

20

ЭКСПЕРТ

2000 — 2020

УРАЛ

WWW.EXPERT-URAL.COM

ИНДЕКС 81420

ЛЕТ

ДЕЛОВОЙ ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

23 — 29 МАРТА 2020 № 12 — 13 (821)

Торнадо возможностей

Цифровизация как спасение
от мирового хаоса

| | |
|----------------------------------|----|
| Финтех меняет природу денег..... | 10 |
| Как построить кибердом | 14 |
| Какие наши ЦОДы..... | 18 |
| Рейтинг оценочных компаний..... | 26 |

ЭКСПЕРТ УРАЛ

www.expert-ural.com

Главный редактор

Артем Коваленко

Научные редакторы

Ирина Перечнева, Сергей Ермак

Ответственный секретарь

Вера Симмакова

Редакция

Павел Кобер (редактор отдела промышленности),

Технический отдел Николай Бучельников (начальник отдела),

Наталья Москалик

Фотокорреспондент Елена Елисеева

Выпускающий редактор Павел Кобер

Исполнительный директор журнала «Эксперт-Урал»

Елена Нетивская

Коммерческая служба Елена Колмогорова (коммерческий

директор), Юлия Разина (заместитель коммерческого директора),

Сергей Рамзин (начальник отдела продаж),

Жанна Камиленко (офис в Тюмени, kvz@asexpert.урал)

Помощник директора Ольга Юсупова

Аналитический центр «Эксперт»

Директор Дмитрий Толмачев

Исполнительный директор Татьяна Лопатина

Заместитель директора Сергей Ермак

Заместитель директора по исследованиям Елизавета Ульянова

Исследования Сергей Заякин, Павел Кузнецов,

Александр Курячий, Татьяна Печенкина, Сергей Селянин,

Кристина Чукавина, Полина Юровских

Мероприятия Светлана Дроздова, Ольга Захарова

Веб-сайт Елена Дик, Сергей Селянин

Группа «Эксперт»

Генеральный директор Михаил Нелюбин

Исполнительный директор Владимир Морозов

Коммерческий директор Ирина Пшеничникова

Директор по производству Борис Каган

Медиахолдинг «Эксперт»

Главный редактор Татьяна Гурова

Научный редактор Александр Привалов

125866, Москва, ул. Правды, 24, стр. 4

Редакция журнала «Эксперт-Урал», АЦ «Эксперт»:

620062, Екатеринбург, ул. Малышева, д. 105, 6-й этаж

Тел.: (343) 345-03-42 (72, 78), 382-03-73

Издатель: ООО «Эксперт-Урал»

Адрес издателя: 620062, Екатеринбург,

ул. Малышева, д. 105, офис 6.21

По вопросам подписки на журнал «Эксперт» («Эксперт-Урал»)

обращайтесь по телефонам

(343) 345-03-42

Подписка для предприятий:

УРАЛ-ПРЕСС, тел. (343) 226-08-01 (02, 03), www.ural-press.ru

8 800 200 80 10 (звонок бесплатный)

Знак информационной продукции: 16+

Рекламируемые товары подлежат обязательной сертификации

Редакция не несет ответственности за достоверность информации, опубликованной в рекламе и сообщениях информантов, и не предоставляет справочной информации. Перепечатка материалов из «Эксперт-Урала» только по согласованию с редакцией.

Учредитель (соучредители): ЗАО «Медиахолдинг "Эксперт"», исполком Межрегиональной ассоциации экономического взаимодействия субъектов РФ «Большой Урал».

Издание зарегистрировано в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.

Регистрационный номер ПИ № ФС 77-64882 от 16.02.2016 г.

Отпечатано в ОАО «Можайский полиграфический комбинат», 143200, МО,

г. Можайск, ул. Мира, д. 93. Тираж 10 550. Цена свободная

КАТАЛОГ «РОСПЕЧАТЬ» (красный)

Подписной индекс на журналы «Эксперт» + «Эксперт-Урал» — 72550

на территории Свердловской, Челябинской, Курганской, Оренбургской, Тюменской областей, Пермского края, республик Башкирия, Удмуртия, Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого АО.



Выпуск издания осуществлен при финансовой поддержке Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям



ПОВЕСТКА ДНЯ / 3

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ / 4

ПРОЕКТ 20+20

БОЛЬШОЙ ФИНТЕХСЛОН / 10

Финтех изменит природу денег, инновации в образовании — механизм передачи знаний. Роботы избавят предпринимателя от рутины. Так видит будущее основатель стартапов и доцент Института экономики и управления УрФУ Борис Дьяконов

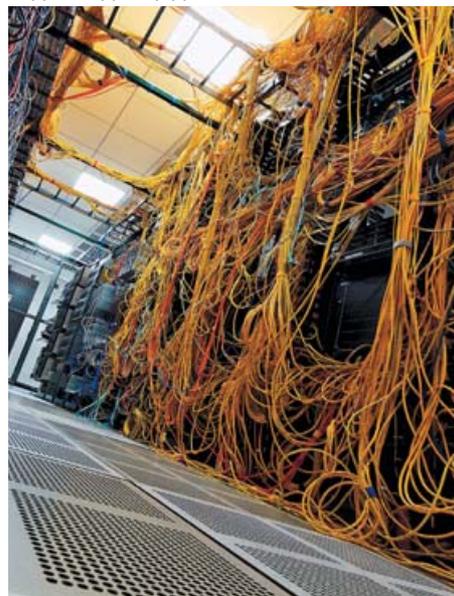
ТЕМА НЕДЕЛИ

ДАМ УМ В ДОМ / 14

Цифра на строительном рынке из модной фишки постепенно превращается в конкурентное преимущество. В особом почете застройщиков — решения, позволяющие сокращать временные и финансовые издержки

РУССКИЙ БИЗНЕС

КУДА УХОДЯТ ЦОДЫ / 18



Рынку дата-центров прочат развитие региональных площадок и облачных сервисов

ОБЩЕСТВО

ПОНЯТИЕ НОВОЕ, КРИТЕРИИ СТАРЫЕ / 23



Университеты-лидеры помогут государству оцифровать систему высшего образования. В приоритете — индивидуализация обучения и настройка компетенций

ОЦЕНКА / РЕЙТИНГ КОМПАНИЙ ПО ИТОГАМ 2019 ГОДА

ВИРУС ТРЕБУЕТ ОЦЕНКИ / 26

Очередной провал в экономике затормозит решение застарелых проблем оценочной отрасли. Сильные участники регионального рынка выживут за счет автоматизации и качества сервиса

ПОЗИЦИЯ / 30

В БЛИЖАЙШИХ НОМЕРАХ:

ПУТЕШЕСТВИЕ В ТИТАНОВУЮ ДОЛИНУ

ПИСАТЕЛЬ-ФАНТАСТ ВАСИЛИЙ ГОЛОВАЧЁВ О ТЕХНОЛОГИЯХ БУДУЩЕГО

НОВИНКИ НА РЫНКЕ СТРОЙМАТЕРИАЛОВ

КОРОТКО

Валки невиданных размеров

На Кушвинском заводе прокатных валков (КЗПВ, Свердловская область) началось серийное производство особо крупных прокатных валков из чугуна весом от 30 до 50 тонн. Половина продукции пойдет на экспорт — металлургам Индии, Канады, США и Таиланда. До сих пор Россия все крупнотоннажные валки закупала за рубежом — в Германии, США, Китае и Бельгии. Благодаря запуску производства в Кушве ожидается, что доля зарубежных производителей на этом рынке снизится до 40%.

Для реализации проекта был привлечен льготный заем по федерально-региональной программе «Проекты развития». В конце 2018 года предприятие получило 61 млн рублей от федерального Фонда развития промышленности и 26 млн рублей от Фонда технологического развития промышленности Свердловской области. Общий бюджет проекта — 200 млн рублей. На эти средства был модернизирован в том числе обрабатывающий центр, который по уровню оснащения и грузоподъемности является единственным в стране и одним из трех установленных в мире. ■

Полтора миллиарда на коммуналку

Орск (Оренбургская область) стал единственным из уральских малых городов, где будет реализована государственная программа реновации коммунальных сетей с износом более 60%. В пилотный проект, стартовавший в текущем году, также вошли Переславль-Залесский (Ярославская область), Козьмодемьянск (Марий Эл), Новоалтайск (Алтайский край) и Белово (Кемеровская область). Согласно госпрограмме, средства на модернизацию из федерального бюджета планируется перечислять в регионы через оператора, которого определит правительство России. Субсидии пойдут на компенсацию процентной ставки по кредиту на модернизацию объектов, а также на компенсацию затрат концессионера на реконструкцию объектов. Премьер **Михаил Мишустин** сообщил, что в 2020 году на

модернизацию инфраструктуры малых городов будет выделено 1,5 млрд рублей. Он также поручил Минфину и Минстрою до начала июля проработать вопрос распространения программы модернизации коммунальной инфраструктуры с 2021 года на малые города с численностью населения до 100 тыс. человек. ■

Восстановлен спрос на трамваи УКВЗ

Усть-Катавский вагоностроительный завод (УКВЗ, входит в структуру ГК «Роскосмос» и АО «ОРКК», Челябинская область) победил в конкурсе на поставку в Краснодар односекционных трамвайных вагонов модели 71-623-04 (четырёхосные вагоны с переменным уровнем пола). Эта модель может эксплуатироваться как одиночным вагоном, так и трамвайным поездом из двух вагонов. Трамвайные тележки с двухступенчатым поддрессорином обеспечивают плавный ход и одновременно с этим отвечают требованиям по уровню шума и вибрации, а простота обслуживания и высокая энергоэффективность вагонов данной модификации обеспечивают минимальные эксплуатационные расходы.

По графику поставки, 29 вагонов будут переданы заказчику в течение этого года, а еще 27 — в 2021 году. В прошлом году УКВЗ уже поставил в Краснодар 31 односекционный вагон и четыре трехсекционных. Эти трамваи были произведены специально для Краснодара и получили название «Кубань». Кроме того, в 2020 году УКВЗ поставит два двухсекционных трамвайных вагона с полностью низким уровнем пола и увеличенными дверными проемами и семь односекционных трамвайных вагонов в Новокузнецк. Благодаря этим и другим заказам усть-катавцы намерены стать лидерами в России по производству трамваев (напомним, трамвайные вагоны также производятся на екатеринбургском Уралтрансмаше и на петербургской площадке компании «ПК Транспортные системы»). ■



Трамвай модели 71-623-04 оснащен системой климат-контроля, круговой видеофиксацией, электронными табло, USB-разъемами для зарядки гаджетов, системой ГЛОНАСС, тревожной кнопкой, Wi-Fi-роутером

«Синара» обрела Мишарина

Александр Мишарин возглавил совет директоров холдинга «Синара — Транспортные Машины». В разное время он работал на ответственных должностях на Свердловской железной дороге, в министерстве путей сообщения и министерстве транспорта РФ, занимал пост губернатора Свердловской области, а также первого заместителя генерального директора РЖД. С 2008 года — президент Российской академии транспорта.

— Появление в составе Совета директоров СТМ Александра Мишарина — очень позитивное событие для СТМ и всего машиностроительного дивизиона Группы Синара. Александр Сергеевич обладает колоссальным опытом работы в структуре российских железных дорог, федеральных и региональных органах власти. Убежден, что его уникальный талант управленца, высочайший профессионализм и исключительное понимание железнодорожной и в более широком смысле всей транспортной тематики станет залогом дальнейшего укрепления лидерских позиций СТМ в отечественном машиностроении, — прокомментировал генеральный директор СТМ **Виктор Леш**. ■



Александр Мишарин возглавлял Свердловскую область в 2009 — 2012 годах

Сменили флаги на медицинские маски

На площадях госпредприятия Башкирии «Агидель», специализирующегося на выпуске изделий народных художественных промыслов, в экстренном порядке организовано производство защитных медицинских масок мощностью 3 тыс. в сутки. В башкирской маске используются четыре слоя ткани, без клея и латекса. Раньше в швейном цехе предприятия выпускали государственные флаги, панно, вымпелы, а также изделия с художественной вышивкой. По словам министра промышленности и энергетики Башкирии **Александра Шельдяева**, республика может обеспечить масками потребности учреждений и населения за счет собственного производства. Выпуск этой продукции готовы наладить еще 11 башкирских предприятий. ■

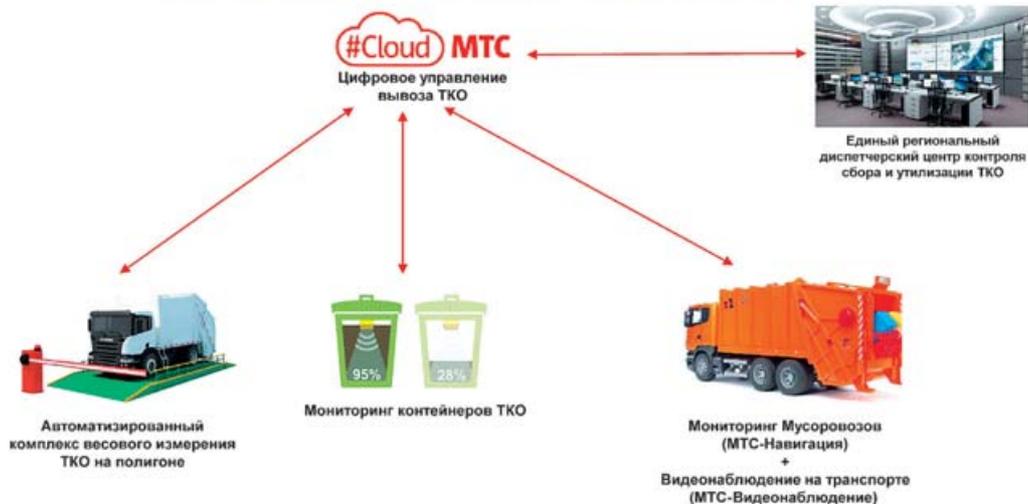


МУСОРНОЕ ОБЛАКО ДАЕТ ЭКОНОМИЮ

Разработанная компанией МТС цифровая платформа для управления вывозом твердых коммунальных отходов (ТКО) включена АНО «Цифровая экономика» в базу эффективных кейсов для развития цифровой экономики в субъектах РФ. Платформа обеспечивает мониторинг и контроль накопления ТКО, их транспортирование до мусороперегрузочных и мусоросортировочных станций, мусороперерабатывающих заводов и полигонов захоронения ТКО в соответствии с региональной схемой обращения с отходами. В рамках решения мусорные контейнеры оснащаются датчиками контроля наполнения, мусоровозы — навигационным оборудованием и видеорегистраторами, станции и полигоны — системами весового контроля или обеспечивается интеграция с существующими системами и оборудованием.

Управление вывозом ТКО позволяет отследить историю событий на маршруте (организация геозон мест установки мусорных контейнеров и полигонов, контроль транспортировки контейнеров и времени их нахождения в установленных геозонах). Управление транспортом предусматривает автоматиче-

Структура организации «Цифрового управления вывозом ТКО»



ское планирование оптимальных маршрутов вывоза ТКО в зависимости от наполненности контейнеров, фиксацию сходов с маршрута, оперативное оповещение диспетчера/логиста и др.

Использование цифровой платформы дает органам власти и региональным операторам в режиме реального времени полные, объективные и достоверные данные о наполняемости мусорных контейнеров, полноте и своевременности вывоза ТКО, соблюдении операторами региональной схемы об-

ВИРТУАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ДЛЯ КОЖЕВНИКОВ

Рязанский завод «Русская кожа» (крупнейший производитель натуральных кож в Восточной Европе) стал первым предприятием, цифровизировавшим свою работу с привлечением займа российского Фонда развития промышленности (ФРП). Об этом сообщил директор ФРП Роман Петруца. По его словам, в 2019 году Фонд предоставил заводу льготный заем по программе «Цифровизация промышленности» в размере 80 млн рублей под 5% годовых, общий бюджет проекта превысил 160 млн рублей. На эти средства всего за один год «Русская кожа» внедрила многофункциональную систему управления ресурсами (ERP) и систему управления взаимоотношениями с клиентами (CRM), а также организовала виртуальный центр обработки данных.

— Наличие умного оборудования и автоматизации процессов на современных предприятиях не только повышает эффективность работы и расширяет возможности выпуска продукции самой высокой сложности, но и обязывает внедрять современные системы управления ресурсами предприятия (ERP), — отметил председатель совета директоров ГК «Русская кожа»



На заводе «Русская кожа» производятся практически все виды натуральной кожи: для обуви, мебели, одежды и галантереи

Игорь Сурин. — Совместно с ФРП нам уже удалось успешно реализовать проект организации производства нового и сложного вида материала — натуральная кожа для автомобиль-



«Мир отчаянно несовершенен. Коли бы четвертая часть человеческих работников была поглощена новыми мыслями и изобретениями и сидела бы на шее остальных, то человечество все же чрезмерно бы выиграло благодаря непрерывному потоку изобретений и интеллектуальных трудов, исходящих из этой оравы стремящихся ввысь».

