

**ЖКХ** Расходы на рекультивацию мусорных
полигонов предложено включить в тарифы для населения

→ 5

Афиша Какие выставки, спектакли и фильмы
стоит посмотреть в марте

→ 10

Кризис получил ракетное ускорение

→ 2



Подписка: +7 495 363 1101

21019

4 630017 020096



Международная политика



← 25 февраля на площади Свободы в Ереване собрались несколько тысяч противников премьер-министра Никола Пашиняна, к ним присоединились лидеры оппозиции

Фото: Карен Минасян/АФР

ГЕНШТАБ АРМЕНИИ ПОТРЕБОВАЛ ОТСТАВКИ НИКОЛА ПАШИНЯНА И ЕГО ПРАВИТЕЛЬСТВА

Кризис получил ракетное ускорение

АЛЕКСАНДР АТАСУНЦЕВ

В Армении радикально обострилось противостояние оппозиции и правительства — за отставку Никола Пашиняна публично выступили военные. Заявление Генштаба придало новый импульс протестам, развитие ситуации зависит от их масштаба.

ПОЧЕМУ ВОЕННЫЕ ВЫСТУПИЛИ ПРОТИВ ПРЕМЬЕРА

Утром 25 февраля руководство Вооруженных сил Армении — около 40 старших офицеров, включая начальника Генштаба Оника Гаспаряна, — выступило с заявлением, в котором призвало премьер-министра Никола Пашиняна уйти в отставку.

«Премьер-министр и правительство Армении не в состоянии принимать адекватные решения в кризисной и судьбоносной ситуации», — говорится в заявлении военных, которые впервые после окончания войны в Нагорном Ка-

рабахе так широко и открыто выступили против сформированного альянсом «Мой шаг» кабинета и его лидера.

При этом Гаспарян и другие генералы непосредственно командовали армянской армией в период последних боев в Карабахе, завершившихся 10 ноября 2020 года подписанием трехстороннего заявления о прекращении огня (подписи поставили президент России Владимир Путин, премьер Армении Пашинян и президент Азербайджана Ильхам Алиев) и установлением контроля Баку фактически над половиной спорной территории. Однако поводом для нынешнего заявления армянских военных стало не это поражение, а увольнение 24 февраля первого замначальника Генштаба Тирана Хачатряна, вступившего в публичный спор с премьером. В заявлении Генштаба подчеркивается, что Хачатрян был уволен «по недальновидным и необоснованным причинам» на основе «личных и амбициозных чувств».

Пашинян назвал заявление Генштаба попыткой военного переворота и сразу заявил об увольнении главы Генштаба Гаспаряна. Однако президент страны Армен Саркисян, который должен подписать соответствующий указ, пока этого не сделал. Саркисян заявил, что срочно принимает «меры по снижению напряженности» и ищет «пути мирного разрешения ситуации».

“ После войны я думал об отставке, но не я решил стать премьером, народ меня избрал. Пусть народ потребует мою отставку, пусть застрелит меня на площади

ПРЕМЬЕР-МИНИСТР АРМЕНИИ
НИКОЛ ПАШИНЯН

Днем 25 февраля Генштаб Армении выступил с еще одним заявлением, где подтвердил свою позицию — премьер-министр должен уйти. Генералы также подчеркнули, что их заявление сделано без какого-либо давления: «Это общая позиция офицеров и генералов». При этом Пашинян утверждает, что вооруженные силы страны подчиняются «народу и премьеру», а ситуация управляема. Другие ведомства — Совет национальной безопасности и Генпрокуратура — призвали военнослужащих и граждан воздержаться от действий, угрожающих национальной безопасности.

При этом с поддержкой позиции военных выступили бывшие президенты страны Роберт Кочарян и Серж Саргсян. «Власти, проигравшие войну и сдавшие землю, дол-

жны уйти. Это и есть тот залог, в первую очередь необходимый для нашего национального возрождения», — говорится в обращении Кочаряна. К требованию об отставке премьера и правительства присоединились несколько десятков высокопоставленных офицеров полиции Армении.

РБК направил министру обороны страны Вагаршаку Арутюняну запрос с просьбой уточнить, разделяют ли в министерстве позицию руководства Генштаба.

При этом в Армении по-прежнему, несмотря на завершение войны, действует военное положение, любые массовые акции запрещены. Из-за этого оппозиция не может в парламенте поставить вопрос об отставке премьер-министра, а это единственный конституционный способ сместить премьер-министра досрочно.

КТО И ЗА ЧТО ВЫШЕЛ НА УЛИЦЫ

25 февраля на площади Свободы, находящейся в километре от правительственного комплекса, несмотря на запреты, прошел большой митинг оппозиции. Его планировалось начать в три часа по ереванскому времени, но многие пришли раньше — сразу после того, как Генштаб выступил с заявлением. За час до начала митинга на площади собрались уже несколько тысяч противников премьер-министра, к ним присоединились лидеры оппозиции, в том числе ее единый кандидат в премьеры, лидер Движения по спасению Родины, объединившего 17 партий, Вазген Манукян. На акции оппозиции впервые появился и бывший генсек ОДКБ и бывший начальник Генштаба Юрий Хачатуров, который лишился должности после прихода Пашиняна к власти в 2018 году.

Представители оппозиции на митинге заявили, что этот день — день воссоединения армии и народа. Они призвали остальные структуры присоединиться к сопротивлению, а граждан — быть готовыми задерживаться на площади. После митинга его участники направлялись к парламенту. Там Манукян предложил соорудить баррикады и не разбирать их, пока депутаты не проголосуют за отставку Пашиняна.

Пашинян также призвал своих сторонников выйти на митинг — на площади Республики, где расположен правительственный комплекс. Днем на нее пришли несколько тысяч человек, премьер присоединился к ним, после чего они прошли маршем по улицам Еревана. Колонну в плотном кольце из полиции и сотрудников охраны возглавил сам премьер. Он заявил, что переворота в Армении не будет. По мнению Пашиняна, сейчас стоит не вопрос о власти, премьеру или правительству. «Это не значит, что мы не делали ошибок,

ОЦЕНКИ РОССИИ, ТУРЦИИ И АЗЕРБАЙДЖАНА

- В Кремле с тревогой наблюдают за ситуацией в Армении, но считают происходящее внутренним делом страны, которая является важным и близким союзником России на Кавказе, заявил журналистам пресс-секретарь президента России Дмитрий Песков.
- Глава МИД Турции Мевлют Чавушоглу решительно осудил попытку государ-

ственного переворота в Армении.

- «Армения никогда не была в таком плачевном положении — и лидеры хунты, руководившей Арменией 20 лет, — хунты Кочаряна — Саргсяна, и пришедшее после нее правительство», — заявил президент Азербайджана Ильхам Алиев.

что мы идеальное правительство. Но власть народа, право формировать власть не должно ставиться под сомнение», — сказал он и добавил, что «народ будет решать, что делать».

Повторно выйдя к своим сторонникам, Пашинян заверил, что в отставку не собирается. «Мой приказ всем офицерам и генералам — господа, занимайтесь своим делом, защищайте границы страны. Это мой приказ. Никто не может его не выполнить», — также сказал он. Армия, по его словам, не должна принимать участие в политических процессах.

Кроме того, Пашинян сказал: «После войны я думал об отставке, но не я решил стать премьером, народ меня избрал. <...> Пусть народ потребует мою отставку, пусть застрелит меня на площади». Он напомнил, что предлагал провести досрочные выборы, но оппозиция отвергла это предложение.

