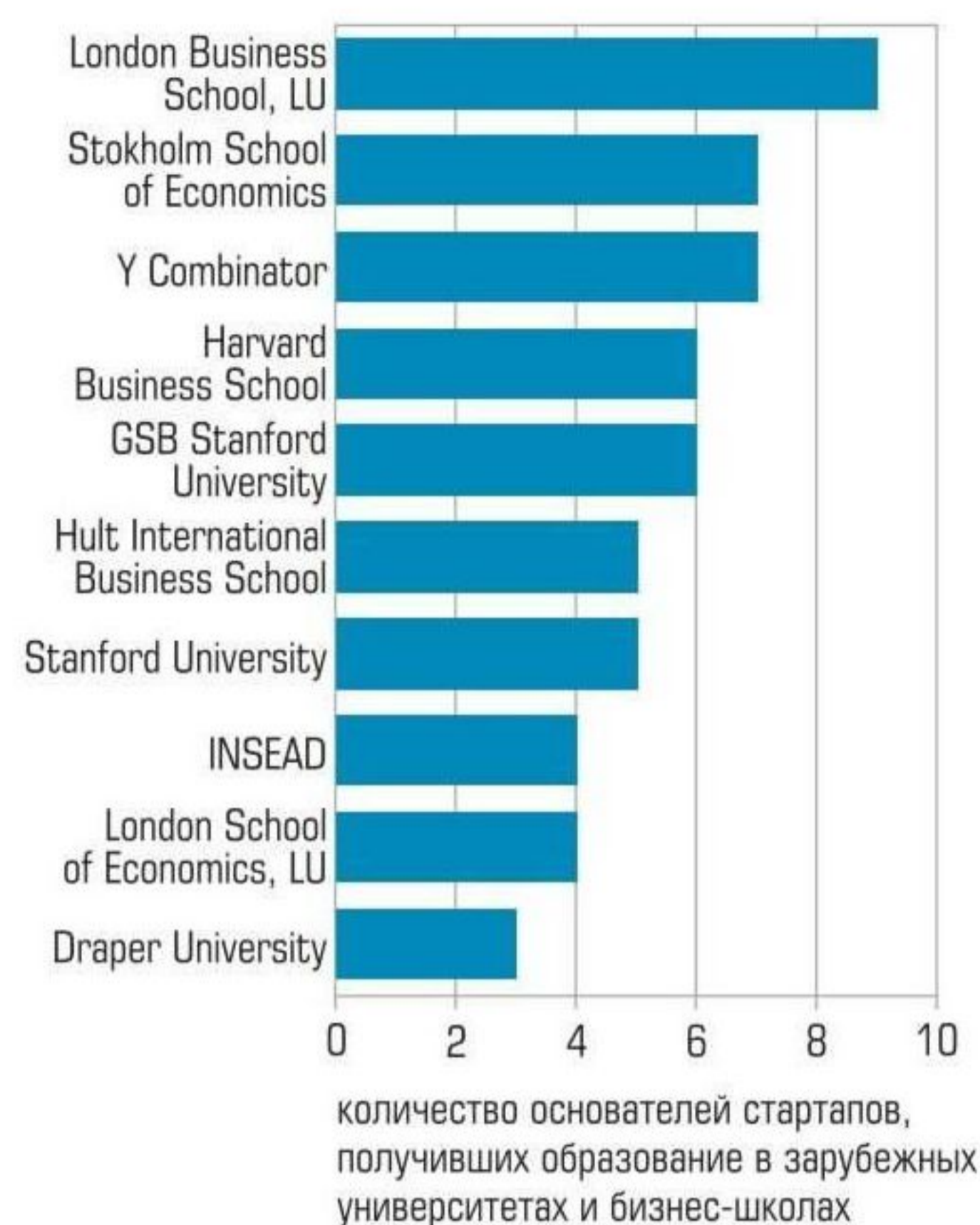
Таблица 5

Просмотров/посещений на 1 проект	Загрузки приложений	Общий балл
17,7	90	81,1
14	100	79,9
26,8	60	78,3
19,3	100	77,5
32,9	90	72,5
15	60	69,2
15	60	64,4
18	80	64,2
25,4	10	58,5
10,3	100	55,9
11,5	40	50,8
36,1	10	50,4
100	10	47,8
16,5	10	40
13,5	70	37,9
2,9	40	37,8
0	50	34,5
12,8	80	26,8
20,8	10	25
25,8	50	21,9
21,7	10	20,9
10	70	19,2
2,1	10	14,8

вузов, поэтому вокруг университетов необходимо создавать инфраструктуру малого предпринимательства. «Несмотря на все сложности, мы развиваем предпринимательство в образовании и науке в нашем университете», — резюмирует эксперт.

По мнению **Игоря Агамирзяна**, вице-президента НИУ ВШЭ, существующий сегодня разрыв связан с тем, что предпринимательские устремления молодежи практически никак не связаны с новым знанием и интеллектуальной собственностью, создаваемой в университете: «Важнейшая задача — окружать бизнес-сопровождением те исследовательские

Чаще всего основатели стартапов выбирали Лондонскую и Стокгольмскую бизнес-школы, Y Combinator для получения зарубежного бизнес-образования



проекты, которые осуществляются в стенах университета. Университеты не становятся великими благодаря образовательным программам, они становятся великими по двум критериям: качеству и успешности своих выпускников и появлению перспективных разработок, которые опередили технологическое развитие. В последние десятилетия вокруг таких технологических разработок сформировалась экосистема предпринимательства, которая оказала влияние на весь мировой технологический ландшафт».

Филипп Казин, заместитель директора НИУ ВШЭ в Санкт-Петербурге, соглашается с тезисом о необходимости формирования экосистемы в ву-

зах: «Талантливой молодежи много, но обыкновенный студент, пока еще не обладающий предпринимательскими компетенциями, опасается брать на себя финансовые обязательства, отчетность и многие другие составляющие предпринимательского проекта. Значит, у вуза должны иметься собственные центры поддержки проектной деятельности, инкубаторы».

На важность коммерциализации университетской науки и трансфера технологий, разрабатываемых в лабораториях технологических вузов, обращает внимание и декан факультета технологического менеджмента и инноваций Университета ИТМО **Антон Гопка**: «Интеграция эффективной предпринимательской

Особый тип познания мира

Необходимо создавать условия для реализации предпринимательских талантов в ходе учебного процесса, убежден **Александр Сергеев**, профессор, руководитель программы Executive MBA Московской международной высшей школы бизнеса МИРБИС:

— На мой взгляд, и университет, и бизнес-школа изначально должны сами определить свою цель передачи знаний о предпринимательстве, а для этого понять, что определяет успех предпринимательской активности. Мы несколько лет назад сформулировали свои задачи следующим образом: мы формируем управленческое и предпринимательское мышление. Мы убеждены, что

это особый тип мышления, особый тип познания мира, и мы должны это развивать. Эта задача решается разными способами, но прежде всего с помощью реализации за период обучения большого количества проектов, причем проектов разных масштабов и разного содержания, в том числе междисциплинарных. И это позволяет нам стимулировать появление идей для новых проектов или находить механизмы улучшения уже действующих. Именно так и приобретаются новые компетенции: за период обучения наши студенты могут десятки раз посмотреть с разных сторон на бизнес-проекты разного содержания — от маленьких стартапов до предпринимательских проектов большого масштаба и бюджета.

При этом важно создавать атмосферу, будить творческий поиск и заинтересованность, вовремя поддерживать инициативу, ведь очень часто интересные идеи возникают спонтанно. Недавний эпизод: один наш преподаватель написал пост в социальной сети и рассказал о предпринимательском проекте одного из студентов. Десятки комментариев, море эмоций и масса предложений. Потом в комментариях студентов я нашел около двенадцати свежих и очень оригинальных идей. Без постоянной заряженности и вовлеченности вы не получите такого результата.

Мне кажется, что культура проектной деятельности, вплетенная в учебный процесс, это один из способов формирования управленческого мышления. И именно это позволяет менять представления студентов, готовить их к предпринимательской активности. Я убежден, что центр



ДАРЬЯ ТРОФИМОВА

подготовки будущих предпринимателей должен перемещаться в учебный процесс. Никакие сопутствующие формы типа акселераторов не дадут сами по себе результата, если мы не создадим условий для реализации предпринимательских талантов уже в ходе самого учебного процесса. ■

Учить настойчивости

Самое главное в бизнесе — активность. Эту ценность мы пытаемся донести до тех студентов, которые имеют потенциал к предпринимательству, говорит **Илья Бутурлин**, научный руководитель бизнес-инкубатора «Чапай Хаб» Финансового университета при правительстве РФ:

— Мы считаем, что университет должен помогать студентам реализовывать свои предпринимательские таланты, в том числе через создание новых технологических проектов. И наш университет попытался верифицировать систему поддержки стартапов, которая уже давно функционирует на Западе. Во время этой

работы мы пришли к следующим выводам. Университет — это особая экосистема, где многое зависит от конкретных людей — студентов, преподавателей. Как известно, любой стартап проходит четыре стадии, и на каждой нужны свои решения. Поддержку начинающих предпринимателей в вузе нужно четко разделять по типам. У наших партнеров в региональных вузах очень много талантливых студентов. Но чтобы работа с ними отвечала критериям рейтинга, представленного АЦ «Эксперт», мало оказать им помощь в создании минимально работающей версии продукта — нужно вывести продукт на рынок, сделать первую продажу. И мы стремимся разви-

вать такие навыки. Тем более что в этом направлении наш вуз обладает огромной компетенцией. Прежде всего нужно выстраивать систему работы с талантливой молодежью. Мы начинаем еще со школы, для этого у нас сформированы модели сотрудничества с четырьмя тысячами школ. Наши студенты, да и выпускники тоже, часто сталкиваются с разного рода ограничениями, например при поиске источников финансирования своих проектов. Но мы учим их настойчивости. Появление трудностей не должно остановить проект. И эти навыки нужно давать еще в университете. Если студента не устраивает лекция по экономике или бухучету одного преподавателя, он должен иметь возможность выбрать другого. Самое главное в предпринимательстве — активность. Именно эту цен-



ДАРЬЯ ТРОФИМОВА

ность мы пытаемся донести до тех студентов, которые имеют потенциал и склонность к предпринимательству. При этом в современном мире важно изначально настраивать молодежь на глобальное позиционирование и учить выходить на другие рынки. ■

среды с исследовательской деятельностью и образовательным процессом в университете может стать существенным фактором технологического развития страны».