Константин Циолковский (1857 — 1935), русский и советский философ, изобретатель, основоположник теоретической космонавтики

ращения с отходами условий контрактов, как следствие, своевременность и полноту вывоза ТКО, недопущение вывоза отходов в несанкционированные места. За счет оптимизации маршрутов движения мусоровозов (исходя из оперативных и объективных данных учета накопления ТКО, дорожной обстановки, отсутствия возможности хищения топлива) расходы на сбор и транспортирование отходов снижаются до 15%. Кроме того, решение позволяет перевести в электронный вид бизнес-процессы учета, управления и формирования управленческой отчетности, вести полный и достоверный учет всех мусоровозов и перевозимых ими отходов. ■

Цена вопроса

Внедрение цифрового решения по управлению вывозом твердых коммунальных отходов с оснащением не менее сотни мусорных контейнеров датчиками мониторинга и подключением транспорта сбора ТКО в единую систему мониторинга занимает от одного месяца. Стоимость сопровождения системы — от миллиона рублей в год. Данный проект МТС впервые был реализован в 2017 году в городе Сельцо Брянской области (расходы на ГСМ до внедрения там составляли 290,5 тыс. рублей в месяц, после внедрения — 211,5 тыс. рублей). В настоящее время решение внедряется в Самарской, Московской, Сахалинской, Нижегородской, Смоленской областях.

— Проект МТС, разработанный специально для Самарской области, является комплексным и позволяет точно выстраивать маршруты мусоровозов, контролировать их работу и распределять автопарк исходя из информации о наполненности контейнеров. Такой подход минимум на 10% сократит затраты регионального оператора на ГСМ и техническое обслуживание автомобилей, и поможет повысить прозрачность процессов тарифообразования для жителей, — рассказал в июле 2019 года директор МТС в Самарской области **Александр Меламед**. ■

ной промышленности. Поэтому, выбирая ФРП, мы уверены в эффективном инструменте поддержки. Реализация данного проекта позволит повысить управляемость сложным крупным предприятием, сократить издержки и повысить производительность труда, что в свою очередь позволит повысить конкурентоспособность продукции на внешних рынках. ■

Эффект внедрения

Система ERP нацелена на повышение эффективности бизнеса и принятия взвешенных решений. Результатом ее внедрения стали сокращение на 30% сроков производства заказа, увеличение на 25% объема выпуска продукции глубокой степени переработки и более высокая продуктовая рентабельность. Система CRM предназначена для организации взаимодействия с заказчиками, в частности, для повышения уровня продаж, оптимизации маркетинга и улучшения обслуживания клиентов. Создание виртуального центра обработки данных позволило сохранить расходы на ИТ-персонал на прежнем уровне, уменьшить затраты на закупку собственного серверного оборудования и ускорить возможность запуска новых проектов за счет гибкости управления серверными ресурсами. ■

ДОМАШНЯЯ РАБОТА ДЛЯ ОТДЕЛА ПРОДАЖ

В условиях повсеместно объявляемого карантина российский оператор связи «Новотелс» предложил решение FMC-телефонии, дающее возможность различным компаниям перевести сотрудников отдела продаж на удаленную работу дома без потери качественной связи с действующими и потенциальными клиентами.

— FMC-телефония — это отдел продаж в смартфоне. Решение предусматривает облачную АТС и CRM на сим-картах, стопроцентный контроль переговоров, запись всех мобильных разговоров с клиентами и ни одного звонка «мимо системы», — рассказал гендиректор «Новотелса» **Евгений Храновский**.

— На одной сим-карте — короткий внутренний (такой же как на настольном аппарате), городской и мобильный номера. Мобильный телефон сотрудника становится на 100% офисным, как бы ни позвонил клиент: на городской или на мобильный номер, все корпоративные звонки проходят через виртуальную АТС и записываются. И появляется возможность видеть реальный номер клиента на дисплее и переводить звонок на коллег прямо с мобильного. Все городские и мобильные номера предприятия сохраняются. Другими словами, клиенты не заметят, что сотрудники не в офисе. Кроме того, наша АТС обладает функцией отправки SMS-визитки новым клиентам (чтобы не диктовать электронную почту для приема заявки), а также отправки SMS-извинения всем недозвонившимся (после чего сотруднику отдела продаж автоматически приходит оповещение о необходимости перезвонить на почту или в Telegram).

Подключение офиса к FMC-телефонии производится бесплатно за один день. Абонентская плата за пользование облачной АТС составляет 250 руб. в месяц за сотрудника, за пользование сим-картой — 550 руб. в месяц. ■



[НОВОТЕЛС][®]
оператор связи

Индустриальные пространства готовятся к перезапуску

Башня Шухова в Североуральске (Свердловская область), старейшая гидроэлектростанция России в Сатке (Челябинская область) и шахтерский город-призрак Верхняя Губаха (Пермский край) появятся на туристической карте Большого Урала. Проекты будут поддержаны Благотворительным фондом **Владимира Потанина** в рамках лаборатории проекта «Индустриальность и культура».

В города проектов-победителей приедут российские эксперты в области урбанистики, музейного дела и социокультурных проектов, которые вместе с кураторами проектов разработают стратегии перезапуска индустриальных пространств и план их комплексной поддержки до конца 2020 года.

— В связи с большим интересом к теме возрождения индустриальных объектов и высоким уровнем заявок мы не смогли ограничиться тремя проектами, как это было запланировано, — добавляет куратор лаборатории «Индустриальность и культура» **Анна Акимова**. — Поддержка будет оказана также двум специальным проектам в Арамиле и Сысерти, кроме того, точно планируем участвовать в проектах из Верхнеуральска и Кушвы. Все эти объекты достойны пристального изучения и активации сегодня в качестве новых культурных точек Урала.



Исторический комплекс «Пороги» (старейшей объект электроэнергетики в Сатке), помимо фонда Потанина, решил поддержать и губернатор Челябинской области **Алексей Текслер**, поручив проработать вопрос его сохранения региональному правительству

Суконная фабрика Злоказовых в Арамиле (Свердловская область) в годы Великой Отечественной войны выпускала шинельное сукно, позже — пальтовое и костюмное. С 2010 года производство не работает. По проекту местных активистов в здании середины XIX — начала XX века предполагаются музей, кафе и собственная лодочная станция.

Также в Свердловской области планируется реновация маргеновского цеха Сысертского завода, который последние годы находится в аварийном состоянии. Единомыш-

ленникам удалось запустить процесс восстановления при поддержке Фонда президентских грантов и Минстроя, выпустить книгу об истории фабрики и организовать воркшоп для архитекторов и дизайнеров, результатом которого стал дизайн-проект будущего креативного пространства с музеем, кафе и хостелом для туристов. Кроме того, в этих городах в следующем году могут разместиться арт-резиденции 6-й Уральской индустриальной биеннале современного искусства.

URAL AIRLINES

Ваши мечты – наши крылья
Your dreams – Our wings

ИЗ ЕКАТЕРИНБУРГА
ЕЖЕДНЕВНО →
С УРАЛЬСКИМИ АВИАЛИНИЯМИ

Санкт-Петербург →
Симферополь → Сочи
и другие направления по России

uralairlines.com

Сертификат №18 от 14.11.2011. ОАО АК «Уральские авиалинии»: 620025, Свердловская область, г. Екатеринбург, пер. Утренний, дом 1 «Г» ОГРН 1026605388490 от 01.08.2002 На правах рекламы

«МЫ ЛЕЧИМ НЕ ЗУБ, МЫ ЛЕЧИМ ЧЕЛОВЕКА»

Как современная стоматология может помочь человеку быть здоровым и счастливым — подходы и принципы главного врача стоматологии «Atis Faber» в Екатеринбурге Александра Клинова

Сеть стоматологических клиник «Atis Faber» открыла филиал в Екатеринбурге. Что может предложить жителям города эта стоматология и каковы условия правильной поддержки стоматологического здоровья? Об этом мы разговаривали с Александром Клиновым, врачом стоматологом-хирургом, главным врачом клиники «Atis Faber» в Екатеринбурге.

— Александр Николаевич, рынок стоматологических услуг в Екатеринбурге достаточно высококонкурентен, что нового вы привносите в историю его развития, открывая здесь филиал?

— Мы за 20 лет накопили большой опыт и решили им поделиться с жителями столицы Уральского федерального округа. Мы искренне убеждены в том, что «Atis Faber» — это высококласная стоматология, персонифицированная для каждого отдельного пациента с учетом его личности характера, занятий. И это не просто лозунг. Мы работаем для того, чтобы улучшить качество жизни людей. А для этого в нашем арсенале существует несколько решений. Прежде всего это технологии, без современного оборудования невозможно поддерживать стоматологическое здоровье. К примеру, в клинике в Екатеринбурге установлен высокотехнологичный операционный стол компании «Бромабел» производства Германии. Стол, способный создавать надежность, он оснащен аккумулятором, который будет заряжать энергией лампу и прибор, которым мы выполняем все костные манипуляции. Кроме того, стол оснащен функционалом, который позволяет пациенту весь период, пока он проходит хирургическое лечение, чувствовать себя комфортно: кресло обеспечивает оптимальную поддержку тела человека в том положении, которое необходимо хирургу для выполнения хирургического вмешательства.

Второе — это, конечно, наши специалисты. Да, можно купить самое дорогое кресло в мире, можно сделать его из золота. Но это будет всего лишь кресло. А вот когда у кресла стоит человек с не менее золотыми руками, мы и получаем результат. Поэтому я очень ценю наших специалистов — ортопедов, гнатологов, ортодонтов, терапевтов.

— Сейчас очень многие люди решают проблему стоматологического здоровья через имплантацию. Как развивается технология имплантации?

— Безусловно, будущее за цифровой стоматологией. Весь мир идет в эту сторону. Это самый ощутимый тренд в современном мире вообще, в стоматологии в частности. У нас есть компьютерные программы для планирования лечения. Мы можем загрузить в программу компьютерную томографию, видео нашего пациента, объ-

единить все в единую картинку, смоделировать будущую конструкцию, согласовать ее с пациентом и реализовать ее.

— Российские клиники по-прежнему опираются на западный опыт имплантации?

— Российская школа имплантации, безусловно, существует. Впервые именно наш с вами соотечественник обосновал ту имплантацию, которая существует в настоящее время, еще в XIX веке. Но исторически сложилось так, что первым, кто открыл природный феномен — сращение имплантатов с костью, был шведский профессор Пер-Ингвар Бранемарк. Это открытие произвело определенную революцию, и на Западе в условиях рыночной экономики это нашло большое и быстрое применение, поэтому наибольшие достижения инновационного характера приходят к нам с Запада, мы импортируем все имплантаты и костные материалы. Поэтому, к сожалению, имплантология пока является достаточно дорогостоящей стоматологической услугой. Кроме того, для того, чтобы оказывать эту услугу качественно, мы должны вкладывать средства в развитие наших специалистов и делать это постоянно. Мы, например, один-два раза в год организуем стажировки в лучших зарубежных клиниках, для того чтобы обучаться чему-то новому.

— Каких принципов при оказании стоматологической помощи придерживается «Atis Faber»?

— У нас принят за основу персонифицированный подход. Это значит, что мы не просто решаем проблему отсутствующего зуба, мы проводим анализ здоровья человека: мы не лечим зуб, мы лечим человека. Зубочелюстная система является частью опорно-двигательной системы человека, которая имеет больше функций, чем, к примеру, функции ноги, с ее помощью мы должны кусать, грызть, жевать, измельчать пищу, для того чтобы иметь возможность ее переварить, получив энергию, необходимые витамины. Кроме того, зубочелюстная система позволяет говорить, улыбаться, помогает проявлять эмоции на лице, то есть общаться. А это означает, что потеря одного зуба сразу по многим параметрам ухудшает жизнь человека. Кста-



ти, в некоторых странах, например в Швеции, человек с потерей зубов считается инвалидом, и на эту процедуру распространяются гарантии обязательного медицинского страхования. У нас стоматология, к сожалению, практически полностью является оплачиваемой процедурой и эти виды лечения остаются достаточно серьезной финансовой составляющей бюджетов домохозяйств.

— Чем отличается ваш подход к лечению?

— Отличие нашей клиники от других стоматологий в том, что мы возьмемся решать проблемы полости рта или зубочелюстной системы в совокупности со всеми остальными проблемами, получив рекомендации наших смежных специалистов. Если пациент наблюдается у кардиолога, эндокринолога или гастроэнтеролога, мы обязательно согласуем программу стоматологической помощи с этими специалистами. Мы будем учитывать все моменты, связанные с образом жизни пациента, с его занятостью, графиком работы, местом жительства и др. Когда мы говорили о персонифицированном подходе, это значит, что мы пользуемся возможностью того, что в «Atis Faber» собраны специалисты разного профиля, разного уровня, образования и все вместе мы стремимся сделать в конечном итоге жизнь человека лучше.

г. Екатеринбург, ул. Горького, д. 26

Тел. 7 343 363 77 77

г. Челябинск, ул. Пушкина, д. 71

Тел. 7 351 245 77 71

www.atisfaber.com



Юридическая помощь будет оказана сотрудникам Краеведческого музея Кушвы (Свердловская область), которые восстанавливают заброшенную штольню «Дружба»: перевод бесхозного объекта в муниципальную собственность, оформление разрешения на его использование в туристических целях. Это важный прецедент для территории Урала, старые шахты и ходы которого могут составить туристическую матрицу региона.

А уникальная коллекция печатных станков старейшей типографии в Верхнеуральске (Челябинская область) станет отправной точкой для приглашенных специалистов в формировании дизайн-кода города.

Итоги «Лаборатории индустриальности» будут подведены осенью 2020 года, когда тьюторы и авторы проектов снова соберутся вместе и обсудят результаты практического этапа. ■

«Аллегро» с «Титановой долиной»



Первая площадка ОЭЗ — «Верхняя Салда» — получила соответствующий статус в декабре 2010 года

Металлургическая и горнодобывающая компания Евраз выбрала особую экономическую зону «Титановая долина» в Верхней Салде (Свердловская область) для создания производства железнодорожных колес. Строительство и управление новым предприятием будет осуществлять ООО «Аллегро» — совместное предприятие Евраз и «Рейл Сервис», холдинговой компании, владею-

щей вагоноремонтными активами. Инвестиции в строительство — около 16 млрд рублей, большая их часть — вложения в инновационное оборудование и технологии, которые составят основу производства «Аллегро». Мощность нового предприятия — 200 тыс. колес в год с возможностью увеличения до 300 тысяч. Планируется организовать 425 рабочих мест. Старт производства намечен на 2022 год.

Одним из ключевых условий для захода Евраз в ОЭЗ было наличие железнодорожной ветки. Ранее по причине того, что железнодорожные пути не были подведены к площадке в Верхней Салде, «Титановую долину» покинул крупный инвестор — деревообрабатывающая компания СТОД (планировала инвестировать в свои проекты на территории Свердловской области 15 млрд рублей). По неофициальным данным, предприятие «Аллегро» может разместиться в «Титановой долине» на бывшей площадке СТОД.

В январе этого года РЖД внесли в правительство Свердловской области предложение о заключении концессионного соглашения о создании и эксплуатации железнодорожной инфраструктуры для обеспечения деятельности ОЭЗ «Титановая долина». По предварительным оценкам, совокупный объем железнодорожных перевозок резидентов составит около 500 тыс. тонн грузов в год (максимальный суточный объем отгрузки 30 вагонов) с возможностью последующего роста. Сроки сдачи в эксплуатацию путей пока не называются.

Напомним, единственным акционером ОЭЗ «Титановая долина» промышленно-производственного типа является правительство Свердловской области. Площадка ОЭЗ в Верхней Салде рассчитана на крупные производственные проекты с уровнем опасности до второго класса, ориентированные на механообработку, деревообработку, металлургию, тяжелое машиностроение. Сегодня, не считая «Аллегро», статус резидентов имеют десять компаний, из них три («Урал Боинг Мануфэктуринг», «Инструментальное производство Миникат» и «Зибус») уже ведут производственную деятельность. ■

Коронавирус подстегивает цифровизацию

В части распространения коронавирусной инфекции COVID-19 Урало-Западносибирский макрорегион пока выглядит относительно благополучно. Согласно официальным данным, по состоянию на 19 марта здесь подтверждены случаи заражения у 14 человек: шесть в Свердловской области, четыре в Пермском крае, два в Тюменской области, по одному в Оренбургской области и ХМАО-Югре. Как и во всей Российской Федерации, уральские и западносибирские губернаторы дружно подписали постановления о введении в своих регионах режима повышенной готовности в связи с COVID-19. Так, указом губернатора Свердловской области **Евгения Куйвашева** введен запрет до 12 апреля на проведение массовых мероприятий с числом участников более 50 человек. Гражданам, прибывшим из неблагополучных по коронавирусу стран, прожива-

ющим с ними лицам, а также тем, кто имеет предписания Роспотребнадзора, необходимо обеспечить самоизоляцию, сообщить о себе властям, незамедлительно обращаться к медикам при появлении симптомов. Минздраву поручено создать условия для оформления больничных гражданам, прибывшим из территорий риска, без посещения медучреждений. Работодателям предстоит оказывать содействие в обеспечении режима самоизоляции работников на дому, исключить появление на рабочем месте лиц, прибывших из неблагоприятных по COVID-19 стран, оказывать содействие Роспотребнадзору. Предусмотрена дополнительная дезинфекция мест массового пребывания людей, в том числе жилищного фонда и общественного транспорта.