В конце прошлого года Пашинян говорил, что парламентские выборы могли бы пройти в 2021 году, но при следующих обстоятельствах. Первое — отставка премьера при условии, что после нее парламент

дважды не избирает нового главу правительства. Второе — внесение изменений в Конституцию, которые наделяют парламент правом самораспуститься и назначить досрочные выборы.

В заключение премьер призвал своих противников к консультациям.

ЧЕМ ЗАВЕРШИТСЯ ПРОТИВОСТОЯНИЕ ЭЛИТ

«То, что происходит сейчас, — выход на поверхность элитного раскола, раскола между политическим и армейским руководством», — уверен директор Института Кавказа, армянский политолог Александр Искандарян. По его словам, конфликт существовал и раньше, но не выплескивался на поверхность. «После прихода к власти нынешней революционной элиты были разногласия между ними и бюрократическими элитами, менялись люди, руководители министерств. Но в случае с руководством Минобороны этот процесс шел по-особенному, так как офицерами, руководящими в армейских структурах, невозможно назначить просто революционеров. Там оставались кадровые офицеры, с которыми противоре-

СПОР ОБ «ИСКАНДЕРАХ»

Руководство вооруженных сил и политическое руководство Армении разошлись в оценке эффективности российских ракетных комплексов «Искандер», находящихся на вооружении у Армении и используемых для подавления систем ПВО и ПРО, а также уничтожения других наземных объектов. Бывший президент Армении Серж

Саргсян заявил, что власти страны могли бы использовать российские комплексы на четвертый день войны в Нагорном Карабахе, но не стали этого делать. Никол Пашинян в ответ сказал, что Армения применила «Искандеры», но ракеты «не взорвались или взорвались лишь на 10%». Издание Yerevan.Today 24 февраля попросило замна-

чальника Генштаба Тирана Хачатряна прокомментировать слова премьера. Журналисты утверждают, что тот «долго смеялся», после чего сказал: «Конечно, невозможно... Как? ... «Искандер»? ... Один выстрел? ... На 10%? .. Извините, но это несерьезно». В тот же день по представлению премьер-министра генерал был уволен.

чия были и до войны, а после нее они еще более усилились», — объясняет Искандарян. По его оценке, конфликт с военными уже привел к увеличению массовости митингов. «Исход ситуации будет зависеть от количества людей, которых сторонам удастся призвать на площади», — прогнозирует он.

«Заявление генералитета существенно изменило ситуацию. Это редкое явление, когда весь генералитет выступает с требованием отставки премьер-министра и, по сути, правительства, оно стало толчком к активизации протестного

го движения», — говорит армянский политолог. Позиции Пашиняна и оппозиции продолжают расходиться, единственный вопрос, который она считает возможным обсуждать с премьером, — вопрос его отставки, продолжает эксперт. Искандарян не исключает, что в итоге Пашинян все же будет вынужден подать в отставку, хотя у него сохраняется относительно широкий уровень общественной поддержки. Поэтому, резюмирует эксперт, развитие ситуации будет зависеть от интенсивности протестов и возможности их расширения. ■

●● Представители оппозиции призвали граждан быть готовыми заночевать на площади Свободы в Ереване

А ЖИЗНЬ-ТО НАЛАЖИВАЕТСЯ!

Московский бизнес приходит в себя после карантина

Трудно в это поверить, но похоже, что жить можно даже во время ковида. Еще полгода назад казалось, что бизнес в Москве не выживет. Но нет: он оказался выносливым. Рестораны, отели, клубы постепенно возвращаются к нормальному режиму работы. А лучше всего можно определить здоровье столицы по температуре ее бизнес-сердца — Москва-Сити. Уже 80% сотрудников компаний, арендующих офисы в небоскребах,

вернулись с ненавистой удаленки на работу. Количество машин, заезжающих на парковку комплекса, увеличилось вдвое по сравнению с декабрем. Кроме того, установлен рекорд по посещению башни «Федерация» — во второй половине февраля каждый день туда входило 23 тысячи человек. В башне «Восток» продали последние офисы, а в башне Меркурий сдали в долгосрочную аренду более 100 апартаментов.

Неплохо идут дела и у торгового центра «Афимолл Сити». За последнее время там появилось несколько новых арендаторов, в том числе легендарный бренд Puma. А в ближайшее время планируется открытие еще 12 новых торговых точек. Каких — пока секрет.

В общем, скоро заживем мы еще лучше, чем прежде. Пока что, по оценкам экспертов, выручка торгово-развлекательного сегмента составляет около 40 процентов от допандемийного периода, но перспективы есть. Главное — носить маски. Иначе будет не до развлечений.

МОСКВА СИТИ

Реклама. 16+

COVID-19

СТОЛИЧНЫЕ ВЛАСТИ ГОТОВЯТСЯ СНЯТЬ КАРАНТИННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЙ ДЛЯ ЛЮДЕЙ СТАРШЕ 65 ЛЕТ

Пандемийный шлагбаум поднимается для всех

В марте власти столицы могут СНЯТЬ связанные с коронавирусом ОГРАНИЧЕНИЯ для людей старше 65 лет, в частности РАЗБЛОКИРОВАТЬ СОЦИАЛЬНЫЕ КАРТЫ. Окончательное решение мэрия примет после мартовских праздников.

НАТАЛЬЯ ГАЛИМОВА,
ВЯЧЕСЛАВ КОЗЛОВ,
ЕВГЕНИЯ КУЗНЕЦОВА

Столичные власти подготовили план отмены ограничений для людей старше 65 лет. В частности, планируется разблокировать им социальные карты и отменить требование об обязательной удаленной работе — оно приобретет рекомендательный характер, рассказали четыре источника РБК, близкие к московской мэрии.

Пока у чиновников нет финального решения, с какого числа это может произойти, однако речь идет «о самом ближайшем времени», сказал один из собеседников РБК. Второй уточнил, что окончательный план будет утвержден, после того как появятся показатели распространения COVID-19 после мартовских праздников. По словам третьего источника, решение вполне логично — вакцинация в столице «наращивает темпы», а количество заболевших постоянно снижается. «Хотя, конечно, в конечном счете все будет зависеть от цифр [по заболеваемости]», — сказал он.

Комментируя эту информацию, в пресс-службе мэра Москвы РБК сказали, что сейчас власти руководствуются теми мерами, которые продолжают действовать. «В зависимости от дальнейшей эпидемиологи-

ческой ситуации будут приняты следующие решения. О чем проинформируем дополнительно», — сказали в пресс-службе.

Сейчас в Москве действуют следующие основные ограничения, которые касаются людей старше 65 лет.

- Они обязаны работать дистанционно. Это требование не распространяется на медицинские организации, госкорпорации «Росатом», «Роскосмос», предприятия оборонного комплекса и некоторых других стратегических отраслей.
- Работодатели должны каждую неделю предоставлять сведения об организации и сотрудниках с хроническими заболеваниями и работниках старше 65 лет.
- Москвичи старше 65 лет должны соблюдать домашний режим. В связи с этим бесплатный проезд

С конца января отменено требование об обязательной удаленке для 30% сотрудников столичных компаний. Тогда же власти разрешили клубам, ресторанам и кафе работать по ночам

для них в общественном транспорте приостановлен (заблокированы социальные карты).

К 25 февраля суточное количество заболевших в Москве снизилось до 1406 человек. Это все еще больше, чем в конце лета, когда количество заболевших в день достигало 600 человек, однако это один из самых низких показателей с начала осени.