По мнению **Заремы Касабиевой**, проректора РЭШ, в университетах важно развивать дух предпринимательства, а для этого следует перенимать мировой опыт: «В этом году Российская экономическая школа присоединилась к проекту Лондонской школы экономики по изучению взаимосвязи университетов и инновационного предпринимательства. В рамках этого проекта команда выпускников РЭШ посетила Кремниевую долину и Стэнфорд, где прошли встречи с академическим и бизнес-сообществом. Участники смогли прочувствовать дух предпринимательства и инноваций, пронизывающие Стэнфордский университет, выступить с презентацией своего

стартапа или найти интересный проект для инвестиций».

Важная составляющая развития предпринимательского трека — воспитание преподавателей нового поколения, убежден **Дмитрий Кнатко**, старший преподаватель кафедры стратегического и международного менеджмента Высшей школы менеджмента СПбГУ: «На мой взгляд, в университетах должны быть такие условия, чтобы у выпускника возникло желание вернуться назад и создать свой новый курс».

По мнению **Дмитрия Волкова**, заместителя первого проректора НИУ ВШЭ, университетам необходимо развивать у студентов новые навыки, а для этого вузам нужно меняться самим: «Мы, например, сейчас пересматриваем образовательные стандарты и вводим блок сквозных компетенций по всем программам, в учебном плане делается до-

вольно большой акцент на цифровые навыки».

Профессор кафедры менеджмента НГУ **Светлана Донецкая** видит вектор поиска ответов на новые вызовы в другой плоскости: «Мы убеждены, что чем более качественное образование дает вуз, тем больше выпускников выбирают карьеру предпринимателя. На мой взгляд, качественное образование — это прежде всего база при хорошей фундаментальной подготовке. Вторая составляющая — вуз должен научить думать, логически мыслить. Третье — это атмосфера, многое зависит от того, где находится кампус университета, как взаимосвязаны между собой различные организации, которые соединены с университетом. Именно наличие всех этих составляющих позволило Новосибирскому университету, нашему маленькому региональному вузу, войти в первую десятку в рейтинге университетов, дающих экономике высокотехнологичные проекты».

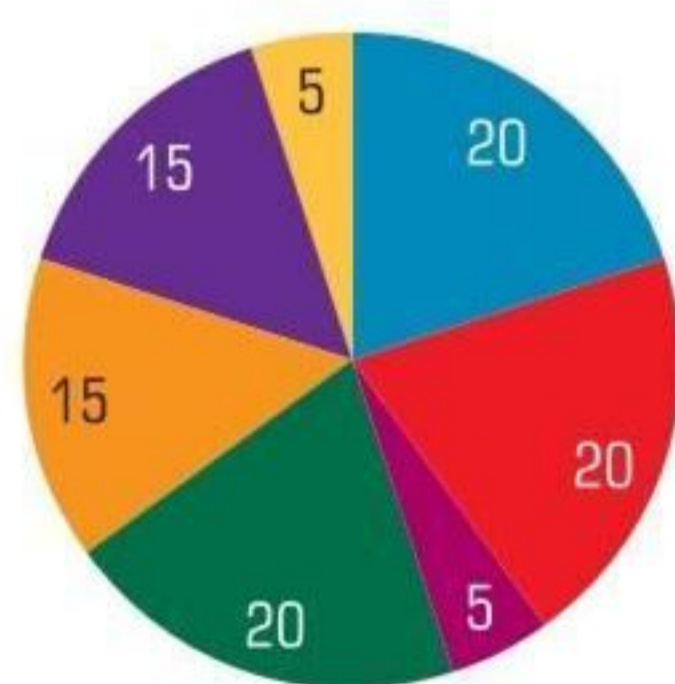
Булат Заппаров, начальник отдела трансфера и коммерциализации технологий КФУ, предлагает посмотреть на перспективы развития предпринимательских компетенций выпускников вузов с другой стороны — с точки зрения их последующего вклада в региональную экономику: «Для нас вопрос организации нашими выпускниками стартапов чрезвычайно актуален. Когда люди знают, как инвестировать свое время, силы, энергию, знания, они будут постоянно улучшать жизнь на территории своего региона. Мы для себя в этом видим ценность воспитания предпринимателей, и здесь перед вузами встает вызов формирования подходов, ориентированных на проектное, междисциплинарное обучение». ■

В рейтинг были включены только те университеты, из которых вышло больше четырех стартапов, видимых в международных базах (Crunchbase, Angellist, Startup Ranking). Рейтинг строится на основе семи показателей, условно объединенных в две группы: масштаб и успешность (65), востребованность (35%). Наибольший вес присваивается числу стартапов и выпускников-основателей, а также объему привлеченных стартапами инвестиций (каждый по 20% итогового балла).

В силу того что ряд университетов по многим абсолютным показателям имеет сильный разрыв с университетами выборки, все показатели были нормированы не равномерно от максимума к минимуму, а с учетом децилей.

Методика составления рейтинга

%



- Количество выпускников — основателей стартапов
- Количество стартапов
- Доля поддержанных проектов
- Инвестиции
- Среднее число посещений сайта за последние полгода
- Число просмотров за 1 посещение на 1 проект
- Число скачиваний приложений в App Store и Google Play

Источник: АЦ «Эксперт»

Ирина Перечнева

Мировой рецепт с российским корнем

Не бояться ошибок, трудностей, мыслить глобально и идти впереди рынка. Опираясь на эти принципы, российские основатели стартапов меняют технологический ландшафт



ДАРЬЯ ТРОФИМОВА

«В 2015 году наша инициативная группа сделала несколько проектов на основе искусственного интеллекта. Сначала у нас получилась платформа для роботизации коммуникаций внутри компании Autofaq.ai. Эта система помогает свести всю коммуникацию с клиентами, сотрудниками в один интерфейс, подключить чат-боты — таким образом можно заменить рутинные операции, которые делает человек, снять нагрузку с операторов. Этим продуктом пользуются крупнейшие банки, ритейлеры» — так начинается рассказ об истории своего стартапа **Владислав Беляев**.

В ходе исследования АЦ «Эксперт» провел 19 глубинных интервью с основателями стартапов мирового уровня, имеющих российское образование. Большая часть их проектов представляет собой платформы на основе искусственного интеллекта и больших данных. Наши респонденты вывели на

рынок два десятка сервисов и продуктов для жизни и бизнеса.

От шутки до науки

Истоки появления такого рода идей весьма разнообразны. Довольно часто стартапы рождаются в результате стечения случайных обстоятельств. Именно так появился Yorso — SaaS-платформа управления цепочкой поставок для рыбной промышленности и морепродуктов. «Моя супруга преподает английский, и один из ее учеников постоянно жаловался на отсутствие автоматизации торговли морепродуктами на международном рынке, — вспоминает сооснователь этого стартапа **Антон Трантин**. — Мы познакомились и увидели, что есть поле для сотрудничества: у предпринимателя есть интерес и ресурсы, а я могу написать практически любую программу».

Идея **Ольги Флер**, основателя платформы Meet for Charity для сбора средств благотворительных фондов,

началась с шутки: «Я занимаюсь благотворительностью, и мне необходимо было собрать деньги на праздник для детей с ограниченными возможностями. Я в шутку разместила фото подруги на платформе Facebook и написала, что это благотворительное свидание, а победит и получит встречу с прекрасной девушкой тот, кто сделает самую большую ставку. Неожиданно нам начали писать люди с желанием установить бизнес-контакты. И я поняла, что такая модель может работать».

Другого участника нашего исследования, **Сергея Дмитриченко**, к идее стартапа привела практика: «В 2011 году я открыл рекрутинговое агентство GMS по подбору ИТ-специалистов. Через полтора года мы поняли, что у нас самих есть потребность в людях, и оказалось, что поиск кандидатов на самом деле съедает больше половины времени рекрутера. Нужна автоматизация. Так появилась платформа AmazingHiring. Наша система анализирует данные с

десятков различных публичных сайтов, включая профессиональные ресурсы для разработчиков, ИТ-специалистов. На основе этих данных строятся профили людей, которые доступны для поиска. Сейчас продуктом пользуются технологические компании по всему миру, и значительная часть выручки формируется за пределами России».