Для обеспечения безопасности сотрудников многие уральские учреждения и предприятия, где это возможно, переходят на удаленную работу. Так, крупнейший рос-

сийский разработчик программного обеспечения, базирующийся в Екатеринбурге, «СКБ-Контур» с 17 марта перевел на дистанционный режим работы сразу несколько подразделений. О том, что трудиться в эти дни можно удаленно, уведомили и сотрудников группы компаний ХОСТ. Подобные меры приняты в крупнейшей в России оптовой компании «Сима-ленд» (Екатеринбург). Здесь в тестовом режиме на «удаленку» перешла часть работников. Это и ограничит контакты внутри коллектива, и позволит отработать механизмы дистанционной организации производственного процесса.

В этой ситуации предприниматели не только подсчитывают убытки, но и рассматривают новые возможности, в том числе по ускоренной цифровизации бизнес-процессов внутрикорпоративных коммуникаций, взаимодействия с клиентами, дистанционного контроля и другие. Поэтому этот номер журнала мы посвятили развитию цифровых сервисов, способных существенно оптимизировать работу компаний. ■

Меняющие мир



«Эксперт-Урал» и АЦ «Эксперт» в юбилейный для себя год реализуют амбициозный исследовательский и издательский проект, способный стать основой для планирования развития компаний и территорий.

Ключевая задача проекта «20 + 20» — опираясь на опыт минувшего двадцатилетия, спрогнозировать, как изменятся Урал, Россия и мир в 2040-м. Проект включает **три основных блока**.

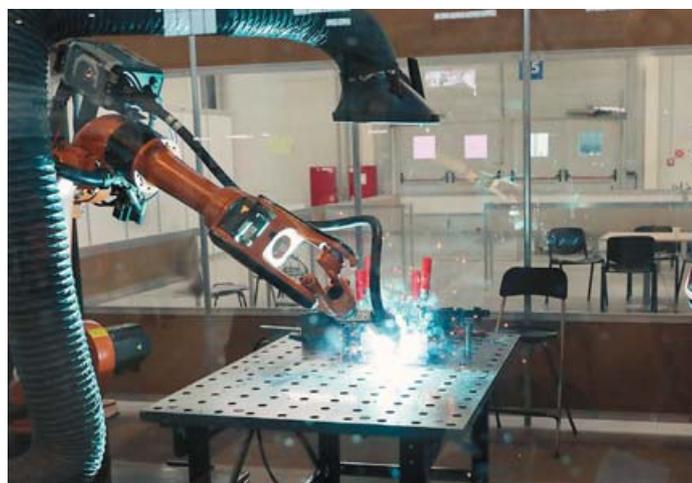
Крупнейший — исследовательский. Его главная цель — понять, как будут развиваться экономика, геополитика и общество под влиянием новых технологий и идеологий. Основываться мы будем на сценарном прогнозировании, изучении наиболее авторитетных форсайтов, анализе региональных компетенций и стратегий ведущих стран. Исследование может стать серьезной базой для планирования развития компаний и территорий.

Второй блок — прогностический: интервью с зарубежными и российскими футурологами, евангелистами, способными проанализировать, что происходит в мире, чего нам надо опасаться в будущем и к чему стоило бы стремиться.

Третий блок — практический: это рассказ об отраслях и компаниях, уже сегодня ломающих традиционные рынки, разрабатывающих и внедряющих прорывные технологии.

В первой публикации мы дали короткий анализ взлетов и падений экономики минувшего 20-летия, обосновали неизбежность, на наш взгляд, тектонического сдвига в следующие 20 лет и дали первые прогнозы (см. «Прыжок в 2040-й» и «Технологический и финансовый оптимизм», «Э-У» № 8 — 9 от 24.02.2020).

В ближайшем номере — писатель-фантаст Василий Головачёв о технологиях, которые перекроют геополитическую карту мира и изменят общественные отношения.



Ирина Перечнева

Большой финтехслон

Финтех изменит природу денег, инновации в образовании — механизм передачи знаний. Роботы избавят предпринимателя от рутины. Так видит будущее основатель стартапов и доцент Института экономики и управления УрФУ

Борис Дьяконов



Борис Дьяконов: «Предприниматели, а не чиновники были и останутся созидательной частью общества»

Вместе с партнерами из разных индустрий Борис Дьяконов сделал несколько прорывных проектов на финансовом рынке — первый в России круглосуточный Банк 24.ru, самый большой в мире диджитал-банк для предпринимателей «Точка», онлайн-сервис бухгалтерских и юридических услуг для бизнеса «Кнопка». Сейчас в рамках стартапа ANNA Money он занимается выводом на рынок Великобритании новых продуктов для бизнеса.

Запрос на доверие

— *Борис, какое влияние на рынок банковских услуг через 20 лет окажут инновации?*

— По моим наблюдениям, при всех разговорах инновации до банковского сектора еще не добрались. Если посмотреть на банковские инновации последних двадцати лет, в которых мы поучаствовали, они все по большому счету сводились к старому анекдоту «заведи козу — убери козу». Как только решена задача упроше-

ния какой-либо функции, эксперименты прекращаются.

— *С чем это связано?*

— Банковские инновации все время решают задачу типа «сделай в форме платежки не 20 полей, а три, не держи деньги на ночь, а отправляй сейчас, общайся с клиентами не по телефону, а в чатиках». Да, на уровне технологий банки подтянулись, в совокупности все эти маленькие решения сделали их куда дружелюбнее, чем они были всегда. Но фундаментально в предоставлении банковских услуг ничего не изменилось. И даже уход банков в зону marketplace принципиально ничего не изменит.

— *А какие по-настоящему прорывные решения нужны индустрии?*

— В том и дело, что нынешней индустрии глобальные изменения не нужны. Банкира вполне устроят любые инновации, которые бы удешевляли стоимость обслуживания и помогали меньше ошибаться. И больше банкирам ничего не надо. Потому что настоящие инновации не оставляют камня на камне от традиционного бизнеса.

— *Какой запрос на инновации в сфере финансов предъявляет общество?*

— Я думаю, что накоплено достаточное количество знаний, технологий, которые близки к «большому слону», и этот слон — изменение природы денег, природы расчетов и механизма доверия. Я не знаю пока, как это будет выглядеть, у меня есть лишь некоторые представления о построении расчетной функции банков. Деньги — это механизм уравнивания обмена между разными ценностями. И неважно, что используется — слоновьи косточки, чеканная монета, криптовалюта. Все это, по логике, инструменты доверия, просто с разными инвестиционными центрами и разными правилами. Эти инструменты позволяют людям расплачиваться друг с другом. При этом на протяжении всей эволюции финансов общество с помощью традиционных денег так и не решило одну важнейшую задачу — задачу создания механизма доверия самой транзакции «товар — деньги — товар». Как мы узнаем, может ли Петя доверять Васе, есть ли у Васи то, о чем он говорит при производстве обмена? Это создает типичный риск осуществления любой транзакции: продавец не понимает, заплатят ли ему, а покупатель не понимает, отдадут ли ему товар или услугу и будет ли она надлежащего качества. На мой взгляд, технологии, построенные на распределенном реестре, буквально через один-два шага доберутся до уровня, когда ответ будет найден. У всех будет реестр всего. И это касается не только финансов. Я, расплачиваясь в аптеке, по-прежнему не понимаю, настоящий ли беру аспирин. В будущем появится технология, которая сможет дать

ответ на вопрос, чем одна упаковка аспирина отличается от другой. Потому что на все есть запись. И я смогу посмотреть, что приобретаю, расплачиваться за услугу, только когда буду уверен в надежности обмена ценностями. Это то, куда идет эволюция денег. Это в свою очередь приведет и к эволюции кредита, потому что риск, оборот товаров и услуг будут чуть более понятны.

— **Вы сказали, осталась пара шагов для того, чтобы это все заработало. Чего не хватает, на какой стадии находится разработка новых технологий?**

— Еще чуть-чуть. Мир все время тестирует новые идеи в этом направлении. Появился, к примеру, блокчейн. Все с ним носилось. Потом все поняли, что технология почти нигде не работает, кроме покупки наркотиков, рабов, оружия (в ее биткоин-ипостаси) и редких промышленных исключений, когда ее используют для хранения ценных бумаг, кадастровых записей и всего подобного. Кто-то еще парочку изобретений сделает, приложит их к деньгам, и все нормально полетит.

— **Это будет супергениальный стартан?**

— Накопится какое-то количество изменений, которые помогут этому произойти.

— **Как изменятся отношения между поставщиком финансовых услуг и потребителем?**

— Основная компетенция в организации будет не банковская, а управление взаимоотношениями с клиентами. Это то, что розничные банки сейчас и пытаются делать. С кредитами тоже понятно. Чем больше доступность товара, тем выше конкуренция. И это проявляется в способе доставки, в рисках и кредитах. Мне кажется, самое интересное — в фундаментальной природе денег, расчета и доверия.

— **На пути к созданию новой системы у нас есть такая конструкция, как центральные банки. Чем они будут заниматься, если мы придем к новой версии финансовой системы? И кто будет регулировать новый прядок?**

— Ответ на этот вопрос относится к разряду размышлений, почему у нас аспирин разный по качеству: есть надзорные органы, контроль, отчетность — и все равно есть подделки. Но когда система децентрализована, она сама становится контролером. И функция надзора уходит. Это примерно то, что не без доли успеха пыталась сделать российская ФНС, но у нее не получилось. Идея была в том, чтобы создать QR-код в чеке. Базовая затея выглядела так: за-

менить налоговые рейды и проверки фактов продажи товара без чека, просто проверять телефонами миллионов покупателей QR-коды и смотреть, пробилось реально по кассе или нет. Оставалось только найти людей, которые будут своевременно «стучать», и тогда налоговая вместо 5 тыс. контролеров получит 100 миллионов. Примерно в эту сторону организации контроля в сфере финансов и транзакций и идет мир. В распределенных системах у регулятора будет ответственность только за конструирование новой системы. Появится механизм, где каждый участник системы контролирует соседа, а сама система препятствует фроду.

— **Будут ли центральные банки тормозить появление инноваций?**

— Во всем, что связано с регулированием, возможно, да. В остальном — не думаю. Мне, честно говоря, не очень понятна история с телеграм-проектом Павла Дурова, где регуляторы затормозили этот проект. Я не разобрался, не знаю, почему это произошло. Проблема в том, что по большому счету пока еще и тормозить нечего. То, что криптовалюту спекулятивную заморозили, правильно. Там нет инноваций, кроме того, что ты просто электричество переводишь в деньги, причем обратно это не работает...

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

БАКАЛАВРИАТ «МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА И МЕЖДУНАРОДНЫЙ БИЗНЕС»

- Мультикультурная образовательная среда
- Бесплатное обучение за рубежом на конкурсной основе
- Сильные связи с корпорациями и расширенные возможности трудоустройства
- Проектное обучение и прикладные компетенции
- Участие в реальной исследовательской работе
- Грантовая поддержка талантливых студентов

Качество образования подтверждено авторитетной международной аккредитацией



Уральский федеральный университет

имени первого Президента России Б.Н.Ельцина

Институт экономики и управления

ДВА ДИПЛОМА С ОДНОЙ ИЗ ВЕДУЩИХ ЕВРОПЕЙСКИХ БИЗНЕС-ШКОЛ



gsem.urfu.ru

— Откуда придут прорывные решения?

— Инновации всегда приходят из смежных областей. Индустрию торговли книжками взорвали не книжные магазины, точно так же неожиданные решения в индустрии торговли музыкой привнесли вовсе не звукозаписывающие студии. Так что эти инновации могут прийти не из банковской сферы. Просто надо расслабиться и ждать. Глобальный сдвиг в финансовой системе произойдет по совокупности маленьких изменений.

В новый класс

— В каких еще областях кроме финансов возможны глобальные изменения в связи с инновациями?

— На мой взгляд, глобальные изменения еще не добрались до системы образования. Как ни крути, но система образования по-прежнему основана на моделях, придуманных в Древней Греции: учеников приводят в класс и о чем-то им рассказывают. В современной системе преподаватель — это просто магнитофон, воспроизведение. И все дистанционное образование, которое сейчас бодро шагает по миру, по большей части то же самое, просто удаленно. При этом знания отгружают большими кусками. Не учитывается тот факт, что уровень восприятия знаний в аудитории разный, один человек большей частью информации уже владеет, другой ни одного слова понять не может. Но они все должны потреблять один и тот же контент. Традиционная педагогика решает это тестированием. Например, при преподавании иностранных языков практикуется разделение учеников на группы. И все равно получается нарезка очень крупными кусками. У знания есть особенность: ты не можешь выучить что-то сложное, пока не поймешь чего-то фундаментального и простого. А для этого нужно человеческие знания крошить на достаточные атомарные единицы, связанные логикой. Но у современной системы очень мало функций диагностики. Невозможно оценить, что реально человек знает. Мне кажется, уровень технологий будет двигаться в сторону более активного включения в этот процесс машин. С их помощью можно многое замечать, начиная со считывания невербального и заканчивая простыми вопросами. По сути, можно составить что-то похожее на нынешний индивидуальный учебный план. И в этом плане роль педагога сильно меняется.

— Мир уже подбирается к изменению системы образования?

— В этой области сейчас много экспериментов. Правда, под этими изменениями в основном понимают дистанционное образование. Преподаватель общается через чат, выкладывает видеолекции, дела-

На протяжении всей эволюции финансов общество с помощью традиционных денег так и не решило важнейшую задачу создания механизма доверия самой транзакции «товар — деньги — товар». Технологии, построенные на распределенном реестре, буквально через пару шагов доберутся до уровня, когда ответ будет найден. У всех будет реестр всего

ет онлайн-квизы, чтобы не пускать людей дальше, пока они не дослушали предыдущие 15 минут. Все это тоже немного меняет мир, но не так. Сейчас уже есть стартапы, которые играют с разными идеями, например, во время лекций или какого-то описательного материала у слушателей включена камера, и она фиксирует, если человек отвлекается от материала. То же делается во время экзамена. Камера идентифицирует личность и смотрит, чтобы ты сидел, работал и не списывал. Должно сойтись много блоков.

Человек и робот

— Очевидно, здесь, как и с финансами, отдельные эксперименты стартапов на определенном этапе выльются в

критическую массу. Каковы будут роль человека в такой конструкции, запрос на человеческий капитал?

— В образовании как раз понятно — нужны люди для настройки всех этих систем. А в финансах это будет продажа продуктов и ответы на «дурацкие» вопросы. Если серьезно, то люди и в финансах нужны будут для настройки, создания дизайна и поддержки систем. Добавится новый уровень абстракции.

— А не получится так, что нейросети заменят и программистов?

— Частично, возможно, да.

— Какие технологии и идеи сейчас реализуются в рамках вашего нового стартапа?

— Это некая смесь «Точки» и «Кнопки» — банк для малого бизнеса с автоматизацией банковско-бухгалтерских операций. Большинство функций сервиса отдано роботу. Продукт уже создан, у нас около 17 тыс. клиентов.

— Это исключение человека из функционала бухгалтерии?

— В бухгалтерии большая часть работы, которую делает человек, выполняется механически со значительной долей ошибок. Многие задачи можно решить через распознавание. К примеру, внутри «Кнопки» есть отдельный стартап, который решает только эту задачу. По сути, взяли прорывную технологию, наложили ее на бухгалтерский бизнес, и робот заменяет по объему человек 100 или 1000. Есть и более сложная программа. Мы, кстати, не раз делали простые эксперименты: заменяли бухгалтера роботом и прогоняли процесс задним числом. И оказалось, что бухгалтер ошибается чаще робота. У робота возможна системная неточность, но нет человеческой погрешности. Бухгалтер в новой логике может вести учетную политику, отрабатывать исключения, а повторяемую механическую работу пусть делают роботы.

— Но это решение подходит в основном для малого бизнеса, автоматизацию бухгалтерии в корпорациях еще сложно реализовать.

— Над решениями для корпораций надо думать, там при расчете налогов приходится учитывать множественность сделок.

— В чем актуальность этой технологии для общества?

— Это существенно облегчит ведение предпринимательства. Мы в эту штуку очень верим. Предприниматели, а не чиновники, были и останутся созидательной частью общества. И такого рода решения позволят им освободиться от рутины, больше заниматься творчеством. Помочь избавиться от лишней работы — наша святая миссия. ■

Уральский эксперт на рынке инженерного оборудования

Екатеринбургская компания «Сантехкомплект-Урал», входящая в международный холдинг «Сантехкомплект», уже 25 лет работает в сфере комплексных поставок инженерного оборудования



С какой целью «Сантехкомплект-Урал» развивает собственное проектирование и производство инженерного оборудования, для чего финансово поддерживает чужие торговые точки и чем собирается удивить на предстоящем Инженерном форуме, рассказал управляющий компании **Виталий Федорцев**.

– В этом году вашей компании исполняется уже четверть века. На каких основных направлениях сегодня ведется работа?

– На сегодняшний день «Сантехкомплект-Урал» является крупнейшей компанией на Урале в сфере комплексных поставок инженерного оборудования. Мы имеем развитую сеть в Свердловской области: это оптовые базы в Екатеринбурге и Нижнем Тагиле, 12 точек оптово-розничных продаж. У нас более 500 контрактов с производителями и поставщиками, представляющими как российские, так и международные бренды. Они видят в нас ключевого эксперта на уральском рынке инженерного оборудования, поскольку за прошедшие 25 лет наша компания зарекомендовала себя как надежный и успешный партнер. Сегодня мы аккумулятор инженерных решений и комплексно подходим к задачам любого сегмента рынка – будь то стройка, эксплуатация или ритейл.