Сопредседатель Всероссийского союза пациентов Ян Власов в разговоре с РБК неоднозначно оценил возможность снятия ограничений для пожилых москвичей. «Я думаю, что эти меры можно было бы и продлить. Но их отмена связана и с экономическими, и с социально-политическими вопросами», — отметил он. — Понятно, что люди устали, что некоторые отрасли находятся в состоянии кризиса». По словам Власова, для пожи-

лых людей «домашнее заточение» тяжело, они страдают без прогулок и минимальной физической нагрузки. «Но найти золотую середину между риском и пользой [от отмены ограничений] очень непросто. Кроме того, накопившимся недоверием, разумеется, могут воспользоваться и некоторые политические силы». — добавил он.

В начале февраля заместитель мэра Москвы Владимир Ефимов заявил, что в ближайшие месяцы москвичи смогут вернуться к обычной жизни и большая часть ограничений, введенных из-за коронавируса, будет снята, при этом отмена ограничений будет связана с медицинскими показателями. По словам Ефимова, на заболеваемость влияет развернутая в столице кампания по вакцинации и действующие в городе меры: масочный режим и социальное дистанцирование.

С конца января мэр Москвы Сергей Собянин отменил требование об обязательной удаленке для 30% сотрудников столичных компаний. Тогда же власти разрешили ночную работу кафе, клубов и ресторанов. С 8 февраля в Москве возобновились очные занятия в вузах, подведомственных департаменту образования столицы. Учащимся разблокировали транспортные карты, позволяющие ездить по льготным тарифам. ■

КАК ИДЕТ ВАКЦИНАЦИЯ В МОСКВЕ

В Москве вакцинация началась в декабре. Изначально она была доступна только для врачей, учителей и соцработников. Позже к ним добавились сотрудники силовых структур, работники СМИ. Мэр Москвы Сергей Собянин в конце января заявил, что цели вакцинировать

всех жителей столицы нет, поскольку половина москвичей, по его словам, уже переболели COVID-19.

Ранее РБК, проанализировав данные, предоставленные региональными минздравами, выяснил, что число получивших первую дозу вакцины от коронавирусной инфекции

суммарно во всех 85 регионах составляет 3,23 млн человек (это около 2,2% населения России). Москва, согласно представленным данным, оказалась на втором месте по проценту вакцинированных, уступив лишь Сахалинской области (в столице вакцинировались 4,73% горожан).

■ РБК ЕЖЕДНЕВНАЯ ДЕЛОВАЯ ГАЗЕТА И.о. главного редактора: Петр Геннадьевич Канаев Руководитель дизайн-департамента: Николай Реутин Выпуск: Игорь Климов Руководитель фотослужбы: Алексей Зотов Верстка: Ирина Енина	ОБЪЕДИНЕННАЯ РЕДАКЦИЯ РБК Руководитель объединенной редакции РБК: Петр Канаев Главный редактор rbc.ru и ИА «РосБизнесКонсалтинг»: вакансия Первый заместитель главного редактора: Ирина Парфентьева Заместители главного редактора: Вячеслав Козлов, Дмитрий Ловягин, Анна Пустякова, Кирилл Сироткин	РЕДАКТОРЫ ОТДЕЛОВ Медиа и телеком: Анна Балашова Банки и финансы: Антон Фейнберг Свой бизнес: Илья Носырев Индустрия и энергоресурсы: Тимофей Дзядко Политика и общество: Вячеслав Козлов Потребительский рынок: Сергей Соболев Экономика: Иван Ткачев Международная политика: Полина Химшиашвили	Учредитель газет: ООО «БизнесПресс» Газета зарегистрирована в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-63851 от 09.12.2015. Издатель: ООО «БизнесПресс» 117393, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 78, стр. 1 E-mail: business_press@rbc.ru	Корпоративный коммерческий директор: Людмила Гурей Коммерческий директор издательского дома «РБК»: Анна Брук Директор по корпоративным продажам LifeStyle: Ольга Ковгунова Директор по рекламе сегмента авто: Мария Железнова Директор по маркетингу: Андрей Сикорский Директор по распространению: Ирина Бокач Директор по производству: Надежда Фомина
--	--	--	---	---

Pro:

PRO.RBC.RU

Финансы

→ 7

Электроника

→ 12

Бизнес

Инвестиции в российские стартапы в 2020 году сократились на 19%

Предприятие «Ростеха» разработало новое устройство для борьбы с дронами

ВЛАСТИ НАМЕРЕНЫ ЗАЛОЖИТЬ РАСХОДЫ НА РЕКУЛЬТИВАЦИЮ МУСОРНЫХ ПОЛИГОНОВ В ТАРИФЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ

Минприроды оценило ликвидацию свалок в 32 рубля

→ 6



В 2020 году в России было образовано около 60 млн т твердых коммунальных отходов, 80% из них оказались на полигонах

Фото: Антон Вергун/ТАСС

ЖКХ

← 5

Минприроды предложило **УВЕЛИЧИТЬ ТАРИФ** на вывоз отходов на 32 руб. в год с человека, или **ПРИМЕРНО НА 3%.** Эти средства нужны для рекультивации **СТАРЫХ МУСОРНЫХ ПОЛИГОНОВ.**

ЛЮДМИЛА ПОДОБЕДОВА

Минприроды предложило заложить в тариф на вывоз мусора для населения деньги на будущую рекультивацию полигонов, срок службы которых на исходе. Эти расходы предварительно оценены в 32,2 руб. с человека в год.

РАСЧЕТ ТАРИФА

«Мы провели анализ стоимости рекультивации разных видов полигонов на территории страны, она зависит от его расположения и объема. Исходя из средних значений, размер тарифной надбавки должен составить порядка 32 руб. в год на человека», — заявил директор департамента финансово-экономического обеспечения Минприроды Роман Земцов, выступая в четверг, 25 февраля, на заседании Общественного совета ведомства, передает корреспондент РБК.

Расчет надбавки (на рекультивацию полигонов) к тарифу за вывоз твердых коммунальных отходов (ТКО) выполнен с использованием средних нормативов накопления ТКО на человека, которые составили 2,53 куб. м на человека в год, следует из презентации чиновника, представленной на этом заседании.

По словам Земцова, такое увеличение тарифа не является критичным для населения, а само предложение не нашло возражений у Федеральной антимонопольной службы (ФАС). Но это предложение еще не прошло обсуждение с другими министерствами и профессиональным сообществом, заметила замглавы Минприроды Светлана Радченко, которая также приняла участие в заседании Общественного совета. По ее словам, средний по России тариф за услугу по обращению с твердыми коммунальными отходами (ТКО) составляет около 90 руб. в месяц (1080 руб. в год). То есть Земцов предлагает его увеличить примерно на 3%. «Надо очень внимательно подойти [к этому вопросу], сделать расчеты», — указала она. Предложение по увеличению тарифа Радченко назвала «прогноznым вариантом», указав, что если тариф не будет пересмотрен, то рекультивация старых полигонов продолжится только за счет бюджета.

Общественный совет Минприроды обсудил поправки в законопроект «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в части обеспечения исполнения обязанностей исполнителями объектов промышленной инфраструктуры обязанности по ликвидации причиненного вреда». Они

По словам директора департамента финансово-экономического обеспечения Минприроды Романа Земцова, увеличение тарифа не является критичным для населения, а само предложение не нашло возражений у Федеральной антимонопольной службы

КАК В РОССИИ БОРЮТСЯ С ПОЛИГОНАМИ

Согласно указу президента Владимира Путина о национальных целях развития, подписанному в июле 2020 года, к 2030 году в России должен вдвое сократиться объем отходов, направляемых на полигоны. В прошлом году в России было образовано около 60 млн т твердых коммунальных отходов, из них на полигонах оказалось около 80%.