Основатель проекта службы взыскания долгов в США **Левон Брутян** шесть лет руководил российским подразделением международной компании, которая занималась управлением кредитными рисками для бизнеса, и пришел к следующему выводу: «Весь негативный фон коллекторской деятельности связан с тем, что коллекторы используют только одну модель работы. У меня появилась гипотеза: можно путем получения и обработки больших данных

еду, и нужно организовать оплату. При этом на пути к заказчику роботу нужно проложить маршрут, возможно, где-то оплатить парковку». У стартапа уже есть первые продажи, но пока в тестовом режиме: по словам Виталия Булатова, это связано с тем, что клиенты хотят протестировать продукт, обучить персонал, и на это уходит от шести до двенадцати месяцев — роботы все еще новое явление, и люди пока не знают, как масштабно их применять.

«Интерес к роботам у меня был еще с университета, — рассказывает основатель компании **Marvelmind Максим Третьяков**. — На определенном этапе нам захотелось сделать сложных автономных роботов. Но мы столкнулись с тем, что в любых автономных роботах нужна навигация, а готового решения нет, и мы сделали свою собственную

года успешно продают свой продукт в других странах. Запускался этот проект на собственные средства и грант от Фонда Бортника, а с 2014 года компания начала привлекать инвестиции от бизнес-ангелов, российских и западных венчурных фондов.

На деньги и без них

В целом на собственные средства была запущена треть стартапов, основанных нашими респондентами. «В первый год мы занимались этим проектом вообще без финансирования, просто в свободное от работы время, — рассказывает **Евгений Чернов**, основатель проекта **NAIVE Software Inc.** (автоматический видеоредактор на основе технологии компьютерного зрения, нейросеть для монтажа). — Через год мы привлекли частного инвестора в России с объемом инвестиций 250 тысяч долларов. И спустя еще год привлекли еще 250 тыс. долларов от частных инвесторов из США и России».

Первые шаги стартапа **Ефима Колодкина BASH Today** по созданию маркетплейса площадок для мероприятий тоже были сделаны на свои источники, компания уже через год получила первую выручку и вышла на оборот порядка пяти миллионов рублей, затем основатели привлекли инвестиции от бизнес-ангела на платформе **Starttrack**, а в конце 2018 года стартап прошел отбор акселератора Сбербанка и **500 Startups**.

Бизнес-модель многих стартапов позволяет довольно быстро генерировать выручку и развиваться без привлечения внешнего финансирования. Так заработала идея **Алексея Ермакова** — криптоцентричный мобильный банкинг **Aximetria**. «Сервис объединяет преимущества криптовалют, фиатных денег, систем денежных переводов. В рамках проекта выпущена первая в России криптовалютная карта, которой можно расплачиваться в любом магазине, карта имеет функцию перевода криптовалюты по всему миру по номеру телефона», — рассказывает основатель. По его словам, совокупные расходы на привлечение одного платящего пользователя покрываются генерируемой им выручкой в течение шести месяцев. «Кроме того, мы получили высокий уровень органического трафика, что свидетельствует о доверии клиентов к нашему продукту. Все это позволяет нам утверждать, что в ближайшее время мы выйдем на операционную прибыльность компании», — уверен он.

Основатель Агентства результативного интернет-маркетинга **Иван Караджов** с партнером тоже начина-

Готовность к экспериментам — одна

из составляющих успеха технологи-

ческого проекта

больше узнавать о конечном должнике и выстраивать разные стратегии коммуникации. Мы с моим партнером попробовали эту идею реализовать в США, где медицинские учреждения в связи со спецификой страховой системы недополучают выручку от потребителей, а мы помогаем поставщикам медицинских услуг улучшать сбор медицинских счетов».

Три истории из нашей выборки показывают, в каких случаях из научных изысканий в университетах появляются продукты и сервисы. Стартап **Виталия Булатова dczd.tech** (децентрализованная система контроля трафика для автономных роботов) родился как исследовательский проект в Университете ИТМО: «Мы начинали его вместе с профессором робототехники Александром Капитоновым и Сергеем Ланшаковым. Рынок робототехники сильно развивался, но в основном применения были ограничены внутренними решениями, а есть уже запрос на коммуникации автономных систем. К примеру, робот доставляет клиенту заказанную

систему навигации, включая сенсоры и маяки. И тем самым нашли решение для одного из самых главных элементов робота — его способности позиционироваться в помещениях. Сейчас мы выпускаем навигацию для других роботов. Этот законченный элемент используют компании более чем в пятидесяти странах. Наша GPS — самая точная коммерчески доступная система в мире внутри помещений».

Олег Демидов и его партнер **Алексей Панев** учились на мехмате МГУ, оба защищали кандидатские диссертации по теме навигации. И именно это стало первым шагом к созданию стартапа **Navigine** — платформы для разработчиков (SDK) навигации внутри помещений на базе мобильных устройств. «Наша платформа включает в себя возможности геолокационного анализа перемещений посетителей, сотрудников, а также активов и техники с помощью технологии биконов (маячков)», — рассказывает Олег Демидов. По его словам, в России этот рынок пока узкий, но партнеры с 2015

ли проект на собственные средства. «Уже через полгода мы вышли на окупаемость. Для того чтобы создать успешный стартап в нашем сегменте, необходимы компетенции в области источников интернет-трафика и медиапланирования. В целом же совокупность навыков по разделам рекламной методологии позволит строить аналитику и прогнозирование результата», — делится Иван Караджов секретами успеха.

Думай, считай, верь

«Успех выражается не в количестве денег и прибыли, нужно стремиться сделать продукт, который в этом мире что-то изменит», — убежден Владислав Беляев. По мнению Виталия Булатова, рецепт состоятельности технологического проекта не только в хорошей идее, нужно предварительно собрать информацию о рынке, получать и тестировать отзывы, анализировать статистику. «Не стоит рассчитывать на мгновенный результат», — предупреждает он.

Дарья Крошкина, создавшая онлайн-платформу для обучения за рубежом со стипендиями и грантами, считает, что ее проект получился, потому что она понимала, с какими инструментами нужно работать, и не боялась экспериментировать.

Готовность к экспериментам многие предприниматели относят к числу составляющих успеха технологического проекта. **Роман Потемкин** вывел на рынок несколько стартапов в финансовой сфере. «Мы с партнерами еще с середины 2000-х начали интересоваться перспективами разработки приложений для мобильных телефонов. Мы уже тогда были убеждены, что будущее за смартфонами и что люди будут общаться, использовать финансовые продукты в основном на мобильных телефонах. Правда, банкиры на разных конференциях говорили: мол, нас вполне устраивает мобильная версия интернет-банка, кому нужны ваши нативные приложения? Но жизнь показала, что наша гипотеза была верна. Все наши идеи превратились в продукты, потому что мы всегда шли впереди рынка, нам всегда было интересно делать что-то новое», — формулирует предприниматель свой рецепт.

Вячеслав Козловский считает, что для технологического стартапа главное — качество воплощения идеи и команда: «Если два этих фактора есть, деньги найдутся и продукт будет отличный. Конечно, нужна хорошая упаковка, лично я сам слежу за тем, чтобы у нас был удобный и функциональный

дизайн сайта. Это тоже очень важное условие сервиса, построенного на платформе». Вячеслав Козловский создал в Австралии сервис Eevee — платформу аренды электромобилей. «Когда Tesla представила свои автомобили на рынке, стало очевидно, что для большинства людей они будут недоступны, но интерес к такой технике огромный. При этом по статистике девяносто пять процентов времени электромобиль его владелец не использует. И мы подумали: почему бы не дать огромному количеству автолюбителей возможность почувствовать, что такое езда на электромобиле?» — формулирует предприниматель суть идеи.

Сделки на платформе пошли почти сразу после запуска, и в первый год основатели увидели колоссальный рост. Но потом они столкнулись с проблемой оформления страховки, которую удалось решить только полгода назад: «Наш проект состоялся, и идея отличная, но очень многое зависит от технических деталей. И только вера и упорство позволяют нам продолжать расти. Думаю, в технологическом стартапе главный фактор успеха — это еще и психологические качества основателей, желание и умение продолжать проект, несмотря на трудности».

По мнению Олега Демидова, сегодня в поиске идей для технологического проекта нужно ориентироваться на уникальность продукта и при этом изначально мыслить глобально: «Ориентир на местный рынок, пожалуй, первая ошибка основателей стартапов, сам по себе российский рынок не маленький, но на нем очень сложно реализовать большой венчурный проект. Этим можно сильно ограничить рост бизнеса».

Довольно многие наши респонденты говорят о навыках коммуникации. **Евгения Смородникова** основала несколько проектов и сейчас работает над созданием приложения для управления стрессом, которое помогает активно работающим людям настраивать свой режим жизни таким образом, чтобы все успевать и хорошо себя чувствовать. По ее мнению, кроме компетенций в планировании и ведении бизнеса основателю стартапа нужно уметь общаться и договариваться с людьми.

При этом почти все основатели рекомендуют правильно относиться к ошибкам. В технологическом предпринимательстве ошибка в проекте — это не крах всего, а шаг к следующей новации. Например, **Александр Телегин** участвовал в качестве разработчика в проекте своего друга по созданию централизованной платформы отзывов

Ventuary. «Мы хотели сделать независимую систему рейтинга на основе технологии блокчейн, которую можно применять при оценке любых видов услуг. Но поиск инвесторов на конференциях в Калифорнии показал, что на рынке блокчейн-проектов наступает затишье и инвесторы не готовы вкладываться в новые проекты», — вспоминает он. В итоге под тем же самым брендом партнер Телегина решил заниматься обучением технологиям, а сам Александр вышел из проекта и начал разрабатывать образовательный портал Drillt.