Главный капитал «Сантехкомплект-Урал» – это люди. В компании работает порядка 350 человек. Мы активно вкладываемся в профессиональное развитие наших сотрудников, которые уже сейчас способны на высоком экспертном уровне проконсультировать клиента и помочь с комплектацией инженерной системы любого уровня сложности. Мы нацелены на работу с самыми разными категориями клиентов. Это может быть и рядовой потребитель, приобретающий оборудование для своего дома, и проектировщик, который стоит перед выбором применения того или иного технического решения, и строительная организация. С каждой из этих категорий клиентов мы работаем отдельно с индивидуальным подходом, соответствующим образом обучаем и своих сотрудников. Сейчас у нас больше десяти отделов продаж, ориентированных на разные сегменты рынка.

При этом мы предлагаем не просто поставку инженерного оборудования (ассортимент у компании – больше 40 тысяч наименований товаров), но и техническую консультацию, подбор оборудования и анализ технического решения. Это ценят и клиенты, и производители, выбирая нас как стратегического партнера для своего бизнеса.

– Зачем вам собственное проектирование и производство?

– Для повышения наших компетенций. По этим направлениям «Сантехкомплект-Урал» продвинулся далеко вперед за последние пять лет. Сегодня мы имеем лицензии СРО на проектирование, производство и монтаж инженерных систем, производим

услуги сервиса и наладки оборудования при вводе реализованных нами объектов в эксплуатацию. В штате компании четыре проектировщика и отдел со специалистами по строительным работам. Мы готовы оказать комплексные услуги потребителю – от анализа и проектирования до производства и монтажа инженерных систем.

Наша компания производит грязевики, индивидуальные узлы учета тепла и воды, индивидуальные блочные тепловые пункты, шкафы автоматики, блочные котельные, поэтажные коллекторы для систем отопления и водоснабжения зданий. В прошлом году открыли производство пожарных шкафов. Дальше в развитии собственного производства будем смотреть на потребности рынка. С другой стороны, мы стремимся поддерживать партнерские связи с другими производителями. По стандартным продуктам мы не можем с ними конкурировать. Поэтому в своем производстве стараемся вкладывать индивидуальные решения – для тех проектов, где требуются модернизация и оптимизация. Тем более что сейчас имеется четко выраженный тренд на импортозамещение, особенно в части реализации различных социальных проектов.

– Насколько остра конкуренция в ритейле?

– Конкуренция на Урале очень серьезная, особенно в сегменте розничных продаж. Крупные международные и российские торговые сети давят большим разнообразием ассортимента дешевой продукции. Мы стараемся от них отличаться, продаем исключительно надежное и современное оборудование. И те клиенты, которым требуется качественный товар, гарантия и сервис, пусть и чуть дороже, в эти торговые сети не пойдут. К тому же мы всегда готовы предложить техническую консультацию и индивидуальный подход.

Мы также помогаем развиваться нашим партнерам, представляющим точки розничных продаж в Екатеринбурге и других городах Свердловской области. Это магазины, специализирующиеся на реализации инженерного и сантехнического оборудования, в основном компании малого и среднего бизнеса, о необходимости поддержки которого сегодня много говорится. Таких партнеров у нас уже более трехсот. Мы их кредитруем, вкладываемся в их обучение, осуществляем бесплатную еженедельную доставку товаров согласно поданным заявкам.

– Насколько значим для вас Инженерный форум, который вы ежегодно проводите?

– Наша компания периодически проводит различные семинары для отдельных категорий клиентов. Четыре года назад нам пришла идея организовать это на единой площадке, что было бы удобнее, эффективнее и масштабнее – позволило бы привлечь в том числе других производителей. Первый форум вызвал настоящий ажиотаж, все спрашивали, когда будет следующий. Понравился и формат, и обсуждаемые там темы, и состав участников. Инженерный форум – это площадка роста всех участников рынка, инструмент расширения компетенции специалистов данной сферы и возможностей.

Сейчас готовимся к проведению четвертого форума, который приурочен к нашему 25-летию. Он состоится 9 апреля в Екатеринбурге, в Центре международной торговли. Рассчитываем, что его посетит более тысячи профильных специалистов, будут представлены свыше 30 компаний-производителей – как местных, так и зарубежных. Формат мероприятия – пять информационных залов (в этом году добавится секция для проектировщиков) плюс выставочная зона, где наши партнеры наглядно представляют свои передовые инженерные решения. Среди вопросов, намеченных к рассмотрению, – проектирование систем противодымной защиты зданий и сооружений, систем отопления, вентиляции и водоснабжения, порядок согласования инженерных систем с ресурсоснабжающими организациями и другие.

– Какими компаниями вы видите свои следующие 25 лет?

– Мы точно продолжим развивать такие направления, как консалтинг и проектирование. Потому что на этих стадиях зарождаются идея и решение по инженерным системам. И чем грамотнее и корректнее ее спроектировать, тем меньше потом будет переделок и изменений в момент реализации проекта.

Мы точно будем развивать электронные продажи, расширять экспансию в соседние со Свердловской областью субъекты РФ, совершенствовать логистику доставок, повышать квалификацию наших сотрудников. Будем стремиться к тому, чтобы нашим клиентам предлагать индивидуальные и комплексные решения любого профиля. За этим будущее.

Сергей Ермак

Дам ум в дом*

Цифра на строительном рынке из модной фишки постепенно превращается в конкурентное преимущество. В особом почете застройщиков — решения, позволяющие сокращать временные и финансовые издержки



В Екатеринбурге состоялся CorpSpace.Build — форум, призванный сблизить крупнейших девелоперов с технологическими предпринимателями, «пилящими» проекты для строителей и управляющих компаний. Организаторами выступили Свердловский венчурный фонд, Свердловский областной Союз промышленников и предпринимателей (СОСПП) и аналитический центр «Эксперт».

— Ситуация, сложившаяся сегодня на рынке недвижимости, одновременно и очень сложна, и очень интересна, — констатирует директор АЦ «Эксперт» **Дмитрий Толмачёв**. — Объем предложения в крупных городах бьет рекорды, а спрос при этом почти не растет. Ипотека до последнего вре-

мени дешевела, но денег на то, чтобы ее взять, у большинства потребителей не было и нет. Девелоперам бы притормозить, но это противоречит целям нацпроекта. В этих условиях для игроков рынка чрезвычайно важным становится поиск новых точек роста, способов усиления конкурентных позиций. И мы считаем, что таковыми как раз и могут стать сервисы, связанные с умной мобильностью, умным управлением, умным взаимодействием с клиентами и обеспечением безопасности жителей.

— Но одновременно мы осознавали, что стартапам (и в стройке, и в целом) очень сложно достучаться до потенциальных заказчиков, — продолжает исполнительный вице-президент СОСПП **Марина Вшивцева**. — Буквально на днях мы подвели итоги ежегодного опроса, один из блоков ко-

торого касался внедрения инноваций. Оказалось, что львиная доля технологий разрабатывается и внедряется с использованием внутренних ресурсов компаний. Лишь единицы респондентов готовы участвовать в акселераторах, заказывать научные исследования, покупать решения на стороне. Посредством CorpSpace.Build мы хотели помочь начинающим предпринимателям выйти на рынок, наладить кооперацию между малым технологическим бизнесом и большими заказчиками.

Своего организаторы однозначно добились: только на форуме застройщики назначили 13 предпринимателям 64 встречи, почти все они уже состоялись. И в следующие полгода рынок ждут несколько крайне любопытных «пилотов».

Но был у мероприятия и другой эффект — куда более глобальный. Оно позволило определить «боли» застройщиков, понять,

* Названия подглавок навеяны «Алисой в стране чудес».

в какую сторону они смотрят и что уже внедряют, но главное — выявить тех, кто может кардинально изменить лицо рынка.

Нельзя верить в невозможное? Просто у тебя мало опыта

Но начнем с той, что за процессом наблюдает сверху, активно в него не вмешиваясь, — с власти. Как оказалось, у нее тоже есть «боли», связанные с «умной» стройкой.

— Первое, что мы хотим, — чтобы все девелоперские проекты региона базировались на BIM-технологиях (Building Information Modeling — цифровое моделирование зданий), — заявил заместитель губернатора Свердловской области **Олег Чемезов**. — Второе ожидание — максимальная нацеленность текущих и будущих проектов на удобство использования со стороны жителей. Третье — чтобы компании уделяли пристальное внимание вопросам общественной и личной безопасности. Наконец, четвертая важная история — про обратную связь. Нам крайне важно понимать, что люди думают относительно окружающей их среды, как они реагируют на ее изменение.

Запросы самих застройщиков грубо также можно разбить на четыре части. Но связаны они на другое основание — этапы реализации проекта. Стартует все с земли. И здесь главные «боли» — анализ стоимости участка (в зависимости от его текущего и будущего окружения, исторической ценности, транспортной и пешеходной доступности), автоматизация взаимоотношений с Росреестром и CRM-система для расселения жителей.

— В региональных городах остается все меньше свободной земли, — констатирует руководитель по информационным технологиям компании «Брусника» **Михаил Богданов**. — Реновация до них рано или поздно все равно дойдет. И тогда мы столкнемся с очень непростой задачей масштабного расселения. Если этот процесс не оцифровать, мы получим гигантские финансовые и временные издержки.

Следующий и самый капиталоемкий этап — производство. И в этой области, помимо BIM, «голубых океанов» исключительно много. Это и автоматизация сметной деятельности, и тендерирование поставщиков, и цифровизация приемки, и увеличение скорости документооборота между стройплощадкой и офисом, и автоматизация учета и контроля расхода маркируемых материалов. Пока все эти системы девелоперы пытаются написать сами (или с помощью офшорных программистов). Ни одной вразумительной «коробки», как они уверяют, на рынке пока нет.

Продажи — стадия, от которой практически полностью зависит успех всего мероприятия (практически — потому что продукт в стройке также что-то значит, хотя

при должном умении можно реализовать и не слишком высокое качество жизни). И здесь для девелоперов важно точно попасть в покупателя (сквозная аналитика и таргетирование), быстро провести его по сделке (подача онлайн-заявки на ипотеку, регистрация договора в Росреестре, открытие эскроу-счетов и аккредитивов) и максимально упростить приемку.

Наконец, последний этап — управление жильем. Напрямую к строительству он не относится. Однако девелоперы в последнее время все чаще создают собственные УК, чтобы заработать лояльность покупателей и минимизировать репутационные риски. Эпоха, когда компания бросала покупателя сразу после приемки квартиры, осталась в прошлом.

И здесь головных болей у застройщика ничуть не меньше, чем во всех предыдущих этапах. Эффективные тиражные решения нужны для организации «умного» видеонаблюдения, бесключевого доступа, легитимного онлайн-голосования, учета ресурсов и автоматизированного сбора данных со счетчиков, мониторинга инженерной инфраструктуры, аренды и шеринга парковочных мест, управления освещением, взыскания дебиторки, обработки заявок и, наконец, цифровизации соседских центров (легко трансформируемые общественные пространства для жителей отдельного квартала или района, могут вбирать в себя множество форматов — детские комнаты, мини-кафе и мини-коворкинги, библиотеки и небольшие кинотеатры, залы для групповых управлений, различного рода мастерские и лектории).

Высший пилотаж — «накрыть» все мобильным приложением, в котором житель должен видеть все свои расходы, подавать данные счетчиков, арендовать помещения и паркинги, следить за детьми, идущими в школу. Но пока этого идеала не достиг ни один региональный застройщик.

Лучший способ объяснить — это самому сделать

Тем не менее делают уральские девелоперы немало. Зачастую получается лоскутно, но от этого не менее интересно. Яркий пример — сервис Атомстройкомплекса (АСК) по вовлечению жителей в процесс благоустройства одной из пешеходных улиц.

— Улица — место столкновения массы интересов, — замечает креативный директор АСК **Никита Харисов**. — Школьники не могут найти понимания у пенсионеров, велосипедисты — у мам с колясками, любители активного отдыха — у тех, кто привык сидеть на скамейке. На это накладываются сотни различных точек зрения относительно эстетики и функциональности элементов пространства. В какой-то момент мы поняли, что аналоговыми методами (например, тестовым благоустройством из фанеры и палет) разрешить этот конфликт не удаст-

ся. И тогда мы совместно с выпускником УрФУ, «Стрелки» и Датского техуниверситета **Иваном Пузыревым** разработали сервис, в котором с помощью дополненной реальности разместили на тех или иных участках улиц лавки, фонари, мусорные баки, малые архитектурные формы. Одновременно мы предоставили жителям возможность выбрать дизайн этих элементов. Таким образом, нам удалось организовать эффективный канал обратной связи и включить в процесс проектирования все заинтересованные стороны.

Более платформенный подход реализует «Брусника». Компания совместно с командой бывшего совладельца интернет-магазина E96.ru **Бориса Лепинских** разработала сервис по автоматизации жизненного цикла покупки квартиры «Сделка.рф». На создание продукта компания решилась в апреле 2018-го, когда первой из российских застройщиков начала эксперимент по переходу на эскроу-счета (подавляющее большинство девелоперов сделали это во второй половине 2019-го). Банки работать по этой схеме тогда еще не умели. «И мы с ужасом обнаружили, что длина сделки по сравнению с обычной у нас увеличилась разом на 10 — 15 дней, — вспоминает куратор проектов цифровизации продаж в «Бруснике» **Юлия Ладик**. — Это сильно било и по рентабельности, и по лояльности потребителей».

В итоге компания перевела в онлайн ряд критически важных процессов, связанных с приобретением жилья, в том числе открытие аккредитива и эскроу-счета, регистрацию договора в Росреестре, подачу заявки на ипотеку (реализована в виде единой анкеты, отправляемой сразу в несколько банков).

— Чего мы добились, — продолжает Юлия Ладик. — Цикл сделки сократился на 7 — 10 дней, средневзвешенная ставка по проектному финансированию снизилась на 0,2 — 0,3 п.п. (а это немало, учитывая, что по большинству проектов она составляет примерно 5%). Помимо этого, с рядом крупных банков мы научились взаимодействовать по API.

Стремление к экосистемности демонстрирует УК «Академический». Ее текущий портфель решений состоит из четырех элементов. Первый — мониторинг и диспетчеризация всех энергоресурсов, как на общедомовом, так и поквартирном уровне. На экране монитора район, в котором уже живет больше 100 тыс. человек, выглядит как набор прямоугольников. Как только тот или иной участок загорается желтым или красным, сразу становится понятно: что-то пошло не по плану.

Второй элемент — система видеонаблюдения, состоящая из почти 4 тыс. камер и позволяющая оперативно отследить нестандартные ситуации, распознать лица и номера машин, «проводить» ребенка до школы.



Про гигантов и людей

Закрытые промышленные корпорации постепенно встают на путь открытых инноваций, уверен исполнительный директор Свердловского венчурного фонда (СВФ) **Денис Скоморохов**

— Денис, начнем издавлека. Я хорошо помню конец нулевых — начало десятых. Слово «стартап» тогда звучало почти так же часто, как «инновации» и «нанотехнологии». Прошло шесть-семь лет, и все стихло. Inc. Russia посчитал, что в 2019-м в нашей стране были заключены всего 134 публичные венчурные сделки на 11,6 млрд рублей (примерно 180 млн долларов). А по итогам 2012-го РнС и РВК констатировали, что вложения только в ИТ-стартапы в России составили 792 млн долларов. Где мы повернули не туда?

— Отвечу тоже издавлека. 20 — 25 лет назад в России самой эффективной и оттого популярной бизнес-моделью была перепродажа тех или иных товаров. Но к середине 2000-х в эту нишу пришли большие ребята, и окно возможностей хлопнулось. Зато открылось другое, предполагающее извлечение прибыли из технологий. И вся предпринимательская энергия устремилась в него.

Поток был очень бурный. Тысячи (а может, и десятки тысяч) людей с горящими глазами верили, что именно они создадут новый Facebook или Google. Но очарование быстро прошло. И сейчас стартапов в России появляется примерно столько же, сколько умирает.

На индустрию влияет и еще один мощный фактор — перегрев рынка труда. За последние 10 — 15 лет в России появился класс сильных конкурентоспособных технологичных компаний — Яндекс, Kaspersky, Ланит, СКБ Контур, к ним можно добавить фармацевтические, авиа- и вертолетостроительные холдинги, ИТ-подразделения банков. Все они предлагают очень хорошие зарплаты, отказаться от которых в пользу рискованной жизни стартапера не так-то просто.

— Стартапы — по-прежнему вотчина ИТ-шников?

— Если смотреть на Россию в целом, большинство проектов — конечно, про информационные технологии, цифровизацию, автоматизацию. Но в нашем портфеле примерно половина компаний

всегда была не про ИТ. Вероятно, все дело в том, что мы живем на Урале, где традиционно сильные металлургия, машиностроение, химия.

— Сколько проектов прошли через СВФ?

— 16. В нашем портфеле в разное время находились и те, чья выручка близка к нулю, и те, кто зарабатывает несколько сотен миллионов рублей в год.

— Каким образом вы отбираете команды?