К тому же нацпроект «Экология» предусматривает, что к 2024 году будет ликвидирован как минимум 191 объ-

ект (свалки и полигоны) за 124 млрд руб. Но в России сейчас фактически насчитывается 1,5 тыс. свалок, работа которых должна быть прекращена, говорил ранее РБК представитель Российского экологического оператора. В Подмосковье 24 декабря 2020 года был закрыт последний из 39 полигонов, губернатор Ленинградской области Александр Дрозденко обещал закрыть все 15 полигонов в регионе до конца 2023 года.

были подготовлены в рамках исполнения поручения вице-премьера Виктории Абрамченко, которая обязала Минприроды, Росприроднадзор и Российского экологического оператора (РЭО) к 3 февраля представить предложения по созданию механизмов, обеспечивающих проведение работ по рекультивации мусорных полигонов и свалок «за счет средств владельцев полигонов».

КУДА НАПРАВЛЯТ СРЕДСТВА

Средства, собранные в рамках повышения тарифа на вывоз мусора, предлагается направлять в специальные фонды, сказал Земцов. Он пояснил, что взносы в фонд планируются направлять в течение 25 лет — на весь срок существования полигонов. По аналогии с фондами недропользования предполагается, что организации, владеющие полигонами, должны открывать спецсчета в ограниченном количестве банков из топ-10 по рейтингу надежности Банка России. Размещаться средства будут на депозитах или в государственных ценных бумагах, что позволит получать по ним дополнительный доход, который также должен полностью пойти на рекультивацию полигона.

Совладелец одного из крупнейших игроков на рынке отходов в Санкт-Петербурге «Автопарк № 1 «Спецтранс» и полигона твердых бытовых отходов в Ленинградской области «Новый свет — Эко» (площадью 46,7 га) Анатолий Язев в конце января оценивал стоимость рекультивации одного полигона на 10–15 млн т отходов в год более чем в 1 млрд руб. Для того чтобы собственники мусорных полигонов смогли финансировать рекультивацию своих объектов, расходы на это направление должны быть предусмотрены в тарифе, говорила тогда РБК председатель совета директоров ГК «Чистый город» (владеет региональными операторами и инвестирует в отрасль в шести субъектах Южного федерального округа) Полина Вергун. «На сегодняшний день при расчете тарифов на захоронение и вывоз мусора эти затраты не закладываются», — указывала она.

Но представитель РЭО подчеркивал, что нет предпосылок для включения этих расходов в тариф для населения. Рост тарифов в сфере твердых коммунальных отходов ограничен предельным индексом инфляции, который устанавливает ФАС, — не более 4% в год. ■

Утилизация отходов в цифрах

2,53 куб. м

на человека в год составляет средний норматив накопления ТКО

1,5 тыс.

свалок, работа которых должна быть прекращена, насчитывается в России

Р124 млрд

будет направлено на ликвидацию 191 объекта (свалки и полигоны) к 2024 году, согласно нацпроект «Экология»

Р1080

в год составляет средний по России тариф за услугу по обращению с твердыми коммунальными отходами

Финансы

КОМПАНИЯ DSIGHT ОЦЕНИЛА ОБЪЕМ РОССИЙСКОГО ВЕНЧУРНОГО РЫНКА В 2020 ГОДУ

Карантин дал развернуться бизнес-ангелам

АННА БАЛАШОВА,
ДАРЬЯ ЧЕБАКОВА,
АРИНА САДОВНИКОВА

В 2020 году вложения в стартапы снизились на 19% — многие инвесторы решили минимизировать риски в условиях пандемии. Если экономика начнет восстанавливаться, в 2021-м в связи с отложенным спросом на рынке будет бум сделок.

В 2020 году число сделок на российском рынке выросло на 14% по сравнению с предыдущим годом, до 281, но их общий объем снизился на 19%, до \$702,9 млн. Об этом говорится в поступившем в РБК исследовании компании Dsight, проведенном при поддержке «Лаборатории Касперского», EY, Raiffeisen, Агентства инноваций Москвы, DS Law, НАУРАН и Crunchbase.

Сокращали объем вложений все типы инвесторов, кроме корпораций и корпоративных фондов. У последних объем инвестиций вырос на 61%, до \$307,6 млн.

За прошлый год произошло 23 сделки выхода (когда один или несколько существующих акционеров продают свои доли стратегическим инвесторам или на бирже) на сумму \$2,3 млрд, что ниже показателей 2019 года: тогда было зафиксировано 38 подобных сделок с общим «чеком» на \$5,6 млрд.

Основная активность на венчурном рынке пришлась на второе полугодие. В числе наиболее знаковых сделок авторы исследования называют:

- IPO Ozon на американской бирже NASDAQ. Маркетплейс привлек \$1,2 млрд. При цене размещения \$30 сейчас акции компании торгуются выше \$60 за бумагу. Dsight называет это размещение «одним из самых ярких событий для

российского венчурного рынка» в прошлом году;

- привлечение €100 млн от Hyundai и Kia британским стартапом Arrival, который был создан экс-директором Yota Денисом Свердловым и разрабатывает платформы для электроавтобусов и электрогрузовиков;
- инвестиции «МегаФона» в размере \$101 млн в видеосервис Start;
- приобретение Сбербанком музыкального сервиса «Звук» за \$300 млн и картографического 2ГИС за \$151,4 млн.

УЧИЛИСЬ, ЛЕЧИЛИСЬ И ПОКУПАЛИ ОНЛАЙН

Лидером по количеству сделок в прошлом году и на втором месте по объему привлеченных средств оказалась сфера образования: в ней прошло 36 сделок на сумму \$119,1 млн. Интерес во многом был обусловлен масштабным закрытием образовательных учреждений. «Локдауны и санитарные ограничения доказали, что физическое присутствие в учреждениях не обязательно для образовательного процесса», — отмечается в исследовании. Крупнейшей сделкой стало приобретение Mail.ru Group 25% в стартапе «Учи.ру» за \$47 млн (с учетом небольших взносов от Российско-китайского инвестиционного фонда и Российского фонда прямых инвестиций).

Еще одной отраслью, выигравшей от пандемии, было здравоохранение. В ней прошло 19 сделок на сумму \$44,9 млн. Среди крупнейших — привлечение \$8,9 млн от VEB Ventures в телемедицинскую компанию «Доктор рядом» (общая сумма сделки составляет \$15 млн, но часть должны выплатить в 2021 году), привлечение \$7,5 млн в страховой сервис BestDoctor от нескольких инвесторов, а также \$5 млн в сервис для контроля диеты Simple от фонда Target Global и соучредителя сервиса Palta.

Одним из главных бенефициаров COVID-19 авторы исследования назвали рынок e-commerce. При этом сегмент доставки еды и продуктов вырос на 79%, приводятся в исследовании данные CityAds Media. Также инвесто-

ров привлекали такие сферы, как СМИ и развлечения, программное обеспечение и транспортные перевозки, веб-сервисы и др.

НЕГАТИВНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПАНДЕМИИ

Главным эффектом COVID-19 стало сокращение объемов финансирования. Поскольку эффекты пандемии были непредсказуемы, многие решили минимизировать риски.