Антон Зряцев придумал весьма необычное решение — умные часы Glance. Кроме времени они показывают календарь, погоду и различные уведомления. «В итоге идея завершилась привлеченными инвестициями на полмиллиона долларов, мы вышли на объем продаж в миллион долларов. Но нам не удалось сделать продукт массовым. Чтобы выйти на индустриальный уровень, необходим большой капитал, и этот капитал как раз не удалось привлечь. Но в итоге мы нашли покупателя на проект, — рассказывает основатель. — Наш опыт научил нас многому. Я уверен: идея была придумана и представлена рынку вовремя, но мы в неправильное время начали искать инвестиции».

У Антона Зряцева несколько дипломов о высшем образовании: радиотехнический факультет, математические методы в экономике Самарского аэрокосмического университета, а кроме того, он закончил президентскую программу подготовки высших управленческих кадров, прошел стажировку в Голландии в Университете бизнеса. Имея опыт основателя, он формулирует контуры предпринимательского трека так: «Я считаю, что бизнес-школы прививают дисциплину, навыки выстраивания взаимоотношений с партнерами, отношение к финансам, структурированию сделок. На мой взгляд, имеет смысл учиться предпринимательству, когда уже возникла необходимость применительно к конкретному проекту. Но базу для технологического предпринимательства закладывает университет. Там должны быть новые оснащенные лаборатории, в которых для студентов могут создавать первые проекты и учиться их коммерциализации. И конечно, нужно приглашать в университеты известных и успешных предпринимателей. Гарвард, Стэнфорд постоянно приглашают своих выпускников. Это правильная практика. Я думаю, общение с известными и успешными предпринимателями студентов сильно вдохновляет».

РЫНОК

Рынки оседлали американо-китайскую волну

Очередное событие торговой войны передало инициативу от медведей быкам. На минувшей неделе отечественные и мировые рынки росли в надежде на результаты встречи между президентом США **Дональдом Трампом** и вице-премьером Госсовета КНР **Лю Хэ** (сама встреча прошла поздним вечером пятницы, после сдачи этого номера в печать). Индекс Мосбиржи за неделю вырос на 1,15%, достигнув к полудню пятницы 2726,48 пункта. Рассчитываемый в долларах РТС поднялся к тому же времени до 1337,34 пункта, или на 1,81%.

Среди «красных» эмитентов стоит упомянуть о девелопере ПИК, бумаги которого одномо-

ментно подешевели на 10% в начале торгов 10 октября. Падение котировок вызвано массовой продажей 13 млн акций, или 2% капитала, одним из акционеров — компанией Firlibia Holdings Limited. Здесь важно подчеркнуть, что фактическая цена на рынке составляла на тот момент 385 рублей за бумагу, а продажа была по 345 рублей. По итогам сделки free float вырастет до 17,6%, но сама сделка сильно насторожила инвесторов.

Позитивом на неделе отличились акции сотового оператора МТС. Они за неделю подорожали на 3,85%, до 272,75 рубля за акцию. Рост вполне ожидаем и происходит перед дивидендной отсечкой 14 октября.

Неплохо подросли наши нефтяники. Акции «Татнеф-

ти» подорожали на 3,58 и на 3,27%, до 634 и 698,4 рубля за привилегированную и обычную акции соответственно. Бумаги вполне могут расти на возможности включения префов в индекс MSCI Russia. Акции «Сургутнефте-

газа» с начала недели смогли вырасти еще на 2,96%, до 36,5 рубля. Ралли в бумагах продолжается, хотя и не столь бурными темпами, как ранее.

Нефтяному сектору оказывает дополнительную

На
4%

рухнули в начале торгов 11 октября акции «Яндекса» на опасениях, что его затронет законопроект о значимых информационных ресурсах в интернете

РЫНОЧНЫЕ АНОМАЛИИ

Прибыль вниз — акции вверх

Бумаги российского угледобытчика «Распадской» за неделю выросли на 2,56%, до 118,88 рубля за акцию. Казалось бы, рост небольшой, однако и его не должно было быть, так как, согласно отчету компании, ее выручка за третий квартал текущего года снизилась на 10,5% в годовом выражении, до 3,438 млрд рублей.

Чистая прибыль компании за третий квартал составила 858 млн рублей, что на 40,1% ниже чистой прибыли за третий квартал 2018 года.

Правда, результаты за девять месяцев 2019-го выглядят лучше: выручка «Распадской» по РСБУ составила 18 472 млн рублей, уве-

личившись на 36% относительно аналогичного показателя 2018 года, а чистая прибыль выросла на 45,1%, до 8,17 млрд рублей.

Причиной аномального поведения аналитики БКС считают сильную перепроданность акций и причин для роста не видят. «Цены на коксующийся уголь остаются под давлением торговых войн США и Китая, а новая дивидендная политика «Распадской» не сулит акционерам крупных выплат. Дивидендная доходность за первое полугодие составляет около 2,1% по текущим котировкам, что ниже среднего показателя для отрасли», — отмечено в обзоре БКС. ■

ЭМИТЕНТЫ

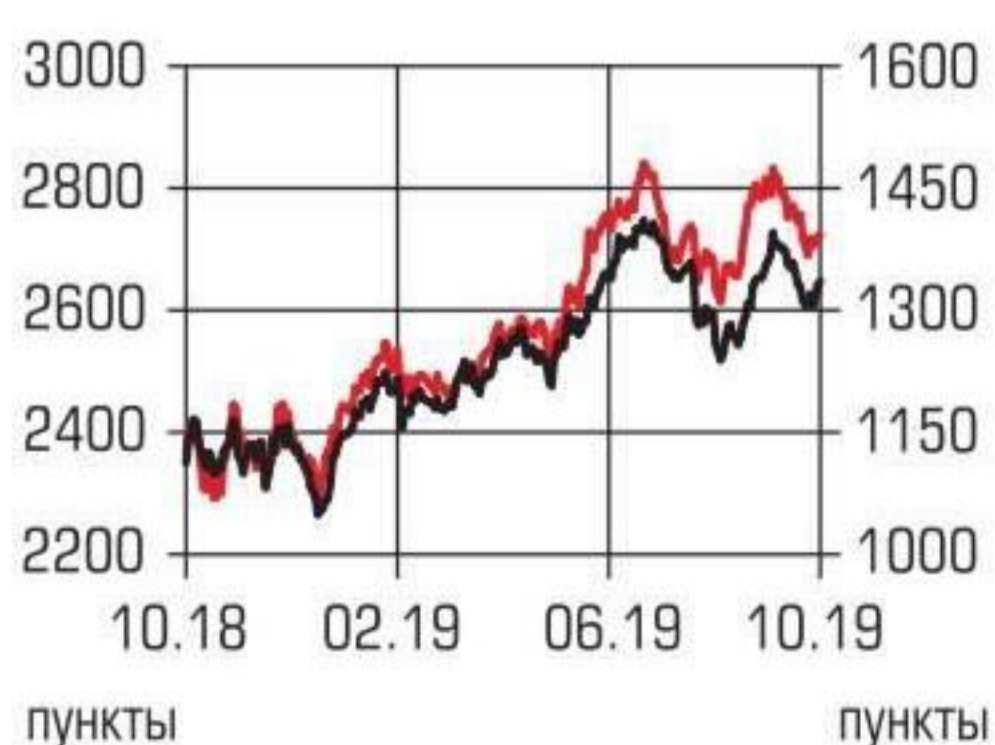
«Яндекс» споткнулся дважды

С начала недели бумаги поисковика подешевели до 2227 рублей за штуку, или на 1,89%. Причина — законопроект, вводящий понятие «значимый информационный ресурс сети Интернет». Таким ресурсам планируют запретить иметь более 20% иностранного участия в капитале. «Яндекс» этим требованиям, само собой, не соответствует, и это незамедлительно сказалось на настроениях игроков рынка. В самом «Яндексе» законопроект раскритиковали. По словам гендиректора компании **Елены Буниной**, в нынешней

формулировке законопроект дискриминирует российские компании, которые конкурируют с мировыми гигантами. Сам «Яндекс» зарегистрирован в Нидерландах и имеет листинг на американской (Nasdaq) и российской биржах. Его крупнейшие портфельные инвесторы — сплошь американские инвестфонды вроде Harding Loevner (6,03%), Invesco (5,8%) или Wellington Management Company (5,06%).