— Критериев три. Первый — технологичность. Компания обязательно должна выпускать уникальный или серьезно усовершенствованный продукт. Второй критерий — подтвержденные продажи. В силу ограниченности нашего бюджета (200 млн рублей, предел инвестирования — 23 миллиона) мы не можем вкладываться в прототипы или идеи. Это слишком рискованно. Третий критерий — свердловская прописка и потенциал роста вовне.

— Насколько успешны вложения фонда?

— Все проекты, побывавшие и находящиеся в нашем портфеле, мы делим на три группы: красные (очевидно неуспешные), желтые (рискованные) и зеленые (с хорошими перспективами). На данный момент структура примерно такова: 20% — 40% — 40% соответственно. Из публичных неудач я пока могу назвать только занимавшуюся онлайн-кассами «Меркату», в которую мы инвестировали 23,4 млн рублей.

Почему проект не взлетел? Потому что в 2018-м на этот рынок зашли Сбербанк и МТС и, пользуясь практически неограниченным ресурсом, полностью выжгли поляну. Небольшим игрокам места не осталось. Ребята достаточно быстро это осознали, попытались сделать резкий поворот и уйти в смежную нишу, но не успели упаковать инвестпредложение.

— Есть ли возможности у стартапов устоять против гигантов?

— Конкурировать с ними в лоб бессмысленно: слишком разные весовые категории. Нужно искать возможность взаимодействовать. Самый очевидный путь — рассматривать крупные компании в качестве клиентов или будущих вла-

дельцев. И мне симпатичны проекты, затеваемые двумя-тремя людьми, рассматривающими продажу бизнеса как желаемый результат.

Надо смотреть на вещи здраво: сегодня в России вырастить «единорога» (фирму, имеющую потенциал за короткое время нарастить капитализацию до миллиарда долларов. — Ред.) почти нереально. Поэтому лучшее, что может сделать команда, — понять, куда смотрят крупные игроки и постараться максимально быстро занять в этой области ощутимую долю. В этом случае монстр будет невыгодно с тобой бороться, и они постараются тебя купить. Собственно, МТС, погубивший «Меркату», так и сделал — в какой-то момент приобрел конкурента нашей портфельной компании и предоставил ей огромные финансовые и дистрибутивные возможности.

— Когда мы говорим про гигантов и их отношения со стартапами, то обычно приводим примеры Яндекса, Сбербанка, МТС, Мегафона, Mail.ru. Но где в этой парадигме промышляют?

— К сожалению для нас, основным источником новых технологий для крупных промышленных холдингов по-прежнему остается inhouse-разработка. Советский Союз распался 30 лет назад, но мы до сих пор не можем отойти от практики превращения предприятий в суверенные мини-государства. Привычка все держать в себе, боязнь что-то выпустить наружу и потерять контроль серьезно тормозят кооперацию.

В Европе и США производственные цепочки состоят из десятков или сотен фирм, там создаются кластеры, объединяющие потребителей и конкурирующих друг с другом поставщиков технологий. В России подобные подходы используются редко. Даже на закупку разработок у вузов решаются сегодня очень немногие. Я уж не говорю о реализации модели открытых инноваций.

Но, очевидно, в недалеком будущем ситуация изменится. Сидя на госзаказе, думать о новых фишках и креативить не очень хочется. Но когда он закончится или существенно снизится, шевельться все же придется. И здесь без внешних разработок не обойтись.

Позитивные примеры есть уже и сейчас — Единое окно инноваций РЖД или акселератор ТВЭЛ (входит в Росатом). Эти инструменты существенно упрощают доступ технологических предпринимателей к крупным заказчикам.

Проект УК реализует совместно с НПО автоматикой.

Третий элемент — приложение для жителей, через которое они могут сдать показания счетчиков, просмотреть камеры, проголосовать, задать вопрос диспетчерам, оплатить счета.

Наконец, четвертый элемент — приложение для персонала, которое внутри коллектива, как шутит глава УК «Академический» **Вадим Юн**, называют «ЖКХХuber». С его помощью электрики, сантехники, слесари видят на экране телефона заявки жильцов и список работ. Сотрудники компании могут

отмечать время начала и окончания работ, фотографировать результат. У каждого из них есть рейтинг. Действительно, довольно сильно напоминает механику известного сервиса для заказа такси.

— Эти внедрения никак не повлияли на стоимость наших услуг, мы как работали, так и работаем в рамках муниципального тарифа, — комментирует Вадим Юн. — Однако цифровизация позволила нам заметно сэкономить на потреблении ресурсов. Назову только одну цифру. Норматив по теплу на нашей территории — 0,033 Гкал на кв. метр. Мы по факту этой

зимой потребляли 0,015 Гкал. Разница более чем двукратная.

Если в мире все бессмысленно, что мешает выдумать какой-нибудь смысл?

Но внедрения застройщиков — лишь одна (и, признаться честно, самая большая) составляющая цифрового девелоперского мира. Другая его часть — стартапы. Их сотни (только в одной Свердловской области мы насчитали около 50). О некоторых из них (наиболее успешных) мы уже рассказывали (см. например, «Тагильский экспорт, но не танки»,

«Э-У» № 16 от 17.04.2017). И в этот раз буквально парой абзацев остановимся на тех, кто, с нашей точки зрения, обладает очень серьезными перспективами.

K-systems Group. Разрабатывает решения для комплексной проверки гидроизоляции и мониторинга протечек плоских крыш. Компания основана всего четыре года назад, но сегодня имеет 32 представительства на территории России и стран СНГ, реализовала более 200 проектов, суммарно оборудовав и проверив около 500 тыс. кв. метров кровли (в числе клиентов компании — РМК, применяющая разработку в здании своей новой штаб-квартиры).

В линейке K-systems два ключевых продукта — дефектоскоп Изотест 2.0 и система «Изотест-Онлайн». Первый позволяет проводить диагностику гидроизоляции, находить повреждения и огрехи подрядчиков. Вторая — непрерывно мониторит протечки и бьет тревогу в момент, как только первая капля просочилась через защитный слой.

Hardroller. Решение по автоматизации подготовки исполнительной документации (ИД), которая является ноющей раной всех участников строительного рынка. Система состоит из трех элементов. Первый предполагает ежедневное ведение цифровых журналов работ. Таким образом, застройщик сразу видит, что сделано, сколько материала потрачено. Второй элемент — единый регламент исполнительной документации (может быть кастомизирован под любую компанию). Третий — цифровизация проверки и согласования ИД.

Hardroller, с нашей точки зрения, выводит взаимоотношение девелопера и подрядчиков на принципиально новый уровень, делая проект максимально прозрачным и существенно (по заявлениям создателей решения в 4 — 10 раз) сократить время работы стройконтроля.

«Дебиторка Онлайн». Проект цифровизации процесса взыскания долгов за услуги ЖКХ (сами создатели называют его судебным конвейером). Механика проста: система интегрируется с биллингом заказчика, забирает из него данные о платежах, затем обращается в Росреестр или паспортный стол, вычисляя собственника, формирует заявление в суд, забирает решение и отправляет его на исполнение, привлекая ФССП и Сбербанк.

— Есть у меня товарищ, у которого хобби — не платить за капремонт, — говорит создатель сервиса **Виктор Авдеев**. — Аргумент — он не понимает, куда эти деньги уходят. Смех смехом, но сегодня в России сумма долга по ЖКХ составляет 800 млрд рублей. Задержки по оплате более трех месяцев имеют 5 млн семей. Мы за последние 12 месяцев подали 20 тыс. заявлений, взыскали 50% долгов. А безнадежных (от ворот которых отказались приставы) в зависимости от региона 5 — 15%.

Испытание реальностью

Для стартапов важнее не деньги, а квалифицированный заказчик, считает программный директор CorpSpace, председатель комиссии по развитию малого и среднего бизнеса СОСПП **Анна Хагина**

— Анна, как возникла идея CorpSpace?

— Мы исходили из двух посылов. Первый — системного взаимодействия между корпорациями и малым и средним бизнесом сейчас в регионе нет. Совместные проекты, безусловно, случаются, но возникают они благодаря, как правило, личной инициативе или адресной помощи со стороны бизнес-объединений.

Второй посыл — работа российских институтов развития, частных и корпоративных фондов до сих пор так или иначе направлена на финподдержку. Приоритетным инструментом поддержки для них являются деньги. Это порождает пул компаний-«грантожоров», которые умеют идеально оформлять документы и красиво рассказывать о перспективах нарисованного на бумаге проекта. Насколько он востребован, нужен ли он рынку — эти вопросы обычно остаются за скобками. Прояснить их можно только одним способом — привести стартап к потребителю и проверить, пройдет ли он испытание реальностью.

С моей точки зрения, для начинающих команд деньги — не главное. Им куда важнее найти квалифицированного заказчика, который готов понятным языком сформулировать свои потребности, а потом совместно дорабатывать высокотехнологичный продукт. Будет заказ — будут и деньги, а не наоборот.

CorpSpace, по нашей задумке, должен был стать постоянно действующим пространством для диалога малых предпринимателей и корпоратов из разных отраслей экономики. В качестве «пилота» мы организовали площадку с застройщиками и управляющими компаниями.

Механика мероприятия проста — сначала корпораты-партнеры делятся своими взглядами на цифровизацию и опытом внедрения технологий, рассказывают о том, где именно в структуре их бизнеса есть место для высокотехнологичных решений, затем стартапы предлагают инновационные продукты и инструменты. После питчей крупные игроки выбирают пул проектов, с которыми готовы продолжить взаимодействие.

— **Но подобных мероприятий в регионе и стране ежегодно проводится не одно, не два и не десять.**

«Недремлющее око». Система видеонаблюдения нового уровня. Она предполагает разделение жилого комплекса или квартала на три зоны: зеленую, где могут ходить все, желтую — для жителей и их гостей, красную — для техперсонала УК. За тем, кто в какой зоне находится, следят камеры, распознающие лица. Решение также предполагает формирование треков. Предположим, жилец заказал доставку. Курьер, подошедший к калитке, получает одноразовый пароль, даю-



— Безусловно. Только внедрениями они заканчиваются довольно редко. Мы же изначально были нацелены на практический результат. Потому на подготовительном этапе мы встретились с крупнейшими региональными застройщиками и определили их болевые точки. А затем подобрали под них релевантные стартапы.

— Насколько та и другая сторона готовы к диалогу?

— У корпораций запрос на инновации однозначно есть. Родняется он по принуждению сверху или собственной воле — вопрос второстепенный. Крупный бизнес готов покупать разработки, делающие его бизнес более эффективным, или команды, усиливающие существующие или приносящие с собой новые компетенции.

Это видно на примере тех же застройщиков. Априори я была настроена достаточно скептически. Мне казалось, что стартапы им не особо-то интересны. Но на деле вышло, что большинство девелоперов уже имеют опыт инвестиций в молодые проекты, и у них подобная модель никакого отторжения не вызывает.

Стартапы же, как это ни странно, к подобному диалогу готовы далеко не всегда. Основная проблема заключается в их «наукоемком» мышлении. Фандеры уверены, что их разработка настолько хороша и уникальна, что обязательно подойдет рынку и сама себя продаст. И когда им задаешь вопрос «почему ваш продукт должны купить», то нередко слышишь ответ «я не знаю, просто должны».

Но здесь все как у Дарвина — выживает сильнейший. Отличный пример, как нужно действовать, показал один из участников прошедшего CorpSpace. После мероприятия он сам оббежал всех присутствовавших на нем застройщиков и еще до того, как мы успели назначить ему встречу, запустил «пилот».

— Каковы итоги CorpSpace.Build?

— Мероприятие собрало 220 участников, его партнерами выступили девять крупных застройщиков и управляющих компаний. В ходе питча они назначили стартапам 64 встречи. Достигнуты соглашения о реализации пяти пилотных проектов. ■

щий ему право двигаться по определенному коридору. Если он нарушил правила, на охрану тут же подается сигнал.

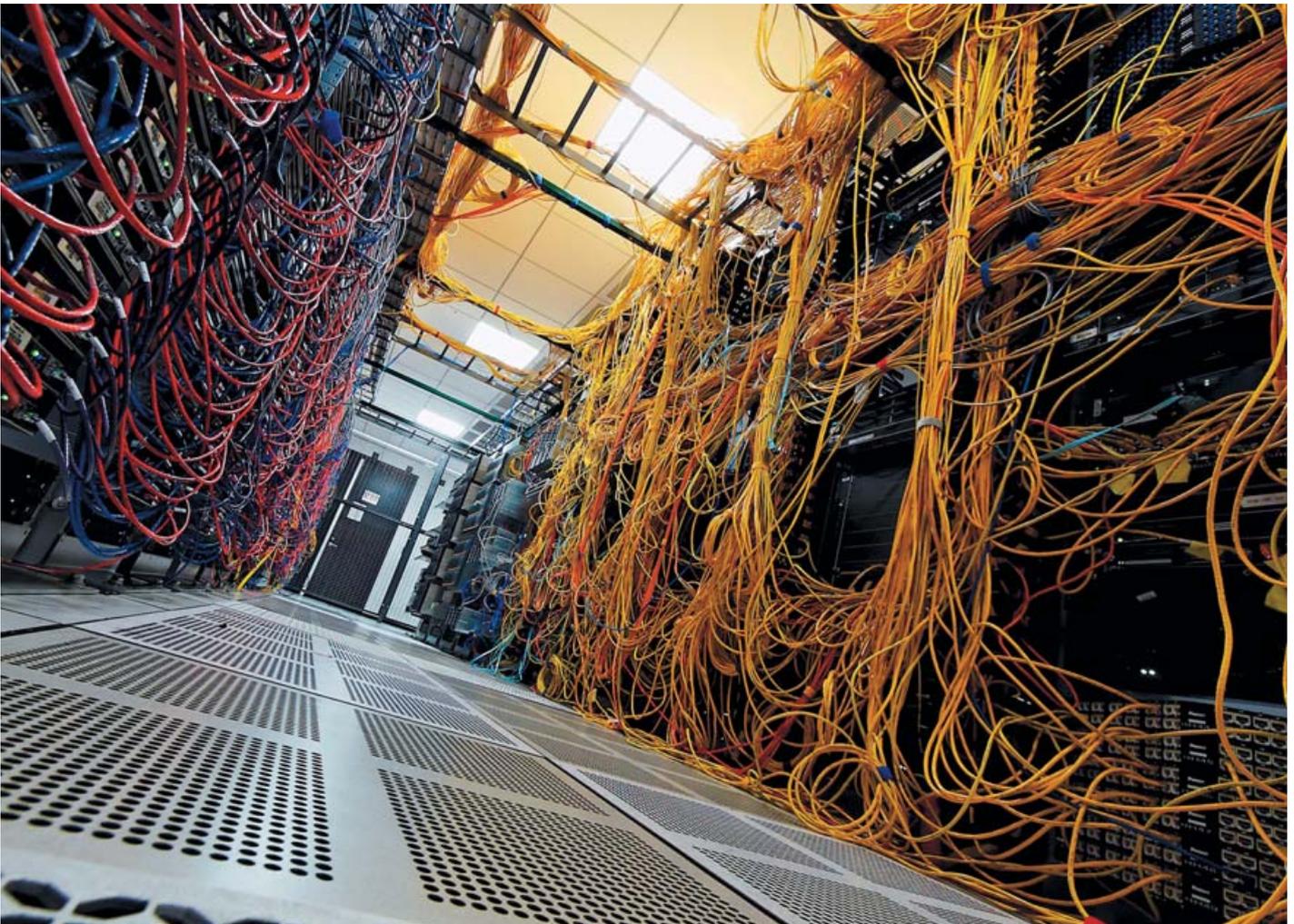
Камеры «Недремлющего ока» также способны распознать номера машин, лежащее тело, оставленные вещи, неадекватное поведение.

В 2019 году компания установила около 20 тыс. камер. И она, наверное, не совсем и стартап. Но, что удивительно, знают о ней далеко не все застройщики. ■

Артем Коваленко

Куда уходят ЦОДы

Рынку дата-центров прочат развитие региональных площадок и облачных сервисов



АНДРЕЙ ПОРУБОВ

Ключевые события на рынке центров обработки данных (ЦОД) связаны с крупнейшим игроком: Ростелеком-ЦОД лидирует по количеству стойко-мест (6,7 тысячи) и формирует главные тенденции. Покупка отраслевой структурой национального оператора связи компании DataLine (на втором месте в списке крупнейших — 4,8 тыс. стоек), по результатам опроса, проведенного телеграм-каналом @DC we trust среди топ-менеджеров крупнейших отечественных центров обработки данных, стала событием 2019 года (сделка по приобретению 100% долей ООО «Даталайн» одобрена советом директоров Ростелекома в ноябре, закрыта в январе 2020 года). Напомним, по итогам 2018 года ры-

нок называл самой громкой сделкой покупку за 8,9 млрд рублей оператором МТС компании «Авантаж», владеющую одним из крупнейших ЦОД — 2,2 тыс. стоек. «Рынок консолидируется: крупные игроки активно наращивают присутствие, в том числе за счет сделок M&A», — формулирует первый тренд директор по B2O АО «ЭР-Телеком Холдинг» **Андрей Горбунов**.