В прошлом году также было приостановлено большинство акселерационных программ. Число подобных сделок сократилось на 55% по сравнению с 2019 годом, до 35. Но это падение компенсировалось повышенной активностью бизнес-ангелов, которые, по данным Dsight, совершили 64 инвестиции против 37 сделок в 2019-м.

Как отметил управляющий партнер венчурного фонда LETA Capital Александр Чачава, от пандемии пострадало не так много сегментов: все, что касается туризма, офлайн-новых мероприятий и активностей, непродуктовый ретейл. «Если говорить про российский венчурный рынок, то на него пандемия не повлияла негативно, скорее убрала традиционные недостатки. Возможно, сократился приток денег в силу общих экономических сложностей, но венчур как раз позволяет зарабатывать там, где происходят тектонические сдвиги», — рассуждает он. В 2021 году Чачава ожидает оживление экономики и преодоление кризиса вместе с развитием новых проектов, которые зародились в 2020 году из-за пандемии.

«В момент, когда началась пандемия, большое количество активных игроков оставили все сделки и наблюдали за развитием ситуации. Совершались только те сделки, в которых уже были четкие обязательства или открывались какие-то супервозможности, связанные, например, с предбанкротным состоя-

нием компании», — говорит управляющий партнер венчурного фонда Typhoon Digital Development Олег Братишко. В числе позитивных моментов он назвал то, что большое количество технологических стартапов адаптировались, подготовили решения для текущей ситуации и очень сильно выросли за последний год. Если экономика восстановится, во второй половине 2021 года можно будет ожидать много сделок на венчурном рынке, потому что есть отложенный спрос.

БУМ IPO

2020 год ознаменовался бумом IPO. По данным PwC, за год в мире состоялось более 1,4 тыс. первичных размещений на \$331,3 млрд. Это гораздо больше, чем в 2019-м, когда более 1 тыс. эмитентов привлекли \$199,2 млрд. Лидерами по объему привлеченных средств в прошлом году были компании, вышедшие на американские биржи, — на них пришлось почти \$180 млрд.

При этом более 40% средств в ходе IPO было привлечено с помощью так называемых компаний-пустышек, или SPAC (Special Purpose Acquisition Company), на них пришлось 165 размещений. Такие компании не имеют собственного бизнеса и активов и выводятся на биржу для поиска и покупки непубличных компаний.

Россию бум IPO задел по касательной: за год на биржу вышли только три компании — специализирующийся на транспортировке энергоносителей «Совкомфлот», девелоперская группа «Самолет» и маркетплейс Ozon.

Если благоприятная конъюнктура на рынке сохранится, согласно прогнозу Dsight, в 2021 году ожидается рост числа российских IPO. Вдохновившись опытом Ozon, о планах стать публичными заявили My.Games (игровое подразделение Mail.ru Group), Fix Price и «Вкусвилл», финансовый сервис «Сравни.ру» и др. ■

281

сделка была заключена на российском венчурном рынке в 2020 году, их общий объем составил \$702,9 млн (без учета сделок выхода)

Венчурный рынок в России в 2020 году

■ Количество сделок
■ Объем инвестиций*, \$ млн



* Без учета сделок выхода.

Источник: Dsight

Транспорт

Рейдерский захват без полномочий невозможен

ЭКС-ГЛАВА «СУММЫ» ЛЕЙЛА МАММЕДЗАДЕ ответила на обвинения Зиявудина Магомедова, который заявил о ее участии в рейдерском захвате FESCO, и рассказала, как эта группа оказалась у Михаила Рабиновича и его партнеров.

ТИМОФЕЙ ДЗЯДКО

В сентябре 2020 года Зиявудин Магомедов, арестованный в марте 2018 года по подозрению в создании преступного сообщества, обвинил экс-главу группы «Сумма» Лейлу Маммедзаде в участии в рейдерском захвате транспортной группы FESCO и отозвал все выданные ей доверенности (Маммедзаде возглавляла совет директоров группы до 26 ноября 2020 года). Обвинения прозвучали незадолго до годового собрания акционеров FESCO, а через два месяца несколько крупных акционеров группы, включая GHP Group Марка Гарбера и американский фонд TPG, продали свои доли в компании, а контроль оказался у бизнесмена Михаила Рабиновича и его партнеров. Лейла Маммедзаде ответила на вопросы РБК по поводу сложившейся ситуации.

ПРО ОБВИНЕНИЕ В РЕЙДЕРСКОМ ЗАХВАТЕ FESCO

«У него (Зиявудина Магомедова. — РБК) всегда были 32,5% акций FESCO и остается эта доля. Он не потерял ни одной акции. О том, что он не един-

ственный акционер и не контролирует компанию единолично, рынку было известно давно. Два других крупных акционера — фонд TPG и GHP Марка Гарбера — были партнерами Зиявудина по FESCO, принимали активное участие в управлении компанией и были представлены в совете директоров, в частности руководили ключевыми комитетами — по стратегии и по аудиту. Практически все основные решения принимались коллегиально, а не единолично Зиявудином. Поэтому для меня [утверждение про] рейдерский захват и мое участие в нем выглядит странно и возмутительно, я никому никаких его акций не передавала и передать не могла. У меня никогда не было никакой личной доверенности, которая бы давала мне право подписывать документы непосредственно от его имени. Я даже не говорю об этических и правовых последствиях подобных действий.

В конце 2019 года из США в Россию вернулся Шагав Гаджиев — родственник и представитель Зиявудина [в совете директоров FESCO]. В январе 2020 года он стал единственным директором холдинговой компании, через которую Магомедов владел и сейчас вла-

деет долей в FESCO. Поэтому осуществить рейдерский захват, не имея полномочий по распоряжению собственностью Зиявудина, не размыв его доли, и при наличии его родственника во главе акционерных холдинговых компаний, фактически невозможно.

ПРО ОТЗЫВ ДОВЕРЕННОСТЕЙ

«Никаких полных и правомочных доверенностей у меня и, собственно, ни у кого, даже у главы его семейного офиса, никогда не было и быть не могло, потому что все решения он замкнул на себя. Те полномочия, что у меня были как у гендиректора группы «Сумма», давно истекли и <...> по этой причине ни разу за три года после его [Зиявудина Магомедова] ареста не были использованы».

ПРО НЕСОСТОЯВШЕЕСЯ СОБРАНИЕ АКЦИОНЕРОВ FESCO

«[Годовое собрание акционеров 30 сентября не состоялось из-за того, что] не было кворума. Компании — акционеры FESCO, которыми владеет Зиявудин, не приняли участия в голосовании. Могу только догадываться, почему на ГОСА не пришел Шагав Гаджиев, который с января 2020 года был руководителем основной холдинговой компании Зиявудина в FESCO. Шагав талантливый, лояльный, доверенный Зиявудина, но, возможно, он что-то упустил из виду при подготовке к ГОСА. Вторая причина, я думаю, что было какое-то распоряжение Зиявудина на этот счет. Были также слухи о третьей причине. Речь шла о том, что, возможно, будет какая-то сделка, кто-то договаривался [о выкупе доли Магомедова в FESCO]. Деталей я, конечно, не знаю. Но было повторное годовое собрание акционеров в ноябре, на которое представители Магомедова опять не при-

шли, хотя к этому времени можно было получить какие-то указания от Зиявудина и т.д. (РБК направил запрос адвокату Магомедова).

Хочу напомнить, что и я, и другие члены совета директоров FESCO единогласно проголосовали за созыв годового собрания акционеров в сентябре 2020 года и за включение всех кандидатов в совет директоров, номинированных акционерными компаниями Зиявудина, в бюллетень для голосования».