Ранее, когда законопроект был только вынесен на рассмотрение, он уже приводил к падению (на 3% в конце июля) котировок «Яндекса». ■

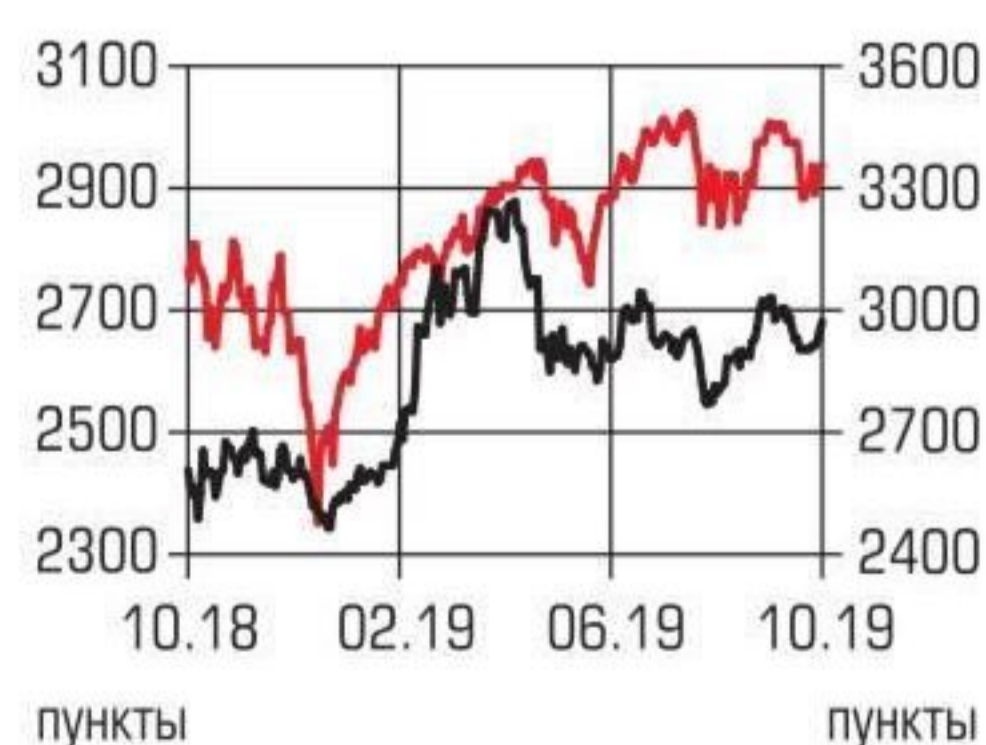
Фондовый рынок



■ Индекс ММВБ
■ Индекс РТС (правая шкала)

Источник: finam.ru

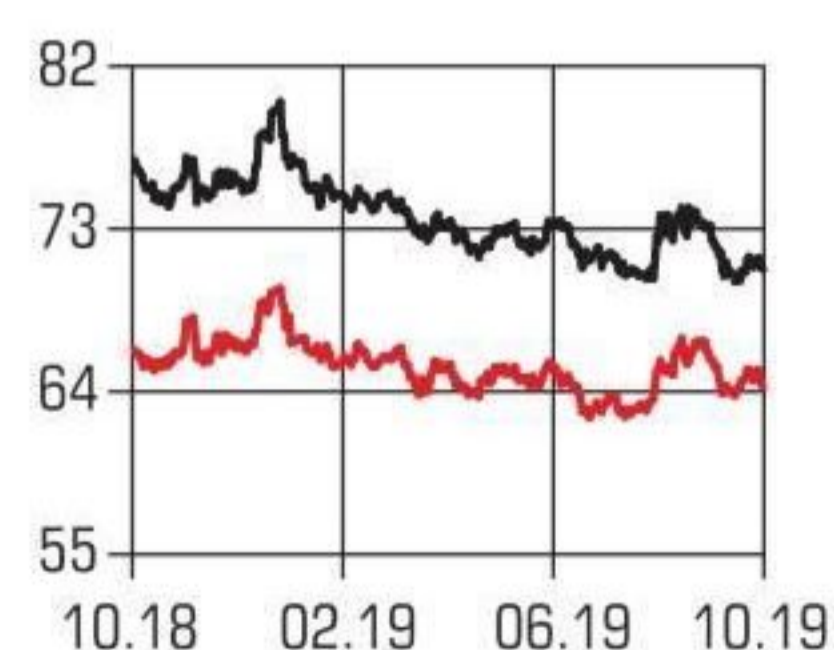
S&P 500 и Shanghai Composite индексы



■ S&P 500
■ Shanghai Composite (правая шкала)

Источник: finam.ru

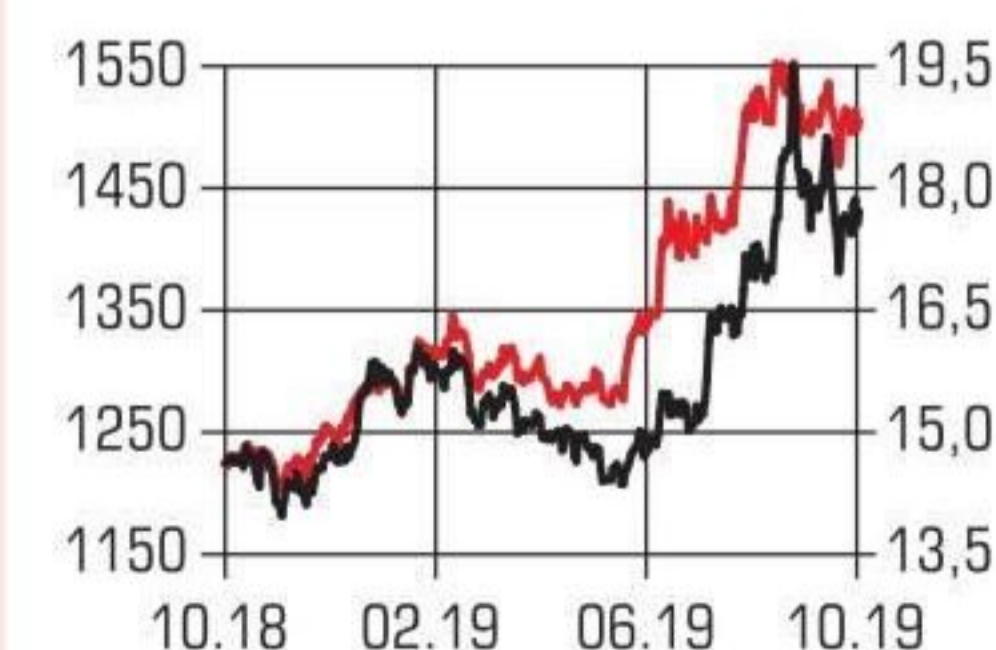
Валютный рынок



■ Курс доллара, руб. за долл.
■ Курс евро, руб. за евро

Источник: finam.ru

Драгметаллы



■ Золото
■ Серебро (правая шкала)

Источник: finam.ru по данным LME

поддержку подорожавшая наконец нефть. Эталонная марка к полудню минувшей пятницы стала стоить 60,07 доллара за бочку, или на 3,21% больше, чем неделей ранее. Рост обусловлен очередным (и скорее всего временным) потеплением между Вашингтоном и Пекином, а также словесными интервенциями главы ОПЕК **Мохаммеда Баркино**: он заявил, что страны

того, что разногласия между США и Китаем все же будут преодолены и торговая война прекратится.

Среди американских эмитентов стоит отметить одного из крупнейших американских брокеров E*trade, бумаги которого подорожали до 39 долларов за штуку, или на 9,03%. Фоном выступает тренд на обнуление брокерских комиссий. Отметились также Apple и Netflix. Непотопляемое

«Яблоко»

за неделю подорожало на 4,54%, до 230,82 доллара за акцию, на фоне

того, что компания планирует увеличить объемы производства iPhone XI.

Провайдер стриминг-видео и прочих сервисов Netflix подорожал за неделю до 281,56 доллара за акцию, или на 4,67%. На него явно продолжают действовать результаты недавнего исследования. Напомним, что инвестиционная компания Piper Jaffray опросила подписчиков Netflix и выяснила, что даже если новые конкуренты (в лице того же Apple TV) появятся, отменять подписку никто особо не собирается.

На рынках АТР складывается ситуация, аналогичная американской: все ждут и надеются на завершение конфликта, что играет на руку быкам. Shanghai Composite подорожал с начала недели на 1,52%, до 2973,66 пункта, а японский Nikkei 225 повысился до 21 798,87 пункта, это на 1,54% выше, чем неделей ранее. ■

ТРЕНДЫ

Опять ралли в ОФЗ

Девятого октября Минфин провел два аукциона ОФЗ, предложив на первом переменный купон и погашение в июне 2022 года, на втором — постоянный купон и погашение в мае 2034 года. Размещенный объем выпуска составил 10,506 млрд рублей при спросе 49,3 млрд рублей. Средневзвешенная цена по итогу аукциона составила 100,2707% номинала.

На втором аукционе было размещено 41,905 млрд рублей при спросе 79,76 млрд рублей. Средневзвешенная цена составила 102,3656% номинала, а средневзвешенная доходность — 7,11% годовых. Видно, что спрос на выпуск с постоянным купоном оказал-

Прогноз роста ВВП стран мира (%)

Страна	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Бразилия	2,5	2,2	2,2
Франция	1,4	1,5	1,5
Германия	1,4	1,5	1,4
Япония	0,5	0,5	0,5
Россия	1,7	1,7	1,6
Испания	1,9	1,7	1,7
Британия	1,4	1,5	1,6
США	1,9	1,8	1,6
Весь мир	3,6	3,6	3,6

Источник: IMF

ся пусть и не ажиотажным, но достаточно высоким, а значит, инвесторы уже считают вопрос понижения ставки ЦБ в ближайшем будущем (следующее заседание 25 октября) фактически решенным. Стоит также отметить, что практически весь объем снова достался узкому кругу участников. ■