В тройку событий-2019 также вошла активизация строительства дата-центров в регионах. Тот же Ростелеком в прошлом году запустил ЦОД в Тверской области и в Екатеринбурге: проектная мощность первой очереди крупнейшего в РФ дата-центра «Удомля» составляет 4,8 тыс. стоек, емкость екатеринбургского ЦОД пока 216 стойко-мест, но в 2020 году с запуском второй очереди их количество вы-

растет вдвое (всево проект предусматривает четыре очереди). Таким образом, тренд № 2 — размещение дата-центров ближе к заказчику, строительство инфраструктуры в регионах. А открытие на базе екатеринбургского центра услуги «виртуальный ЦОД» в феврале 2020 года говорит о третьем тренде — развитии облачных сервисов.

В 2019-м рынок вырос, по разным оценкам, на 20 — 25%, а в ближайшие годы не только Ростелеком, но и другие игроки ждут существенного увеличения динамики. Например, IXcellerate (входит в топ-3, более 3,3 тыс. стоек) к 2023 году намерен завоевать 25% российского рынка коммерческих ЦОД, инвестировав в развитие 260 млн долларов. В октябре прошлого года компания открыла зал емкостью 1480

стоек (90% мощностей законтрактовано), в 2020-м — планирует запустить, по крайней мере, еще одну площадку в Москве. Мощности наращивали и другие компании — Авантаж, DataPro и т.д. «Э-У» вместе с участниками рынка прогнозирует развитие ситуации в отрасли.

ЦОДы полетели

Есть несколько причин для оптимизма. Первая — цифровизация экономики как главный драйвер развития сектора. «Тенденция цифровизации, которая в том числе задается сверху, со стороны госорганов, и необходимость трансформации бизнес-процессов побуждают к увеличению вычислительных мощностей, соответственно, растет рынок ЦОД. Появляются новые игроки, коллаборации, происходят поглощения, а пальма первенства переходит от одного игрока к другому — эти процессы позитивно отражаются на развитии рынка», — объясняет руководитель направления ЦОД Центра сетевых решений компании «Инфосистемы Джет» **Всеволод Воробьев**.

— Производственные процессы все больше оцифровываются. Большой объем данных требует наращивания мощностей ЦОД для их обработки, а поскольку экономический эффект от новых возможностей превосходит затраты, компании с легкостью идут на это, — подтверждает руководитель направления инфраструктурных решений группы компаний Softline в УрФО **Дмитрий Губернатчук**. — Сбои в работе информсистем становятся все более критичными, например, при остановке центра обработки данных или коммутационного узла может остановиться процесс сборки автомобилей, из-за некорректной работы светофоров в пробке встанет весь город. Поэтому востребованы системы предсказательной аналитики, позволяющие моделировать сложные процессы и предотвратить поломку оборудования.

По мнению менеджера по продуктам Orange Business Services Россия и СНГ **Константина Андреенко**, цифровизация приводит бизнес в виде крупнейших агрегаторов непосредственно в смартфон покупателей: «Потребитель требует подхода агрегаторов даже в областях, которые исторически никому не приходило в голову интегрировать. Компании-интеграторы и сервис-провайдеры развивают услуги, объединяющие не только ресурсы своих ЦОД, но также ресурсы ЦОД партнеров/конкурентов».

Вторая причина — дефицит мощностей. «Несмотря на появление новых площадок, ресурсов ЦОД недостаточно для удовлетворения потребностей корпоративных клиентов, — комментирует директор сети дата-центров КРОК **Павел Колмычек**.

Дефицит в сегменте colocation способствует высоким темпам ввода дата-центров

Динамика роста числа стойко-мест в РФ (2013 — 2019), тыс. ед.



— Многие из них начали реализовывать программы цифровой трансформации и автоматизации всех аспектов деятельности. Для таких задач нужно существенно наращивать мощность инфраструктуры. Например, чтобы переставить на цифровые рельсы средний по размеру банк, требуется увеличить потребление ресурсов в несколько раз».

— Для центрального региона, например, дефицит мощностей составляет около 25% от доступного объема. Почему он сохраняется? Во-первых, высок спрос на виртуальную инфраструктуру у развивающихся компаний, в том числе растущих банков после действий ЦБ по оздоровлению финансового сектора. Во-вторых, влияют и нехватка площадей из-за высокой плотности застройки, и дорогая электроэнергия, и «бумажные процедуры», — перечисляет директор по ЦОД компании Oberon **Алексей Сарыгин**.

По словам генерального директора системы дата-центров хостинг-провайдера и регистратора доменов REG.RU **Сергея Белова**, дефицит привел к росту цен в среднем на 30% — с 50 — 60 тыс. рублей за размещение стандартной стойки 5 кВт до 70 — 90 тысяч.

Третий драйвер для роста обозначил Дмитрий Губернатчук — это изменения в законодательстве: «Например, принятие так называемого закона Яровой — “О внесении изменений в УК и УПК РФ в части установления дополнительных мер противодействия терроризму”. Документ обязывает операторов связи и интернет-компании с июля 2018 года на протяжении полугодия хранить содержание звонков и переписки пользователей, чтобы доступ к ним могли получать правоохранительные органы. Согласно рекомендациям Минкомсвязи, компании должны создать дополнительные хранилища: 2 петабайта хранения на каждый 1 Гбит/с пропускной способности узла связи. Выпол-

нение ФЗ-187 “О защите критической информационной инфраструктуры” и ФЗ-16 “О транспортной безопасности” также зачастую означает необходимость увеличения мощностей дата-центров, так как они содержат ряд требований в отношении способов обработки информации».

Причина четвертая — позиции облачных сервисов в России укрепляются, постепенно замещая традиционные услуги colocation (предоставление клиенту стойко-места в дата-центре с обеспечением бесперебойным питанием и скоростным каналом связи). По данным IKS Consulting, доля традиционных услуг коммерческих ЦОД в структуре их доходов продолжила падение в 2019 году до отметки 55%, что объясняется высокими темпами роста сегмента облачных услуг. «Colocation остается самой востребованной услугой, но доля облачных услуг непрерывно растет, — подтверждает руководитель направления по работе с заказчиками сегмента коммерческих ЦОД подразделения Secure Power компании Schneider Electric **Максим Чижов**. — И если два-три года назад доля таких услуг в портфеле среднестатистического ЦОД составляла 5%, то сегодня это 15% или больше».

— Доля публичных облаков для IaaS (Infrastructure as a Service — инфраструктура как услуга. Например, виртуальные серверы и виртуальная сеть. — *Ред.*) в России в объемах размещения оборудования все еще невелика, менее 10%, но, учитывая интерес к этой теме крупных игроков — Ростелекома, Сбербанк, Яндекса и других, она будет быстро расти, — прогнозирует генеральный директор провайдера облачных сервисов Ngenix **Константин Чумаченко**.

Так, Ростелеком предлагает услугу «виртуальный ЦОД» в шести дата-центрах, включая екатеринбургский, где есть возможность использовать не только

платформу виртуализации VMware, но и российскую облачную платформу компании «Тионикс».

— Мы видим значительный спрос на виртуальную ИТ-инфраструктуру со стороны бизнеса и государства, — рассказывает первый вице-президент Ростелекома **Владимир Кириенко**. — Сделка (по приобретению DataLine. — *Ред.*) позволит нам нарастить долю высокомаржинальных облачных продуктов.

— Последние несколько лет российский облачный рынок непрерывно рос в объеме и развивался качественно, в первую очередь в столице. Однако сейчас мы видим большой потенциал в регионах, и в среднесрочной перспективе ожидаем там появление спроса, сопоставимого с Москвой и Петербургом. Этому способствуют цифровизация на добывающих и промышленных предприятиях, развитие электронной коммерции, внедрение информационных систем в государственных сервисах, — рассказал генеральный директор провайдера ИТ-инфраструктуры Selectel **Олег Любимов**. Компания планирует открыть точки присутствия в Екатеринбурге, Хабаровске, Минске и Ташкенте до конца 2020 года. Инвестиции в экспансию составят до 300 млн рублей.

Между тем некоторые игроки говорят о новой тенденции — замедлении миграции в облако. «Мы наблюдаем не только снижение темпов миграции в публичные облачные среды как локальных, так и международных сервис-провайдеров, но и в некоторых случаях возвращение приложений из публичных облаков назад в собственную (on-premise) инфраструктуру», — комментирует ведущий коммерческий представитель подразделения технологических решений Hewlett Packard Enterprise в России **Андрей Селихов**.

По мнению Константина Андреевского, это прямое следствие изменений в законодательстве, регулирующем хранение персональных данных (в РФ — 152-ФЗ, в Европе — GDPR), и увеличения внимания бизнеса к вопросам информбезопасности в целом.

Обещанного три ЦОДа ждут

Пятой причиной для оптимизма игроков осторожно называют формирование «тепловой карты регионов». Минкомсвязи (еще до перестановок в правительстве) намеревалось создать рейтинг привлекательности субъектов РФ для строительства дата-центров к концу 2020 года: развитие этой отрасли — один из приоритетов федерального проекта «Информационная инфраструктура» нацпрограммы «Цифровая экономика». «Тепловая карта», по прогнозам чиновников, упростит достижение целей по строительству опорных ЦОД в каждом федеральном окру-

Основным заказчиком всех мощностей ЦОД по-прежнему выступает государство, повышающее уровень цифровизации всех отраслей экономики

ге и увеличению вклада России в мировой объем услуг по хранению и обработке данных с 0,9 до 5% в 2024 году. Активный запуск региональных дата-площадок начался несколько лет назад, но географическая диспропорция расположения мощностей сохраняется.

— Исторически около 70% коммерческих ЦОД расположены в Москве, еще около 10 — 15% приходится на Санкт-Петербург. Доля регионов очень низкая, — констатирует глава представительства Vertiv в России и Белоруссии **Николай Харитонов**. — Внимание госструктур, безусловно, станет стимулом для развития отрасли в территориях, но быстрых результатов ожидать не стоит.

— Кластеризация в столичном регионе — следствие централизации всех уровней госустройства. В нынешних реалиях предпосылок для децентрализации нет, хотя государство и бизнес предпринимают усилия по стимулированию открытия

новых ЦОД на востоке страны. Мы видим рост и в регионах, особенно в крупных региональных центрах, однако это отражение общего роста в индустрии, но более, — убежден Константин Андреевский.

Эксперты Softline, напротив, в последние несколько лет отмечают тенденцию децентрализации и рост интереса к строительству ЦОД в регионах. Дмитрий Губернатчук:

— Увеличивается число проектов с применением компонентов искусственного интеллекта и IoT, которые связаны со сбором и обработкой данных в реальном времени. Задержка передачи информации в несколько секунд, вероятная при использовании удаленного дата-центра, недопустима для многих производственных процессов (например, при определении брака на конвейере, корректировке работы установки для повышения качества выплавки или в работе голосового помощника на складе). Компаниям важно обрабатывать информацию максимально близко к месту ее появления, в локальных дата-центрах. Предпочтение обычно отдается модульным и микроЦОД, мобильным и быстро возводимым. В отличие от классического дата-центра, развертывание которого занимает не менее полугодия, поставка и пусконаладка микроЦОД осуществляется в срок от четырех недель до трех месяцев, модульного — от трех до шести месяцев, включая все циклы.

Руководитель центра бизнес-аналитики ГК «Рамакс» **Сергей Левашов** согласен: «В дальнейшем в регионы обязательно мигрируют крупные игроки. Уже сейчас есть вектор развития ЦОД на площадках АЭС. Обратите внимание, на территории смещается и сегмент майнинга. Связано это в первую очередь с низкой ценой на электроэнергию».

— Доступная электроэнергия, квалифицированные и более дешевые кадры позволят крупнейшим финорганизациям, операторам связи, ритейлерам строить собственные дата-центры не только в центральных областях, но и в других частях страны, — подтверждает технический директор департамента инженерных систем компании Obegon **Василий Непокрытый**. — Некоторые компании даже планируют размещение собственных дата-центров за Уралом, но до успешной реализации планов еще не один год.

— В регионах мегаЦОДы на десятки мегаватт, которыми изобилует московский регион, вряд ли построят. Скорее могут быть востребованы небольшие дата-центры на 50 — 100 стоек для удовлетворения потребностей в ИТ-сервисах на периферии, — уточняет Максим Чижов. — Вполне жизнеспособной видится модель строительства коммерческих ЦОД по франшизе, предложенная одним из



— **Какие новые тенденции на рынке вы хотели бы отметить: замедление миграции в облако, удешевление SCM?**

— О замедлении миграции говорить явно не приходится, напротив, все больше проектов, в том числе и самых консервативных, переходят в облако. Компании все чаще выбирают виртуальную инфраструктуру для хранения бухгалтерских данных, для проектов, которые ранее предпочитали хранить «ближе к телу» у себя в офисе.

Удешевления не происходит, потому что на это нет объективных причин. Стоимость телекоммуникационного и серверного оборудования на российском рынке в первую очередь зависит от курса национальной валюты по отношению к доллару. Санкционные и торговые войны, пандемия коронавируса и снижение стоимости нефти — все это приводит к катастрофическому падению курса рубля. И, как следствие, стоит скорее ожидать удорожания в средне- и долгосрочной перспективе, чем удешевления. Однако резкого скачка цен ждать не надо: крупные хостинг-компании хеджируют сделки по покупке оборудования на несколько кварталов вперед, а это значит, что переход к новым ценовым реалиям будет очень плавным и привлекательность аренды оборудования по сравнению с покупкой будет сохраняться и даже расти.

Другим фактором, способствующим росту спроса в краткосрочной перспективе, является массовая миграция на виртуальные серверы компаний, которые переводят сотрудников на удаленную работу. Эта вынужденная мера позволяет компаниям оценить преимущества виртуальной инфраструктуры, и какой-то процент таких компаний останется в облаке и после возвращения жизни в привычное русло.

— **В 2019 году был введен ряд новых площадок. Кроме того, сразу несколько крупных игроков увеличили мощности. При этом**

Массовая миграция на виртуальные серверы

Пандемия COVID-19 и связанный с ней тренд на удаленную работу помогут компаниям оценить преимущества облачной инфраструктуры, считает управляющий партнер компании RUVDS **Никита Цаплин**

спрос на доступные емкости сохраняется. С чем связано увеличение темпов роста рынка ЦОД?

— Объем данных неуклонно растет, а именно — удваивается каждые 12 — 14 месяцев. Данные нуждаются в хранении и обработке, поэтому растет спрос на мощности дата-центров и облачных провайдеров, которые также являются клиентами ЦОД. Во многом способствует увеличению объема обрабатываемой информации утверждение программы цифровизации страны. На первый взгляд, это относится в большей степени к Ростелекому и околосударственным операторам связи и дата-центров. Но на деле это довольно сильный импульс всему рынку, в том числе и частным компаниям, которые также участвуют в размещении проектов или их частей на мощностях дата-центров.

— **Кто выступает основным заказчиком мощностей ЦОД — бизнес или государство? Как цифровизация влияет на рынок? Как меняются запросы потребителей? Какие услуги наиболее востребованы?**

— Если оценивать по объему данных, то основными заказчиками являются несомненно государственные или околосударственные компании. Но запросы потребителей формируют скорее бизнес-заказчики, ведь они находятся в непрерывном поиске новейших технологий и путей оптимизации расходов. Работа с государством, к сожалению, остается очень сложной с точки зрения организации закупок, требований к процедуре хранения и обработки данных, сильной отсрочкой оплаты. Это приводит к тому, все новые технологии в первую очередь обкатываются бизнесом и розничными поставщиками услуг, а затем внедряются на уровне крупных интеграторов в государственном секторе.

— **Стоит ли ждать внедрения жестких стандартов строительства ЦОД, из-за которых рынок могут покинуть небольшие игроки?**

— На данный момент это было бы контрпродуктивно, ведь страна и так испытывает дефицит стоек в коммерческих ЦОД, что в конечном итоге препятствует цифровизации, а введение жестких стандартов дополнительно усугубит ситуацию.

С другой стороны, необходимость аудита и собственных стандартов, на мой взгляд, необходима, в особенности если дата-центр работает с государственными проектами. На текущий момент на рынке ЦОД есть только стандарт Tier компании Uptime Institute, которая являет-

ся всемирно признанным эталоном надежности и общей производительности центров обработки данных. Получение сертификации стоит немалых денег, и официальное подтверждение стандарта имеют всего несколько дата-центров в России. Остальным приходится «соответствовать стандарту» на словах. В такой ситуации введение собственного стандарта, наоборот, позволит небольшим игрокам получить официальную сертификацию, а также защитить потребителя.

— **На рынке ЦОД сложилось неравномерное распределение ресурсов, большинство площадок сосредоточено в столичном регионе. Можно ли ждать развертывания решений на периферии (компактные, модульные решения)?**

— На данный момент с экономической точки зрения в этом нет целесообразности. В регионах есть локальные игроки, которые могут объединиться или быть приобретены со временем более крупными компаниями. Но концентрация в столичном регионе так и будет сохраняться из-за сосредоточения в нем экономической активности.

— **Назовите ключевые барьеры и ограничения на рынке.**

— Дорогой вход. Строительство дата-центров сродни постройке платной дороги: далеко не каждый может себе позволить ее построить с учетом долгого срока окупаемости.