Шагав Гаджиев назвал эту версию про собрание акционеров «некорректной». «Компании, принадлежащие Зиявудину Магомедову, не приняли участие в ГОСА от 30.09.2020 по причине недружественного захвата контроля над FESCO. Я считаю, что в эти действия вовлечены структуры, связанные с Рабиновичем и Севериловым, а Маммедзаде действует в русле их интересов», — сказал он РБК.

По словам Гаджиева, это подтверждается тем, что американский фонд TPG, партнер Магомедова по компании, владеющей акциями FESCO, отказался своевременно оформить ряд документов, необходимых для участия в собрании акционеров. «Нам стало известно, что еще летом 2020 года TPG договорился продать долю структурам, связанным с Рабиновичем, что и произошло фактически», — утверждает Гаджиев. 20 ноября FESCO объявила, что 17,4% ее акций Рабинович купил у TPG. Гаджиев также указал, что все кандидаты, номинированные Магомедовым в совет директоров FESCO (кроме самого Гаджиева), отзывали согласие на избрание «под давлением». «Все отказы написаны под копирку. Это беспрецедентная ситуация», — сказал он.

На повторное собрание в ноябре представители Магомедова не явились, потому что дочерние структуры FESCO

\$1

млрд

требует FESCO от структур Maple Ridge и Sian Participation (их крупнейший акционер — Магомедов), которые они занимали на выкуп акций компании в 2012 году в рамках leveraged buyout

ЧТО ИЗВЕСТНО ПРО FESCO

FESCO — одна из крупнейших в России транспортно-логистических групп, акции ее головной компании торгуются на Московской бирже. Группа владеет портом во Владивостоке, железнодорожными операторами и крупным парком контейнеров и фитинговых платформ. Выручка компании за 2019 год — 57 млрд руб., EBITDA — 11,6 млрд руб. 32,5% принадлежит Зиявудину Магомедову, 17,4% — Михаилу Рабиновичу. Еще 33,9% — у партне-

ров и менеджеров компаний Рабиновича: эта доля принадлежит группе инвесторов, владеющих акциями через Domidias Ltd. (зарегистрирована на Британских Виргинских островах), «НоваторИнвест» и «Наутилюс». Совет директоров FESCO с 26 ноября возглавляет Андрей Северилов (младший партнер Рабиновича по «Холдинговой компании Давинчи»), а его заместитель — Евгений Мельников, гендиректор «ХК Давинчи» и владелец «НоваторИнвест».

↓ Экс-глава группы «Сумма» Лейла Маммедзаде отрицает свое участие в рейдерском захвате группы FESCO

добились в суде Кипра обеспечительных мер (в рамках иска о взыскании кредитов более чем на \$1 млрд), запрещающих им голосовать на собраниях FESCO, сказал Гаджиев. По его версии, «дочки» компании действовали в интересах «участников захвата». Впоследствии суд эти обеспечительные меры отменил.

ПРО ИСК FESCO К СТРУКТУРАМ МАГОМЕДОВА БОЛЕЕ ЧЕМ НА \$1 МЛРД

В сентябре FESCO подала иск к структурам Maple Ridge и Sian Participation (их крупнейший акционер — Магомедов) более чем на \$1 млрд с требованием вернуть деньги, которые они занимали на выкуп акций компании в 2012 году в рамках leveraged buyout (LBO).

«Обычно в таких ситуациях долг может быть реструктури-

рован, но не простым продлением. Обычно долг реструктурируется, когда происходит вливание каких-то денег, пусть и небольших. FESCO — не компания только Зиявудина, это публичная компания с акциями, котируемые на бирже, у нее много акционеров. Почему компания должна продлевать одному акционеру долг на невыгодных для себя условиях? В случае банкротства это влечет за собой субсидиарную ответственность для всего топ-менеджмента и членов совета директоров и по большому счету уголовное дело.

Ряд предложений по реструктуризации был, но не было ни одного предложения, которое бы подразумевало вложение любых денег [Магомедова] в эту историю, и все сроки истекли. Взыскание долга — это достаточно сложная, длинная юридическая

“ Никаких полных и правомочных доверенностей у меня и, собственно, ни у кого, даже у главы его семейного офиса, никогда не было и быть не могло, потому что все решения он замкнул на себя

ЭКС-ГЛАВА ГРУППЫ «СУММА» ЛЕЙЛА МАММЕДЗАДЕ

процедура, это не делается наскоком. Весь процесс начался в декабре 2019 года, задолго до конфликта, который случился осенью 2020 года.

Все было сделано прозрачно, заранее и без сюрпризов. Еще в ноябре 2019 года менеджмент компании (на тот момент под руководством Александра Исурина) в рабочем порядке проинформировал членов совета директоров (включая Шагаа Гаджиева) о том, что направит акционерным компаниям-должникам письма о необходимости погашения или реструктуризации долга. В феврале 2020 года такие письма были направлены с надеждой, что от акционера поступят конструктивные предложения об урегулировании задолженности. Особенно в ситуации, когда объемы перевозок снизились, а платежи по кредиту [FESCO перед] ВТБ никто не отменял.

Поэтому, при всем моем уважении к бывшему руководителю, я настаивала на том, что мы не должны преследовать интересы одного конкретного человека, а все-таки ставить во главу угла интересы компании. Для меня это было основной мотивацией».

Шагав Гаджиев трактует акционерный спор по-другому. «Я считаю, что захват контроля над FESCO реализуется в том числе путем подачи исков к компаниям Зиявудина Гаджиевича о взыскании внутригрупповой задолженности», — сказал он РБК. По словам Гаджиева, представители Магомедова участвуют в ряде судебных споров (включая требование о взыскании более \$1 млрд) в Англии, России, на Кипре и на Британских Виргинских островах. «Мы продолжим защищать свои права во всех юрисдикциях», — подчеркнул он.

ПРО ПЛАНЫ МАГОМЕДОВА ПО РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ ДОЛГОВ

«Было предположение, что бизнес будет активно расти, погасит долг по еврооблигациям и начнет платить щедрые дивиденды. А акционеры с дивидендов будут расплачиваться по долгам перед компанией. Этого не случилось. Более того, случился жесткий кризис в 2015–2017 годах, когда компания прошла реструктуризацию [задолженности по еврооблигациям] и удалось договориться о списании около 30% долга. Тогда

вместе с реструктуризацией обсуждалось вхождение в компанию большого стратегического акционера (DP World из Объединенных Арабских Эмиратов. — РБК). Эта сделка структурировалась таким образом, что акции будут выкуплены частично у крупнейшего акционера, за счет чего погашен в значительной степени и реструктурирован его долг [перед FESCO]. Этого тоже не произошло».

«[Теперь] ничего не могу сказать касательно доли Зиявудина в [FESCO]. У меня колоссальное облегчение, что я ушла и не в ответе за эту долю. Как разменять 32,5% на миллиардный долг? Я не знаю. При том что я человек опытный в вопросах рестракта, это задача из непростых».

ПРО ПРОДАЖУ ДОЛИ ТРГ МИХАИЛУ РАБИНОВИЧУ

«То, что TPG искали выхода [из капитала FESCO] в последние пять лет, наверное, это не секрет. Они вели переговоры с целым рядом возможных крупных приобретателей. Я знаю, что они вели переговоры не только с ними [арабским DP World и владельцем группы «Дело» Сергеем Шишкарёвым. — РБК], но и с некоторыми другими крупными российскими компаниями. Тем не менее договорились с Рабиновичем.