БРОКЕРЫ

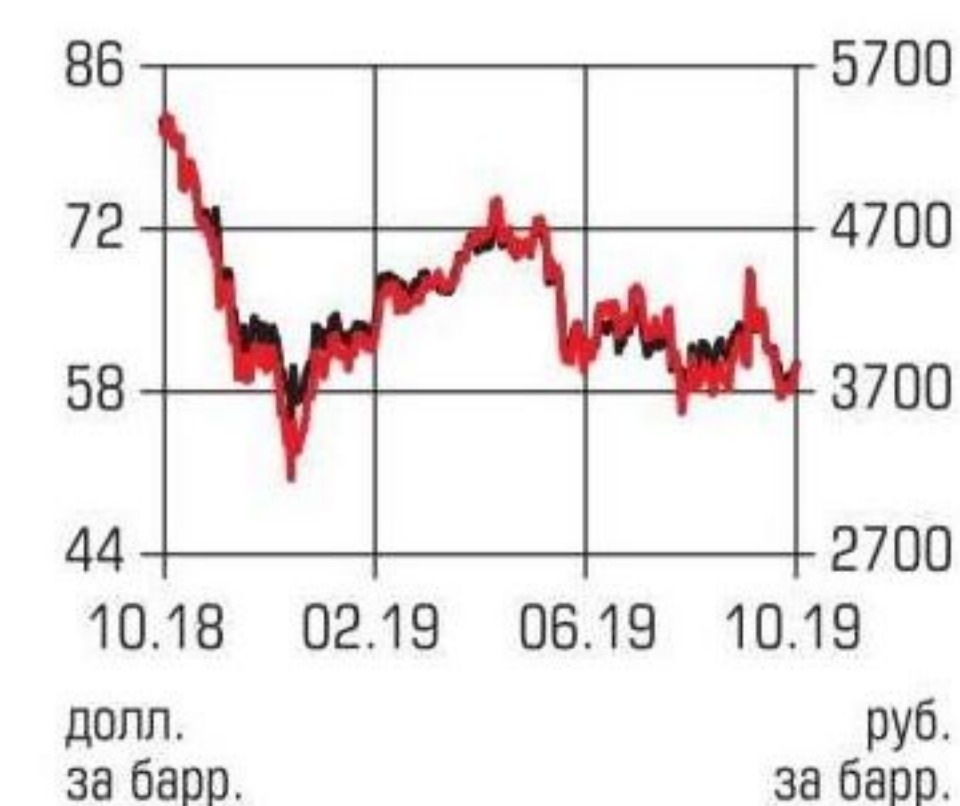
«Финам» обнулil комиссии для ИИС

«Финам» обновил тарифный план, полностью освобожденный от брокерской комиссии за сделки на фондовом рынке. Услуга предоставляется клиентам, открывшим новые счета в «Финаме» удаленно и совершающим операции на российском фондовом рынке через мобильное приложение. Тариф также не подразумевает других платежей за обслуживание счета и подачу поручений. До недавнего времени тарифный план FreeTrade предоставлялся при первом открытии счета только с мобильным приложением для торговли, но не был

доступен для держателей ИИС. Теперь же ситуация изменилась.

«Это важная новация, — поясняет руководитель управления развития клиентского сервиса АО «Финам» **Дмитрий Леснов**. — Практика показывает, что среди клиентов, приходящих на фондовый рынок в последние годы, значительное число тех, кому удобнее открывать счета дистанционно и управлять ими через смартфон. При этом они предпочитают активную спекулятивную торговлю, подразумевающую большое количество сделок. Поэтому вопрос размера комиссии для них очень важен». ■

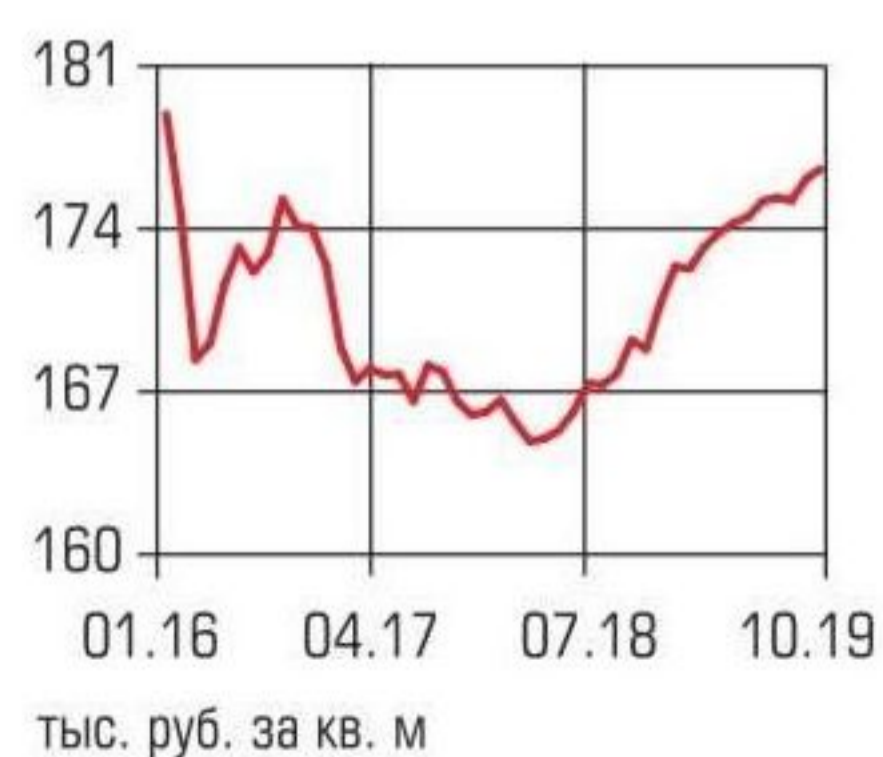
Стоимость нефти Brent



■ Нефть Brent, долл. за барр.
■ Нефть Brent, руб. за барр. (правая шкала)

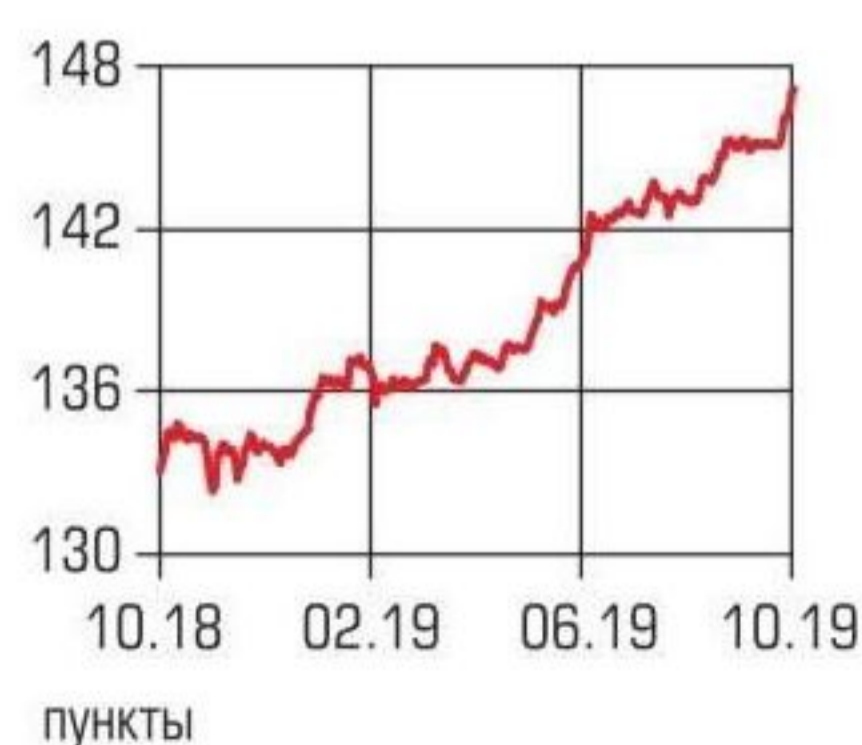
Источник: finam.ru

Стоимость квартиры в Москве



Источник: ipn.ru

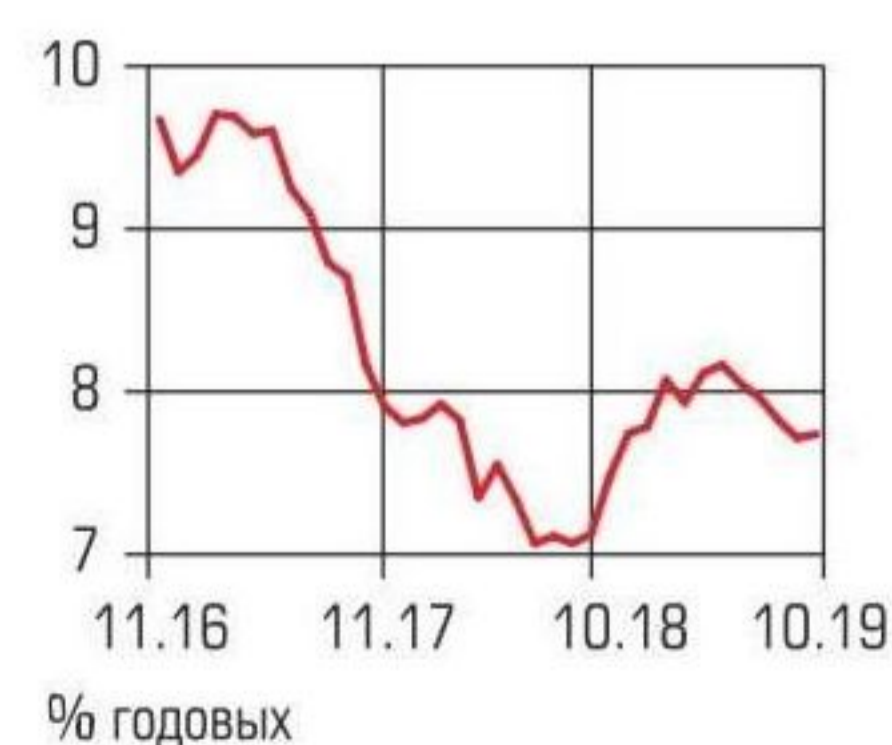
Рынок ОФЗ



■ Индекс гособлигаций RGBIG

Источник: Мосбиржа

Доходность депозита



■ Средневзвешенная ставка по рублевому депозиту на срок от 181 дня до 1 года

Источник: ЦБ

Профицит федерального бюджета достиг почти 3 трлн рублей

Треть инвестиций — в столичной агломерации и «большой» Тюмени

Внешний долг прирастает гособлигациями

Среднемесячная цена нефти Urals в сентябре выросла на 2,8%, до 61,06 доллара за баррель, но все еще остается существенно ниже апрельского локального максимума (71,54 доллара за баррель). При этом рубль укрепился к доллару в сентябре еще более выражено: на 3,2%, до 64,42 рубля за доллар. Из-за этого рублевая цена нефти в сентябре несколько снизилась.