— **Как ваша компания отвечает на современные требования рынка?**

— У нас есть собственный дата-центр Rucloud в Королеве, который соответствует уровню Tier 3 и обладает сертификацией в соответствии с требованиями ФСТЭК РФ, что позволяет обеспечивать соответствие требованиям как государственных, так и бизнес-заказчиков. Помимо этого, RUVDS на основании аренды принадлежит гермозоны в девяти дата-центрах в России и за рубежом, которые были построены совместно с нашим партнером — компанией Huawei. Для облачного провайдера сам дата-центр не является профильным активом. Гораздо лучше иметь множество точек присутствия в разных дата-центрах, что гарантирует отказоустойчивость бизнеса, дает большой выбор для клиентов и возможность резервировать свои проекты (наши цены одни из самых низких на рынке в частности и для того, чтобы клиенты имели возможность за адекватные деньги арендовать серверы в разных дата-центрах для резервирования).

■ Подготовил Артем Коваленко

лидеров московского региона. Владельцы этой франшизы, построив свыше десятка небольших ЦОД в Москве, предлагают строительство под своим чутким руководством и при компетентной поддержке типовых дата-центров на 60 — 120 стоек по всей стране.

Самый активный строитель ЦОД на территориях — Ростелеком. Его стратегия направлена на развитие геораспределенной сети дата-центров: запланирован ввод в эксплуатацию второй очереди ЦОД «Екатеринбург», ЦОД в Новосибирске, Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде. Небольшие игроки более пессимистичны: «Строительство ЦОД носит долгосрочный характер окупаемости. Средний срок — 7 — 10 лет. Учитывая региональную специфику и требования к катастрофоустойчивости подобных объектов, региональная экспансия в первом приближении кажется инвесторам рискованной, — отмечает Андрей Горбунов. — В этой связи немногие готовы вкладывать значительные средства в строительство капитальных объектов. В качестве мер поддержки и стимулирования развития проектов ЦОД здесь могут рассматриваться специальные условия по тарифам на электроэнергию, преференции по налогу на недвижимость».

— Целесообразность региональных проектов за пределами Подмосковья всегда должна быть обоснована на 100%. Ведь ЦОД сложнее там не только строить, но и обслуживать в связи с серьезным дефицитом нужных специалистов на местах, — утверждает Всеволод Воробьев. — Наш последний проект по модернизации ЦОД Норникеля за Полярным кругом стал настоящим вызовом в плане логистики, доставки материалов как для нас, так и для заказчика. Поэтому пока в Москве не закончатся мощности, 90% площадок будет сосредоточено здесь.

— В Москве проще найти квалифицированный ИТ-персонал, больше штаб-квартир крупных компаний и выше спрос на подобные услуги — это объясняет концентрацию операторов ЦОД. Я не сильно верю в возможную децентрализацию. Есть смысл говорить о сегментировании уровней обработки данных. Так, отдельные сегменты предобработки данных могут быть вынесены непосредственно на уровень представительства или офиса в регионе, производственной площадки, — рассуждает менеджер по гипермасштабируемым решениям для ЦОД Lenovo Data Center Group **Дмитрий Тишин**. — Это так называемый edge computing, когда модули, занимающиеся предобработкой необходимых данных, стоят в непосредственной близости от их источников, далее подготовленные данные направляются в основные системы, которые находятся в

крупных ЦОД, для принятия окончательных решений.

ЦОД на ЦОД не приходится

Замедленная экспансия в регионы, а по сути — накопление мощностей в Москве, сформировали запрос на инновационные разработки в области не только строительства новых площадок, но и оптимизации ИТ-структуры действующих. Востребованы решения, направленные на сокращение расходов на электроэнергию, экономию места при сохранении вычислительной мощности, увеличение срока службы. «На рынке сегодня есть огромный запрос на оптимизацию существующих мощностей, — подтверждает менеджер по развитию бизнеса Cisco **Дмитрий Хороших**. — ИТ долгое время развивались экстенсивно».

— Еще одна особенность в развитии рынка — интерес к внедрению систем Data Center Infrastructure Management (DCIM). Такие «умные» системы созданы для управления дата-центрами и их физическими и информационными активами (позволяют получать информацию о текущем энергопотреблении оборудования, его местоположении в стойках, наличии свободных площадей и так далее). Использование DCIM объединяет мониторинг, управление и планирование ресурсов дата-центров, визуализировать получаемую информацию в рамках одного программного комплекса. Подобные системы внедряются не только во вновь строящихся ЦОД, но и на старых площадках: чем больше дорожают энергоресурсы и сервис, тем выгоднее внедрить «умное» решение для контроля их потребления, — подчеркивает **Дмитрий Губернатчук**.

— Сейчас все больше делается акцент на автоматизацию предоставления инфраструктурных сервисов, — соглашается **Дмитрий Тишин**. — До России начинается доходить волна того, что происходило в США три-четыре года назад, когда появилась и стала развиваться Lambda у AWS, начал набирать популярность Kubernetes, его представляли в виде managed-сервиса.

— Учитывая все эти изменения, небольшим ЦОД (до 100 стоек) сложнее конкурировать с лидерами рынка. Количество сертификатов по стандарту Tier 3 ежегодно увеличивается. Что говорит о том, что клиенты ЦОД в первую очередь ценят качество и надежность инженерных систем, при этом разница в стоимости услуги в ЦОД Tier 3 и неTier 3 невелика. Лидеры рынка видят в сертификации по Tier 3 дополнительные преимущества, чтобы отстроиться от конкурентов. И, как показывает практика, этот подход полностью себя оправдывает. Поэтому перед небольшими игроками стоит непростая дилемма: либо следовать общему трен-

На отечественном рынке представлены две базовые модели оказания услуг ЦОД.

Первая — традиционные услуги colocation (размещение оборудования в стороннем ЦОД), dedicated (аренда оборудования). Предпочтения отдаются ЦОД уровня Tier 3, наивысшая категория — Tier 4. Сценарии размещения — от переноса оборудования из собственной серверной в серверную с тремя девятками (SLA 99,982% — показатель означает, что сервисы будут гарантированно работать почти 100% времени, восемнадцать тысячных процента — это менее 8 минут теоретического простоя в месяц) до размещения в ЦОД провайдера резервной площадки, строительство которой не всегда финансово целесообразно. **Вторая** — диверсифицированная модель, когда вместе с colocation предлагаются облачные услуги IaaS или SaaS. ■

ду и запускать новые площадки с полноценной сертификацией Uptime Institute, что потребует дополнительных инвестиций; либо искать для себя отдельную нишу, где им будет комфортно. Это вполне реально на растущем рынке, — анализирует **Максим Чижов**.

При этом требования к площадкам по отказоустойчивости, доступности, надежности настолько разные, что своего потребителя находят все, резюмирует **Алексей Сарыгин**:

— И масштабные территориально-распределенные коммерческие дата-центры уровня Tier 3 — 4 для крупного корпоративного рынка (банков, операторов связи, ритейлеров и даже промышленности), и локальные, совсем небольшие центры обработки данных, размещенные в регионах для SMB-компаний, которые могут вынести на арендованные «виртуальные фермы» самые ресурсоемкие процессы, например, рендер изображений. А в последние пару лет дефицит коммерческих мощностей запустил и новый тренд — трэш-дата-центры (от англ. «мусор»). Это более дешевые услуги (стоимость ниже до 30%) на базе полупромышленных площадок, которые минимально оптимизированы для установки оборудования ЦОД. И трэш-дата-центры находят своего потребителя: это временная или экстренная мера для закрытия потребностей в вычислительных мощностях, где надежность и доступность достигаются за счет распределения ИТ-инфраструктуры по большому числу таких площадок и балансировки нагрузки между ними. Что касается госсектора, то здесь наметился тренд на построение собственных дата-центров для нескольких федеральных ведомств, учитывающих потребности государства. Формируется отдельная инфраструктура поддержки и обеспечения работы таких ЦОД за счет создания государственных сервисных компаний, ■

Артем Коваленко

Понятие новое, критерии старые

Университеты-лидеры помогут государству оцифровать систему высшего образования. В приоритете — индивидуализация обучения и настройка компетенций

Участники форума «Кадры для цифровой экономики v1.2»* назвали условия, которые позволят эффективно трансформировать систему подготовки кадров под требования меняющегося рынка труда. Во-первых, сделать образование персонализированным. Во-вторых, создать условия для реализации концепции непрерывного обучения. «Нужно учитывать индивидуальные потребности человека, с помощью цифровых технологий помогать образовательному процессу. Это относится не только к столичным, центральным вузам, но и другим учебным заведениям, которым для этого нужна определенная методическая и финансовая помощь, — пояснил первый заместитель руководителя АЦ при правительстве РФ (является проектным офисом по реализации нацпрограммы «Цифровая экономика») **Владислав Онищенко**. — Государство должно обеспечить получение навыков, а не «корочек» диплома. Причем не важно, когда человек вырабатывает в себе эти навыки — в 30, 40 или в 13 лет. Он должен учиться от рождения и до конца жизни».

— Нужно лучше готовить новое поколение, готовить «цифровым образом» в школах и вузах, переподготовить управленцев, которые будут заниматься цифровыми преобразованиями, — подтвердил спецпредставитель президента РФ по вопросам цифрового и технологического развития **Дмитрий Песков**. — В названии федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» главным словом для реализации проекта выступает слово «экономика», поскольку сейчас за его реализацию отвечает Минэкономразвития. Но новая экономика не может появиться из перераспределения старой. Она может появиться, когда у вас есть серьезные секторальные изменения.

Эксперты затрудняются определить реальный запрос цифровой экономики в квалифицированных кадрах. «Никакой реальной статистики в образовании и на рынке труда сегодня не собирается, мы вынуждены пользоваться случайно подобранными цифрами глобальных рынков — управлять такой системой невозможно, — конста-

На реализацию федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» государство до 2024 года потратит 138,6 млрд рублей

тирует Дмитрий Песков. — Чтобы чем-то управлять, надо это оцифровать, собрать общую онтологию рынка труда, оцифровать ее и научиться считать: а какой на самом деле дефицит специалистов? У нас получилось сделать две важные вещи: собрать базовую модель компетенций и научиться быстро запускать пилотные проекты, собирая цифровой след».

— В России нет сильного заказчика изменений в системе образования, — считает управляющий партнер Skyeng **Александр Ларьяновский**. — Потому что люди еще не знают, что бывает по-другому. Государство не может делать быстро то, что мо-

жет бизнес. У нас между идеей и экспериментом проходит два месяца, и мы считаем, что это долго. Нужен месяц. В государственной системе это длится годами. Чиновники должны проверить свои идеи в бизнесе, прорабатывать образцы своих экспериментов.

По мнению главы 1С **Бориса Нуралиева**, цель федерального проекта в принятии 120 тыс. человек на бюджетные места в вузы по ИТ-направлениям выполнима: «Больше надо высшей школой заниматься. Потом средней, а с начальной все и так неплохо. У нас в ИТ-секторе вместе с телекомом работает 2,4%, в Великобритании, которая при этом не является признанным экспортером, — 5%. Системе образования надо перестраиваться, чтобы подготовить больше ИТ-специалистов. Я предлагаю ввести цифровые кафедры, которые будут функционировать как военные. Чистых кодировщиков не очень много надо. Надо, чтобы ребята и в ИТ-отрасли понимали, и в предметной отрасли при этом разбирались. Цифровая экономика — это не совсем ИТ, это когда другие компании ИТ используют».

Система образования уже перестраивается. В конце прошлого года Минобрнауки на конкурсной основе определило вузы, которые будут создавать международные научно-методические центры (для распространения лучших практик подготовки кадров в области математики, информатики и технологий) и разрабатывать модели цифрового университета в рамках нацпрограммы «Цифровая экономика в РФ»: Уральский федеральный университет, НИУ ВШЭ, СПбГУ, МИФИ, Томский госуниверситет, медицинский университет имени И.М. Сеченова. «Э-У» выясняет, как участники проектов организовали работу по цифровизации высшего образования.

О компетенциях

По данным Минобрнауки, концепция формирования модели «Цифрового университета» состоит из четырех направлений: информационная система управления университетом, онлайн-поддержка образовательного процесса, ключевые компетенции цифровой экономики и управление учебным процессом на базе индивидуальной образовательной траектории.

* Форум прошел в марте на площадке АЦ при правительстве РФ.



В АЦ при правительстве РФ считают, что «Цифровой университет» нужен, чтобы трансформировать форму и содержание образования. Упор будет сделан на индивидуальную траекторию образования. Ее планируется формировать с помощью искусственного интеллекта, который обработает не только информацию об оценках, но и другие сведения, полученные в режиме онлайн (какими предметами студент интересовался, как прошел промежуточные тесты и т.д.). К 2024 году модель необходимо тиражировать повсеместно.

— На данном этапе важнейшей задачей является создание конкурентоспособной модели деятельности университета в изменившемся цифровом мире. Ключевой момент здесь — индивидуализация образования, максимум усилий вузов, которые вошли в проект цифрового университета, и средств, которые выделяются для проработки этой модели и идут на индивидуализацию образования, — анализирует первый проректор по экономике и стратегическому развитию УрФУ **Даниил Сандлер**. — Причем не для отдельно взятых наиболее талантливых студентов, а для всех учащихся вуза. Нужно так выстроить процесс, чтобы студент в зависимости от профориентации, личных предпочтений и возможностей полу-

чил максимум от образования в университете. И не только в плане навыков, но и с точки зрения будущей работы. Поскольку, безусловно, образование в цифровом университете — это образование в открытом университете. То есть вместе с вузом строить образовательный процесс будут высокотехнологичные компании, которые тоже станут активно участвовать в создании новых компетенций и поиске талантов.

Цифровые навыки становятся критически важными с точки зрения работодателей. Согласно исследованию НИУ ВШЭ, внедрение цифровых технологий обуславливает значительные изменения потребностей в персонале и требований к специалистам: сокращение жизненного цикла профессий; трансформацию компетентностных профилей некоторых категорий персонала; возникновение новых ролей и профессий; повышение требований к гибкости и адаптивности персонала; повышение требований к soft skills; рост спроса на специалистов, обладающих «цифровой ловкостью».

К востребованным работодателями цифровым навыкам исследователи НИУ ВШЭ причисляют методы проектного управления, владение инструментарием работы с большими данными и инструментами визуализации, понимание основ кибербезо-

пасности, способность к непрерывному обучению, умение решать задачи «под ключ» и т.д.

— С необходимостью проектирования востребованного «работника будущего» вузы уже столкнулись. Проблем в этом поле очень много. Во-первых, это короткий горизонт планирования деятельности предприятий-работодателей. Вузам необходимы долгосрочные стратегии и прогнозы развития предприятий для формирования перечня востребованных компетенций, ведь жизненный цикл подготовки выпускника достаточно длинный. Решением этой проблемы, безусловно, станут «гибкие» образовательные программы, внедрение которых планируется в ближайшем будущем. Но реализация такого рода программ наиболее эффективна в цифровой среде, — комментирует первый проректор СПбГУ по учебной и методической работе **Марина Лаврикова**. — Во-вторых, цифровая среда обучения предусматривает формирование цифрового профиля выпускника, который будет содержать информацию об умениях, навыках и выполненных проектах. Такой профиль позволит работодателю, с одной стороны, подбирать персонал с большей эффективностью, а с другой стороны, предлагать свои проекты для студентов.



Вузы должны быть готовы к увеличению спроса в кадрах по таким перспективным направлениям, как искусственный интеллект, анализ больших данных, робототехника, виртуальная реальность, интернет вещей

— Одной из прорывных и актуальных на сегодняшний день тем являются динамические модели компетенций будущих специалистов. Что значит динамические? Это значит, что мы, используя специальные инструменты, в том числе и искусственный интеллект, и более примитивные способы сбора информации и ее обработки, оперативно, на основе анализа всей доступной цифровой среды сегодняшней жизни — это и сайты работодателей, и специализированные сайты для поиска работы и размещения вакансий, массу других источников, лепим, рисуем портрет условного «повара, столяра и плотника», — объясняет Даниил Сандлер. — Делать это традиционными способами слишком трудоемко и долго. Только использование цифровых инструментов позволяет формировать связный и непротиворечивый перечень компетенций и, исходя из этого, модернизировать образовательные процессы и индивидуализировать траекторию конкретного студента.

И образовательных форматах

В АЦ при правительстве РФ подчеркивают, что ключевая роль при внедрении «Цифрового университета» должна быть уделена новым форматам образовательного процесса: «Цифровые сервисы в вузе будут работать в режиме одного окна, без необ-

ходимости ходить по кабинетам (студент, например, таким образом, быстро сможет получить справки и вставать на учет в военкомат), наряду с онлайн-курсами будут внедряться курсы с использованием AR и VR и виртуальных симуляторов».

По мнению Марины Лавриковой, прежде всего нужно определить необходимую и разумную степень цифровизации образовательного процесса, далее очередь инструментов педагогического дизайна и методической проработки процесса обучения: «Именно на этом этапе определяется перечень актуальных цифровых инструментов обучения. В модель обучения изначально необходимо закладывать возможность индивидуализации и адаптации траекторий обучения под нужды студентов. Обучение в цифровом университете предусматривает комбинацию различных форм взаимодействия преподавателя и студентов, широкое использование цифровых технологий в образовательном процессе, построение индивидуальных адаптированных под потребности обучающихся программ. Также развитие онлайн-обучения существенно упрощает студентам доступ к образовательным ресурсам ведущих вузов и стимулирует академическую мобильность обучающихся — в том числе и цифровую».