О Михаиле Рабиновиче я впервые услышала в кабинете у Зиявудина. У них были совместные проекты или задумки на совместные проекты в транспортной и логистической сфере».

В сентябре 2020 года, еще до того как структуры Рабиновича приобрели акции FESCO, работники порта Владивостока во время устроенной из-за смены гендиректора забастовки утверждали, что Рабинович занимает пост советника президента FESCO.

«Рабинович никогда не работал в FESCO. Но таких совпадений, конечно, не бывает. Никакая сделка не может быть оформлена за два дня, наверное, это все (переговоры TPG с Рабиновичем. — РБК) началось несколько раньше. Помимо TPG, которые вели переговоры о продаже своей доли, Шагав ждал одобрения от Зиявудина [на продажу его доли], и, возможно, шли какие-то еще переговоры [с Рабиновичем]», — говорит Маммедзаде.

«Непосредственно с Рабиновичем такие переговоры не велись, — отвечает на это Шагав Гаджиев. — Летом 2020 года я встретился с Севериловым, представившимся как доверенное лицо Рабиновича. В ходе встречи мне было предложено продать пакет Зиявудина Гаджиевича в FESCO по цене значительно ниже рынка. После отказа принять предложение мне было сказано, что они используют «силовые методы», что фактически и произошло». ■

Полная версия — на сайте rbc.ru



Фото: Олег Яковлев/РБК

Афиша

Культурные события марта

ПЕРВЫЙ МЕСЯЦ ВЕСНЫ предлагает множество путешествий — от СТРАНСТВИЙ ПО ВРЕМЕНАМ ГОДА и МОСКВЕ 1920-Х до изучения характеров и душ.

АНАСТАСИЯ КАМЕНСКАЯ



Билл Виола. Путешествие души

ГМИИ ИМ. А.С. ПУШКИНА

2 марта — 30 мая

Порой определения вроде «живой классик» выглядят штампованными и слегка избитыми. В случае с Биллом Виолой синонимом такой формулировке может послужить сам факт, что под его персональную (и первую для страны) выставку Пушкинский музей

отдает главные залы своего главного здания, превращая их в настоящее царство видеоарта. Здесь можно разобратся, с чего начинался и чем продолжился путь Виолы в искусстве, а заодно удивиться масштабу создаваемых им работ.

“ Обращаясь к фундаментальным вопросам жизни — рождению, смерти, трансформации, — Билл Виола создает сакральные пространства, в которых угадываются образы прошлого. Произведения Виолы неоднократно демонстрировались в России, в том числе и в Пушкинском музее, но впервые в главных залах разворачивается персональный показ этого современного классика

ДИРЕКТОР ГМИИ ИМ. А.С. ПУШКИНА
МАРИНА ЛОШАК

Ólafur Arnalds

ДОМ SIMPLE MUSIC
(«ХЛЕБОЗАВОД»)

10 марта

Участники Simple Music Ensemble трудятся в лучших оркестрах страны и мира, а вместе собираются, чтобы устраивать концерты с программами настолько разными, насколько хватает размаха жанров и веков. Барочные произведения в афише этого ансамбля камерной музыки соединяются с композициями Nirvana и System of a Down, а саундтрек из «Звездных войн» соседствует с сочинениями из «Амели». Иначе говоря, что-то свое в программе действительно найдет каждый.

Исландский композитор и пианист Оулавюр Арналдс оказался в концертном расписании между вечерами, посвященными музыке Queen и Metallica.



«Нос, или Заговор «не таких»

В прокате с 11 марта

Полнометражный мультфильм Андрея Хржановского — целая опера «в трех снах» — ведет нас из XIX века в век XXI, а маяком выступает чуткий голос самого автора, смотрящего на своих героев с неизменной нежностью. Тут и оживший нос коллежского асессора Ковалева, и Николай Васильевич Гоголь собственной персоной, пришедший на встречу к Шостаковичу и Мейерхольду, и образы с картин Шагала, Малевича и Пикассо.

Эпохи соединяются, юмор цветет, а исключительное мастерство Хржановского так и льется с экрана.



«Никто»

В прокате с 18 марта

Много, очень много выстрелов, погонь, драк и стальной драматический стержень в основе — вот что такое «Никто» режиссера Ильи Найшуллера. В этом экшен-триллере герой Боба Оденкерка давно променял сомнительную с точки зрения закона работу на тихую спокойную жизнь с семьей, но жанр намекает: события начнут разворачиваться именно в тот момент, когда эта жизнь окажется под угрозой.



«Приоткрытый микрофон»

ТЕАТР «ПРАКТИКА»

22 марта

Не спектакль, а настоящий стендап-концерт студентов мастерской Олега Кудряшова в ГИТИСе стал итогом странного, обеспеченного пандемией семестра, когда привычные занятия сменились заточением дома и многочисленными «зумами». Впрочем, что бы ни происходило — для артиста это предмет исследования и наблюдений, а важный урок можно вынести даже из изучения собственных четырех стен, рассудил педагог мастерской Григорий Добрыгин и предложил студентам заняться поисками материала для стендап-монологов.

Из темы «я и моя семья на карантине» родились самые разные сюжеты, оценить которые теперь можно на концерте в театре «Практика».



Концерт ансамбля Questa Musica и дирижера Филиппа Чижевского

БОЛЬШОЙ ЗАЛ МОСКОВСКОЙ КОНСЕРВАТОРИИ

15 марта

Не то чтобы нужен был какой-то специальный повод для того, чтобы послушать «Времена года» Антонио Вивальди, но каждая новая смена сезона — причина вполне подходящая. На концерте в Большом зале Московской консерватории именитый цикл исполнит ансамбль Questa Musica под управлением дирижера Филиппа Чижевского, никогда не боявшийся собственных авторских импровизаций, исправно соединяющихся с чуткостью по отношению к выбранному материалу.



«Красный вольфрам»

«ЭЛЕКТРОЗАВОД»

Весь март

Билет на спектакль «Красный вольфрам» — это пропуск в Москву начала 1920-х годов, где появлялась на свет лампочка с вольфрамовой нитью, своеобразное чудо своего времени. Как и при каких обстоятельствах оно оказалось возможным, и предстоит выяс-

нить зрителям, которые не станут наблюдать за историей со стороны, а будут вовлечены в действие: им предстоит пройти по цехам электротехнического завода, попасть на митинг, домашнее застолье, а также выступить свидетелями эпохи и судеб инженеров.



«Доктор Живаго»

МАСТЕРСКАЯ ПЕТРА ФОМЕНКО

3, 11, 16, 23 марта

О своем романе Борис Пастернак писал, что тот обнимает 1903–1945 годы. Другими словами, почти полвека, в которые уместились переживания внутренние и внешние, разворачивающиеся на фоне стремительно (и трагично) менявшейся страны.

Художественный руководитель Мастерской Петра Фоменко Евгений Каменькович, взявшись за постановку «Доктора Живаго», сразу сообщил, что это не перенос книги на сцену, а «игра в людей» по ее мотивам. В игре этой найдутся не только проза и стихи, но также «всякая всячина», на выдумки которой театр не скупился никогда. S

“ Участникам предстоит выступить в роли одного из реально существовавших людей — берлинского слесаря-изобретателя, вдохновенного инженера, лауреата Нобелевской премии или лидера Коммунистической партии Германии, погружаясь в противоречивую жизнь «красной» Москвы 1920-х годов

ИЗ АННОТАЦИИ К СПЕКТАКЛЮ «КРАСНЫЙ ВОЛЬФРАМ»

Электроника



Сегмент средств борьбы с беспилотниками отличается высокой конкуренцией

Фото: Петр Ковалев/ТАСС

В РОССИИ РАЗРАБОТАНО НОВОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ БОРЬБЫ С ДРОНАМИ

Три кейса для силовых структур

ИННА СИДОРКОВА

НИИ «Вектор» разработал для силовиков новое средство борьбы с беспилотниками. Комплекс стоимостью от 25 млн руб. помещается в трех кейсах. Рынок таких устройств отличается высокой конкурентностью, отмечают эксперты.