Согласно федеральному бюджету на 2019 год, среднегодовая цена нефти составит 63,40 доллара за баррель. Прогноз среднегодового курса доллара после июльских поправок был изменен на 65,10 рубля (предыдущее значение — 63,90 рубля). Таким образом, расчетная рублевая цена нефти для федерального бюджета текущего года составляет 4127 рублей за баррель. По итогам сентября фактическая рублевая цена нефти составила 3933 рубля за баррель, это примерно на 5% ниже расчетного уровня. Пока это не составляет никакой проблемы для федерального бюджета, профицит которого по итогам девяти месяцев года вырос до 2,986 трлн рублей (3,80% ВВП).

Индекс потребительской уверенности (ИПУ), отражаю-

щий совокупные потребительские ожидания населения, растет третий квартал подряд, но тем не менее все еще остается в отрицательной области. В июле—сентябре 2019 года ИПУ вырос на два процентных пункта по отношению ко второму кварталу и составил -13%, сообщил Росстат.

Индекс ожидаемых изменений экономической ситуации в России на краткосрочную перспективу повысился с -10% во втором квартале 2019 года до -9% в третьем квартале.

Доля респондентов, положительно оценивающих изменения в экономике России в течение следующих 12 месяцев, в третьем квартале по сравнению со вторым кварталом увеличилась на один процентный пункт и составила 16% (во втором квартале 2019-го — 15%). Доля негативных оценок уменьшилась до 28% (во втором квартале 2019-го — 29%).

ИПУ в России в третьем квартале в точности соответствовал уровню Италии и был чуть хуже, чем в Бельгии (-11,4%), Великобритании (-11,4%) и Румынии (-10,2%). Наилучшие настроения в Европе демонстрировали в ми-

нувшем квартале потребители Литвы (+7,1%), Мальты (+6,5%), Польши (+5,5%) и Дании (+5,1%).

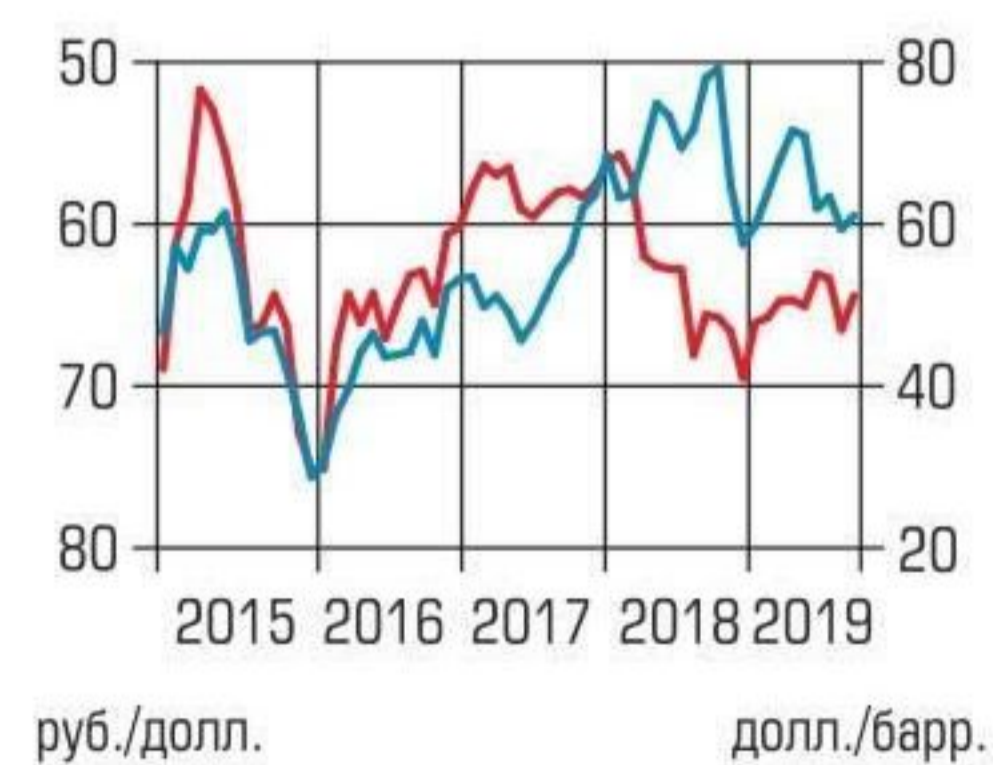
Усредненная по стране цифра динамики инвестиций в основной капитал по итогам первого полугодия (+0,6% к январю—июню 2018 года) скрывает сильно поляризованную картину по регионам. На инвестиционную активность в субъектах федерации влияют агломерационные и ресурсные конкурентные преимущества, отмечает главный научный сотрудник Института социально-экономического анализа и прогнозирования РАНХиГС **Наталья Зубаревич**. Эксперт приводит следующие данные: среди регионов со значительным объемом инвестиций они быстрее всего росли в Ямало-Ненецком АО (23%), Москве и Московской области (на 19–20%). Столичная агломерация получила в первом полугодии почти 20% всех инвестиций в стране, а Тюменская область с автономными округами — 14%. Рост инвестиций в Сибирском ФО (на 13%) отмечался почти во всех его регионах, однако доля округа в общем объеме инвестиций в России оказалась относительно невелика: 10%.

В половине регионов объем инвестиций сокращался, особенно существенно — в Северо-Западном ФО (-9%), в том числе из-за негативной динамики Санкт-Петербурга (-21%), и еще сильнее — в Южном ФО (-27%), это связано с завершением строительства инфраструктуры Крымского моста и, как следствие, со снижением инвестиций в Республике Крым: на 40%, а в Краснодарском крае — на 30%.

Незначительно сократились инвестиции в Приволжском ФО (-3%), где отрицательную динамику имели две трети регионов, включая традиционный регион — инвестиционный лидер Татарстан, и в Дальневосточном ФО, где самое сильное сокращение отмечалось в Якутии (на 20%).

Внешний долг Российской Федерации по состоянию на 1 октября 2019 года, по оценке Банка России, составил 471,6 млрд долларов, увеличившись с начала года на 16,9 млрд, или на 3,7%. Важную роль сыграло приобретение нерезидентами в первой половине года суверенных ценных бумаг (прирост портфелей нерезидентов в ОФЗ и еврооблигациях в январе—июне превысил 20 млрд долларов), а также рост задолженности в рамках отношений прямого инвестирования прочих секторов (так ЦБ именуется нефинансовые компании), в то время как внешние долговые обязательства банков продолжали сокращаться. ■

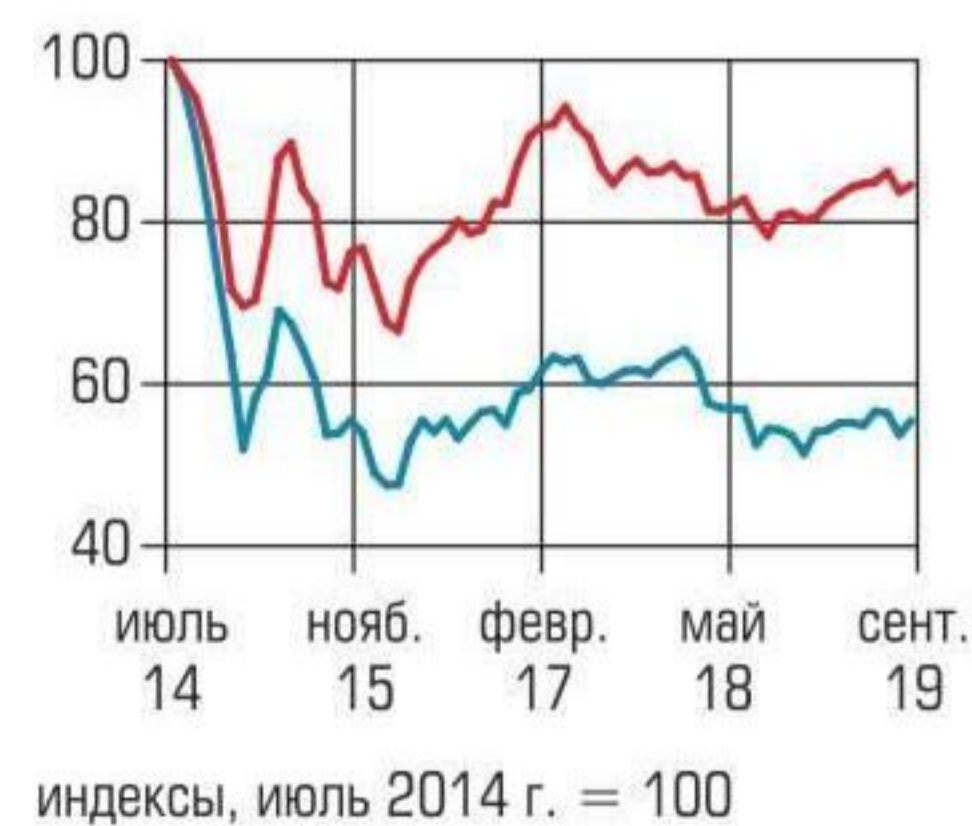
В сентябре 2019 г. рубль укрепился вместе с подорожанием нефти



■ Курс рубля к доллару США
■ Цена нефти сорта Urals (правая шкала)

Источники: Минфин, Банк России

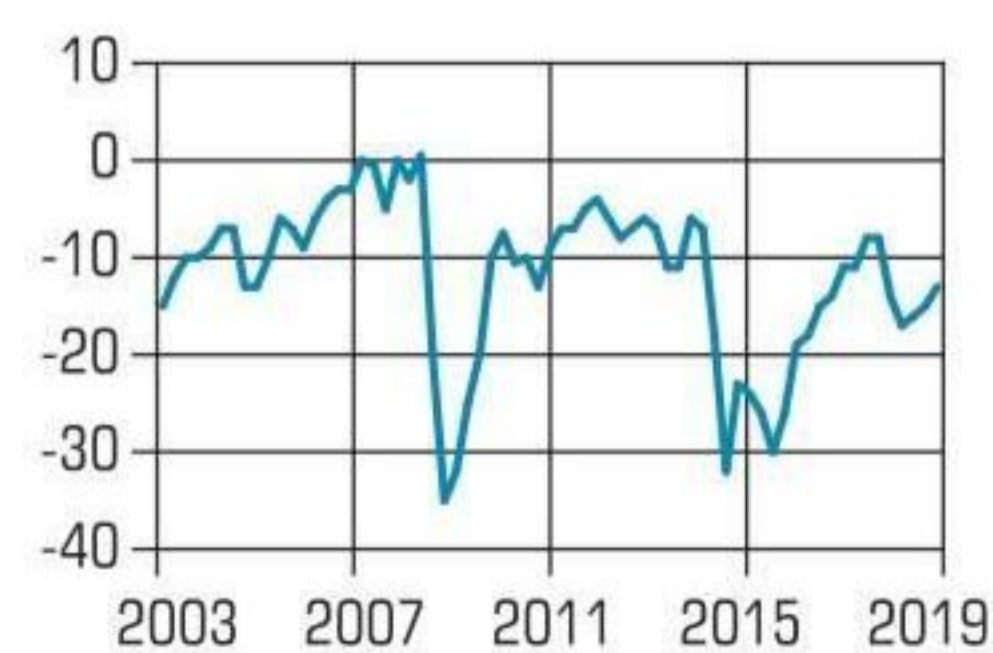
Рубль в реальном выражении все еще на 15% слабее, чем летом 2014 г.



■ Индекс номинального курса рубля к доллару США
■ Индекс реального курса рубля к инвальятам

Источники: расчеты «Эксперта» по данным Банка России

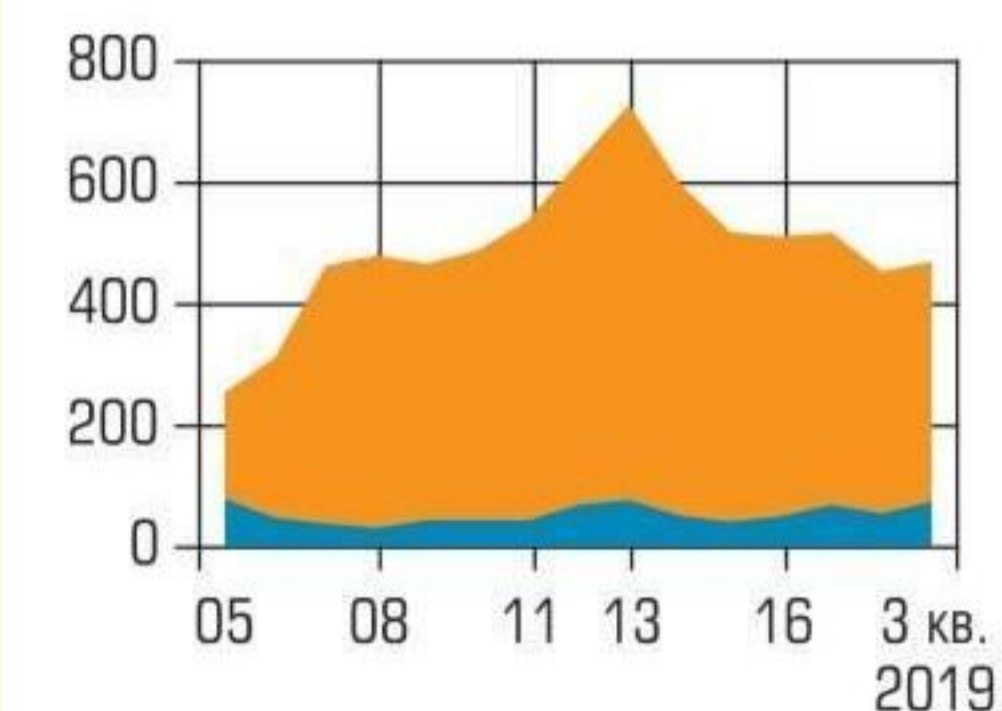
Индекс потребительской уверенности Росстата в третьем квартале 2019 г. продолжил медленно расти



разность позитивных и негативных оценок, %

Источники: Росстат

Самым активным заемщиком на внешнем рынке в 2019 г. было государство



внешний долг России, млрд долл.

■ Госдолг
■ Долги частного сектора

Источники: Банк России



YOU ARE WOMAN WHO MATTERS

WOMAN*

WHO MATTERS

ELLE Forbes the WORLD

mastercard UBS BOIRON

Alcon BVLGARI KFC

DIAGEO O'РОСЭЛ

Главный женский бизнес-форум

Forum&Award**

29-30.11/2019



Реклама

***Ты женщина, которая имеет значение

*Женщина имеет значение
**Форум и Премия

XII Петербургский
Международный
Инновационный
Форум



XII St. Petersburg
International
Innovation
Forum

СИНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА

SYNERGY ECONOMY

13-15 НОЯБРЯ 2019

NOVEMBER

Место проведения: КВЦ «ЭКСПОФОРУМ»,
Петербургское шоссе 64/1

Location: ExpoForum,
St. Petersburg, Peterburgskoye sh. 64/1

SPBINNO.RU



ПРАВИТЕЛЬСТВО
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА



СТРАНА ПАРТНЕР
ЯПОНИЯ



КОМИТЕТ
ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКЕ,
ИННОВАЦИЯМ И ТОРГОВЛЕ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

6+
реклама

Партнеры
Partners



ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ПРОГРАММ
Группа РОСНАНО



РОССИЙСКИЙ
ПРОМЫШЛЕННЫЙ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ФОРУМ



НОВАЯ MAZDA3 НОВАЯ ВЫСОТА



Реклама

Mazda3 седан – сверхновая в созвездии Mazda. Весь ее облик – эталон элегантности, а интерьер – произведение искусства. Инновационные технологии дают незабываемые впечатления за рулем и обеспечивают выдающуюся безопасность.

Новая Mazda3. Новая высота

В кредит от 7 990 р./месяц

Специальная программа Mazda Кредит Лайт распространяется на новые модели Mazda3 и действует в салонах официальных дилеров ООО «МАЗДА МОТОР РУС». Условия кредитования: Mazda3 Sedan – комплектация Active, 1.5 6AT, стоимость 1 589 000р. (с учетом стоимости лакокрасочного покрытия Металлик), первоначальный взнос – 750 000р., ежемесячный платеж – 7 990р., остаточный платеж – 794 500р., срок кредита – 36 месяцев, процентная ставка банка – 9,9% годовых. Подтверждение дохода не требуется при сумме кредита до 3 000 000р. и первоначальном взносе не менее 20% от стоимости автомобиля. Валюта кредита – рубли РФ. Минимальная сумма кредита – 50 000р., максимальная сумма кредита – 6 500 000р. Обязательно страхование КАСКО. Кредит по программе Mazda Кредит предоставляется ООО «Русфинанс Банк», лицензия ЦБ РФ №1792 от 13.02.2013г.. Информация о ставках кредита и иных параметрах кредитного предложения предоставлена ООО «Русфинанс Банк». Данное предложение носит информационный характер, не является публичной офертой и ограничено наличием у официальных дилеров автомобилей, на которые оно распространяется. Доступны иные варианты расчетов при иных параметрах кредита. Подробную информацию по вопросам кредитования по программе вы можете получить на сайте www.mazda.ru раздел Mazda Кредит, по телефону ООО «Русфинанс Банк» +7 (495) 926-70-07, сайт www.rusfinancebank.ru или в салонах официальных дилеров ООО «Мазда Мотор Рус». Изображенные модели могут не соответствовать поставляемым официально в Россию спецификациям. Цвета и элементы кузова/интерьера на изображении могут отличаться от фактических.

facebook.com/MazdaRussia



vk.com/Mazda



mazda.ru