НА ЧТО СПОСОБЕН НОВЫЙ КОМПЛЕКС

Санкт-петербургский научно-исследовательский институт «Вектор» (входит в концерн «Вега» холдинга «Росэлектроника» госкорпорации «Ростех») разработал мобильный комплекс борьбы с беспилотниками, получивший название «Защита». Об этом РБК сообщили в пресс-службе «Ростеха».

Комплекс помещается в трех кейсах и способен подавлять управление дроном в радиусе 2 км вне зависимости от времени суток и погодных условий, оставаясь незаметным и неуязвимым для радиопротиводействия. На развертывание системы требуется около 30 минут.

Генеральный директор концерна «Вега» Вячеслав Ми-

хеев заявил РБК, что испытания комплекса уже завершены и предприятие готово к серийному производству. По словам Михеева, ежегодно НИИ «Вектор» готов производить до 50 комплексов «Защита».

Стоимость изделия будет соответствовать рынку, заверили РБК в пресс-службе холдинга «Росэлектроника». «По оценкам экспертов, на сегодняшний день стоимость комплексных решений для противодействия БПЛА составляет 25–35 млн руб. в зависимости от комплектации», — добавили в холдинге.

КОМУ И ЗАЧЕМ НУЖНА «ЗАЩИТА»

Растущая доступность БПЛА повышает риск их неконтролируемого и незаконного использования, в том числе на критически важных объектах, объяснил РБК генеральный директор холдин-

“ Радиус 2 км для военных — это невероятно мало. [Комплекс борьбы с беспилотниками] «Защита» абсолютно точно не заинтересует вооруженные силы

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР ЖУРНАЛА «АРСЕНАЛ ОТЕЧЕСТВА», ПОЛКОВНИК ЗАПАСА ВИКТОР МУРАХОВСКИЙ

ЧТО ТАКОЕ «РОСЭЛЕКТРОНИКА»

Холдинг «Росэлектроника» образован в 1997 году, в 2009 году вошел в «Ростех». В состав холдинга входят крупнейшие концерны радиоэлектронной промышленности страны — «Созвездие», «Вега», «Автоматика» и «Системы управления». Всего «Росэлектроника» объединяет более 140 предприятий, специализирующихся

на разработке и производстве радиоэлектронных компонентов и технологий, средств и систем связи, автоматизированных систем управления, робототехнических комплексов и СВЧ-электроники. Общая численность сотрудников — более 70 тыс. человек. Холдинг формирует более 50% выпуска электронных компонентов в России.

КАК РАБОТАЕТ «ЗАЩИТА»

Комплекс «Защита» способен «видеть» летательные аппараты в секторе 360 градусов по азимуту и на расстоянии до 2 км и определять, какого они типа — самолетного, вертолетного или конвертопланного, сообщили в пресс-службе «Ростеха». Устройство способно обнаружить местонахождение пульта управления дрона и разорвать канал связи с летательным аппаратом. Для этого обеспечивается сплошное перекрытие по частоте в диапазоне от 400 до 6200 МГц, используемой для управления беспилотниками. Одновременно с подавлением каналов управления БПЛА действует система подавления навига-

ционных сигналов глобальных спутниковых систем.

В «Защите» использован пассивный когерентный локализатор, т.е. комплекс не облучает цель, а использует сигналы, излучаемые внешними стационарными передатчиками, — волны цифрового телевидения, отраженные от цели. Отсутствие активного локализатора позволяет комплексу оставаться незаметным для чужих перехватывающих устройств, что существенно снижает вероятность радиопротиводействия. Кроме того, пассивная РЛС не требует разрешения на использование радиочастотных каналов, что облегчает ее применение в гражданской сфере.

га «Росэлектроника» Сергей Сахненко. При этом применение средств защиты зачастую ограничено, добавил он. «Например, использование комплексов с активными РЛС невозможно в местах массового скопления людей, а сами комплексы заметны и уязвимы для радиопротиводействия», — сказал Сахненко.

Сегодня как на отечественном, так и на зарубежном рынках представлены десятки видов средств подавления беспилотников. Некоторые из них разработаны предприятиями «Росэлектроники». В прошлом году холдинг успешно провел испытания комплекса с похожими характеристиками — модернизированной «Атаки-DBS». Его разработчик — НПП «Алмаз». Максимальная дальность обнаружения БПЛА составила 2,9 км, подавление — 2,5 км. Система может использоваться как в виде автономной ячейки подавления, так и в виде комплекса взаимосвязанных ячеек, закрывающих заданный периметр. Входящая в концерн «Калашников» группа компаний ZALA AERO разработала линейку против «лоукост-терроризма»: Rex 1 и Rex 2. На проходившем в 2018 году в России чемпионате мира по футболу использовались устройства подавления дронов «Владимирского КБ радиосвязи» и петербургской компании «Специальный технологический центр».

Вячеслав Михеев сообщил РБК, что у «Защиты» уже есть несколько потенциальных заказчиков, «в том числе среди силовых ведомств». Однако называть конкретных заинтересованных Михеев не стал.

Сегмент средств борьбы с беспилотниками отличается высокой конкуренцией, отметил эксперт в области беспилотных систем, руководитель Центра новых технологий Денис Федутинов. Это, конечно, затрудняет разработчикам продвижение новых систем, если только вопрос с их приобретением не решается

в особом порядке, добавил он.

«Вместе с тем системы такого рода необходимы для широкого круга заинтересованных эксплуатантов. С их помощью может обеспечиваться прикрытие небольших объектов. Например, объектов связи и управления, электростанций, нефтеперерабатывающих и химических заводов, аэропортов и мостов», — пояснил эксперт. Актуальность наличия средств противодействия БПЛА была наглядно показана в ходе успешных атак иemenские повстанцев на саудовские НПЗ в 2019 году, напомнил Федутинов. «Кроме того, такие комплексы могут применяться для защиты гражданского населения, например в ходе массовых мероприятий», — заключил эксперт.

«Защита» абсолютно точно не заинтересует вооруженные силы, считает главный редактор журнала «Арсенал Отечества», полковник запаса Виктор Мураховский. «Радиус 2 км для военных — это невероятно мало. Что касается наличия у изделия пассивного радиолокатора, то обратная сторона его применения заключается в том, что требуются посторонние источники радиоизлучений в районе цели. Если таких источников нет, то и пассивная радиолокация не работает. То есть в городской застройке система функционировать будет, а в чистом поле, где воюет армия, нет», — объяснил эксперт.

Мураховский предположил, что «Защита» может заинтересовать ФСИН. Дроны неоднократно использовались для доставки запрещенных товаров на территорию исправительных учреждений, напомнил эксперт. «Сотовый телефон, наркотики, деньги и другие легковесные товары без воров доставляет обычный китайский коптер. В качестве борьбы с ними, возможно, и пригодилась бы новая разработка НИИ «Вектор», — заключил Мураховский. ■