Согласно данным исследования, проведенного компанией «Айфорс Рус» (партнер ВЦИОМ по организации и проведению исследований в области брендинга и репутации), 88% студентов, 84% преподавателей вузов и ссузов и 80% представителей компаний-работодателей позитивно относятся к включению онлайн-технологий в образовательный процесс.

— Конечно, традиционные представления о цифровом университете отчасти верны. Не нужно в строго определенное время посещать лекции. Гораздо важнее быть на лабораторных работах. Лекционный и теоретический материал во многих случаях можно прослушать в удобное для студента время. Да и взаимодействие с преподавателем зачастую уже станет предметом их взаимного согласования, а не конкретной клеточки в расписании заданной один раз на весь семестр. Но онлайн-образование само по себе не делает университет цифровым, — подчеркивает Даниил Сандлер. — Важнейшим инструментом цифровизации образования является использование данных об индивидуальных способностях и потребностях конкретных студентов. Пилотный проект с ИРИТ-РтФ УрФУ, в который вовлечено 760 студентов, больше показывает эффект в части успеваемости за счет осознанного выбора студентов, с одной стороны, а с другой стороны, за счет повышения качества профессиональных дисциплин. Сейчас в институте используются курсы, подготовленные высокотехнологическими компаниями, с привлечением их специалистов, что резко повышает мотивированность студентов на успешное обучение.

По словам Марины Лавриковой, помимо цифровизации учебного процесса, необходимо помнить о необходимости трансформации всех обеспечивающих процессов: «Цифровой университет — это университет, работа которого основана на больших данных. В этом контексте особенно актуальны инструменты учебной аналитики, технологии формирования и управления цифровым профилем студента, ну и, конечно, построение нового удобного формата взаимодействия студента, его родителей и высшей школы».

— Несмотря на то, что цифровой университет — это новое понятие, критерии старые — это повышение качества образовательных результатов для конкретного студента. Но есть и дополнительные критерии — цифровой университет должен вовлечь в образовательный процесс не только преподавателей и ученых вуза, но и высококвалифицированных специалистов других организаций. И сделать это в массовом виде должна именно цифровая среда. Именно для этого нужна цифровая трансформация, — итожит Даниил Сандлер. ■

Татьяна Печенкина, Ирина Перечнева

Вирус требует оценки

Очередной провал в экономике затормозит решение застарелых проблем оценочной отрасли. Сильные участники регионального рынка выживут за счет автоматизации и качества сервиса

АЦ

«Эксперт» подготовил ежегодный рейтинг оценочных компаний Урала и Западной Сибири (методику см. на <http://www.acexpert.ru>).

Суммарная выручка участников рейтинга за 2019 год увеличилась на 18,4% (сравнение везде — к 2018 году, если не указано иное) и составила 413,7 млн рублей. Перерасчет с учетом инфляции в 3% дает рост 14,95%.

Из 21 участника рейтинга (в прошлом было 27) закончили год с положительной динамикой 14 компаний, у остальных доходы упали. Лидер — «Сенат-оценка», впервые принявшая участие в рейтинге (доля в совокупной выручке рейтинга — 14,9%). На второй позиции — группа компаний «Априори» (11,1%). Третью строчку заняла пермская компания «Р-Консалтинг» (10,2%). Четвертая — Ассоциация «АЛКО» (9,5%), пятый — «Консалтинг групп» (6%).

Лидером по динамике выручки стал еще один дебютант рейтинга компания «Финансовая экспертиза» (ООО «Финэкс») — рост в 22 раза. На втором месте — Patent Family Group (в 2,7 раза). Замыкают список лидеров «Р-Консалтинг» и «Рынок Стоимость Оценка» (ООО «РСО»), полный универсальный правопреемник ЗАО «Российский стандарт» — рост в 1,6 и 1,5 раза соответственно.

Кадастр, плоды приносящий

Основной доход региональным оценочным компаниям по-прежнему обеспечивает оценка недвижимого имущества: на долю этого вида услуг приходится 69,8% совокупной выручки участников исследования.

Рост спроса на оценку недвижимости отмечают многие компании. По словам директора ООО «РСО» **Сергея Лобанова**, довольно большой запрос на этот вид услуг формировали предприятия машиностроения: «Кроме того, увеличился рост заказов на расчет арендных ставок, что мы связываем с улучшением управления имуществом, в том числе и государственным».

По наблюдениям генерального директора КГ «Сенат» **Нелли Царевой**, к оценке недвижимости наибольший интерес проявляют предприятия, имеющие крупные материальные активы: застройщики, производственные компании, представители нефтегазовой отрасли, сферы обслуживания. Еще один источник спроса — оценка для целей изъятия недвижимости в пользу государства при реализации крупных инфраструктурных объектов.

В прошлом году произошли принципиальные изменения в расчете налога на имущество юридических лиц, и некоторые предприятия рассматривают возможность снижения размера налога, для чего необходима процедура оценки.

В 2019 году компаниями, принявшими участие в рейтинге, оказано услуг по оценке кадастровой стоимости недвижимости при ее оспаривании на 9,8% больше. Доля этой услуги в суммарной выручке от оценочных услуг выросла с 16,1% до 17,7%, в оценке недвижимости — с 23,1% до 25,4%. Количество подготовленных отчетов сократилось на 23,3%, при этом средняя цена отчета увеличилась на 43,1%.

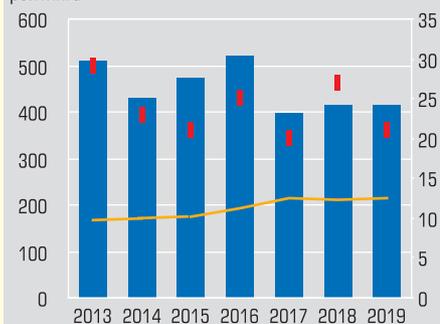
Директор ООО «Эксперт» **Сергей Лутков** отмечает заметное повышение спроса на оспаривание кадастровой стоимости со стороны юридических лиц и оказание услуг для арбитражных управляющих.

На долю оценки бизнеса и ценных бумаг приходится 14,5%. На оценке оборудования и транспортных средств участники рейтинга заработали 9,1%. Наиболее динамичным сегментом стала оценка инвестиционных проектов — плюс 25,2% по итогам года.

Несколько слабее выглядят доходы от оценки при ипотечном кредитовании: выручка снизилась на 11% до 41,1 млн рублей, число отчетов — на 24,1%. Правда, средняя цена отчета выросла на 17,2%. По мнению председателя НП «Уральская палата готового бизнеса» **Ильи Симкина**, во многом снижение темпов роста этого сегмента связано с сокращением количества банков, уменьшением числа надежных клиентов-

На компании, постоянно принимающие участие в рейтинге, приходится более половины совокупной выручки

Динамика суммарной выручки* компаний-участниц рейтинга



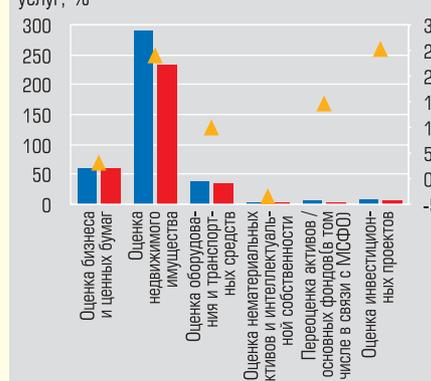
* Суммарная выручка компаний, принявших участие в соответствующем году

■ Суммарная выручка, млн руб. ■ Число компаний-участниц рейтинга, ед. (правая шкала) — Суммарная выручка 11 компаний — постоянных участниц, млн руб.

Источник: АЦ «Эксперт», рейтинги прошлых лет

Оценка недвижимого имущества по-прежнему занимает лидирующие позиции в структуре выручки компаний

Динамика структуры выручки по видам оценочных услуг, %

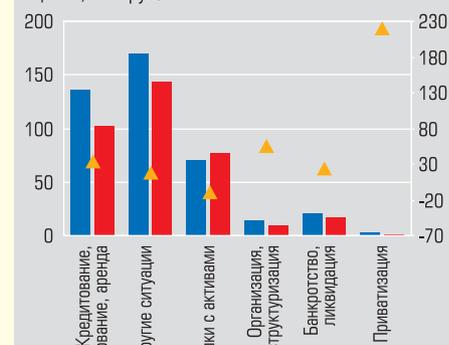


■ 2019 ■ 2018
▲ Динамика 2019/2018, % (правая шкала)

Источник: АЦ «Эксперт»

Наиболее динамичной стала оценка в целях приватизации — рост в 3,2 раза за год

Динамика выручки участников рейтинга по целям оценки, млн руб.



■ 2019 ■ 2018
▲ Динамика 2019/2018, % (правая шкала)

Источник: Данные компаний, расчеты АЦ «Эксперт»

Рейтинг оценочных компаний Урала и Западной Сибири по итогам 2019 года

| Место | По итогам 2019 года | По итогам 2018 года | Компания | Местонахождение центрального офиса | Период, с которого ведется оценочная деятельность | Выручка от осуществления оценочной деятельности, тыс. рублей | Изменение выручки за год, % | Общая численность оценщиков-членов СРО | Число оценщиков-членов СРО, с опытом работы более 5 лет | Саморегулируемые организации, в которых состоят оценщики компании | Общая численность специалистов оценочного подразделения без учета оценщиков-членов СРО | Сумма страхового покрытия профессиональной ответственности, млн рублей | Совокупное количество отчетов по оценке | | Уровень доверия к присланным данным ² | | |
|-------|---------------------|---------------------|--|------------------------------------|---|--|-----------------------------|--|---|---|--|--|---|----------|--|-------|---|
| | | | | | | | | | | | | | Оценщиков | Компании | | Всего | в т.ч. по оценке объектов с балансовой стоимостью более 1 млрд рублей |
| 1 | — | | СЕНАТ-ОЦЕНКА | Москва | 2015 | 61 503,0 | 36,6 | 5 | 4 | СРО «Экспертный совет», РАО ЮФО, СВОД | 16 | 1,9 | 150 | 313 | 8 | 3 | I |
| 2 | 1 | | ГК АПРИОРИ | Екатеринбург | 2002 | 46 004,5 | -9,9 | 9 | 8 | РОО, МСО, СРО «Экспертный совет», СВОД | 11 | 270 | 500 | 1288 | — | 3 | I |
| 3 | 3 | | Р-КОНСАЛТИНГ | Пермь | 2011 | 42 177,0 | 59,3 | 4 | 4 | РОО, МСО, ДСО, РАО ЮФО | 4 | 120 | 100 | 2966 | 5 | 1 | I |
| 4 | 2 | | АССОЦИАЦИЯ АЛКО | Тюмень | 1996 | 39 298,8 | 11,5 | 20 | 17 | СМАОс, СРО «Экспертный совет», ДСО, СВОД | 9 | 600 | 620 | 6019 | — | 3 | I |
| 5 | 4 | | КОНСАЛТИНГ ГРУПП | Екатеринбург | 2007 | 24 750,1 | 1,2 | 6 | 6 | МСО, СВОД | 6 | 46 | 505 | 2572 | — | 3 | I |
| 6 | 7 | | СОЮЗ «ПЕРМСКАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА» | Пермь | 1994 | 21 800,0 | 9,5 | 8 | 7 | СМАОс, РОО, СРО НКСС, СРО «Экспертный совет», СВОД | 1 | 96,9 | 110 | 1070 | 2 | 1 | I |
| 7 | 6 | | ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗ | Екатеринбург | 1997 | 20 811,0 | 2,5 | 7 | 7 | СМАОс, РОО, ОПЭО | — | 150 | 501 | 1192 | 1 | 1 | I |
| 8 | 8 | | ГРУППА КОМПАНИЙ «ЭКО-Н» (ЗАО «ЭКО-Н», ООО «ЭКО-Н СЕРВИС») | Тюмень | с 1996/1999 | 17 532,8 | -9,9 | 7 | 7 | РОО, СРО «Экспертный совет» | 9 | 130,9 | 305 | 438 | — | 2 | I |
| 9 | 9 | | ПРАЙС | Нефтеюганск | 1997 | 17 120,5 | -5,9 | 8 | 8 | СМАОс, РОО, ДСО | 20 | 126,2 | 100 | 4126 | 2 | 8 | I |
| 10 | 11 | | ОЦЕНОЧНАЯ КОМПАНИЯ «ТЕРЕЗА» | Пермь | 1999 | 17 107,0 | 9,6 | 4 | 3 | РОО, СРО «Экспертный совет» | 10 | 33,6 | 100 | 2593 | 3 | 3 | I |
| 11 | — | | ПРОМПРОЕКТ-ОЦЕНКА | Пермь | 1995 | 16 888,8 | — | 6 | 6 | СРО «СИБИРЬ», СРО «Экспертный совет», ДСО | 5 | 41,6 | 100 | 817 | — | 2 | I |
| 12 | 16 | | ЭКСПЕРТ | Сухой Лог | 2002 | 14 086,2 | 20,6 | 2 | 2 | МСО, СВОД | 8 | 6 | 5 | 868 | — | 1 | I |
| 13 | 12 | | ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ «ПРОФИТ» | Екатеринбург | 1997 | 13 973,4 | -8,5 | 4 | 4 | СМАОс, РОО, РАО ЮФО, СВОД | 4 | 1,2 | 5 | 245 | 8 | 2 | II |
| 14 | 15 | | ИНВЕСТ-АУДИТ | Пермь | с 1994 | 13 427,1 | 7,9 | 5 | 5 | РОО, ОПЭО, СРО «Экспертный совет» | 5 | 63 | 100 | 1452 | — | 1 | I |
| 15 | 17 | | ИНВЕСТ-АКТИВ-ОЦЕНКА | Екатеринбург | 2000 | 12 921,0 | 23,9 | 4 | 3 | СМАОс, РОО, СРО «Экспертный совет» | 2 | 120,6 | 155 | 118 | 1 | 1 | I |
| 16 | 13 | | НП «УРАЛЬСКАЯ ПАЛАТА ГОТОВОГО БИЗНЕСА» | Екатеринбург | 27 апреля 2004 | 11 568,0 | -24,1 | 6 | 4 | СМАОс, РОО, МСО, СРО «Экспертный совет» | 2 | 7,2 | 100 | — | — | 1 | I |
| 17 | 21 | | БИЗНЕС СТАНДАРТ | Тюмень | 30 июля 2009 | 7 858,0 | -0,9 | 5 | 5 | РОО, СРО СИБИРЬ, МСО | 7 | 9,3 | 100 | 8596 | — | 1 | I |
| 18 | 26 | | РЫНОК СТОИМОСТЬ ОЦЕНКА (ООО «РСО» является полным универсальным правопреемником ЗАО «Российский стандарт») | Екатеринбург | 1996 | 4 328,3 | 48,1 | 3 | 3 | СВОД | 3 | 0,9 | 30 | 272 | 4 | 1 | I |
| 19 | 25 | | АССОЦИАЦИЯ «НАЛОГИ РОССИИ» | Екатеринбург | 1992 | 4 145,3 | -2,1 | 2 | 2 | СМАОс, МСО | — | 6 | 30 | 128 | — | 1 | I |
| 20 | — | | ФИНАНСОВАЯ ЭКСПЕРТИЗА (ООО «ФИНЭКс») | Пермь | 2016 | 3 290,0 | — | 2 | 0 | РОО, СРО «Экспертный совет» | 4 | 15 | 100 | 1409 | — | 1 | I |
| 21 | 27 | | PATENT FAMILY GROUP | Екатеринбург | 2014 | 3 072,0 | в 2,7 раза | 1 | 1 | СВОД | 3 | 30 | — | 36 | — | 1 | I |

Источник: АЦ «Эксперт» по результатам анкетирования оценочных компаний.

¹ Число участников группы с учетом материнской и дочерних компаний, филиалов, представительств, аффилированных лиц, а также партнерских фирм.

² Уровень доверия к сведениям, предоставленным для участия в рейтинге, присваивается в зависимости от присланных участником материалов, подтверждающих выручку: высокий уровень (I) — если компания предоставила финансовую (бухгалтерскую) отчетность по итогам 2019 года, средний (II) — предоставлен только заверенный бланк подтверждения основных сведений.

заемщиков, а также пересмотром подходов кредитных организаций к процедуре оценки: «Многие банки отказываются от услуг независимых оценщиков и переводят эти процессы на внутренние процедуры, активнее используя искусственный интеллект и иные цифровые технологии».

В разрезе целей востребованы услуги, связанные с оценкой текущей ситуации (кредитованием, страхованием и арендой): спрос вырос в 1,3 раза, доля в совокупной выручке — 32,9%. В 1,6 раза выросла выручка от оценочных услуг, нацеленных на организацию и реструктуризацию бизнеса (доля — 3,6%). На услуги оценки договоров купли-продажи (доля — 16,9%) спрос упал на 9,1%. Выручка от оценочных услуг в целях банкротства и ликвидации выросла в 1,2 раза (4,9% выручки). Замыкает список, как и прежде, оценка для целей приватизации (0,5% выручки): ее объем увеличился в 3,2 раза. На услуги, связанные с оценкой других ситуаций, приходится 41,1% совокупной выручки участников рейтинга (рост 18,5%).

Директор ООО «Прайс» Елена Дубровская обращает внимание на существенные изменения в структуре клиентской базы: «Еще два-три года назад среди наших заказчиков преобладали частные компании и банки, а в портфеле оценка для целей залога превышала 60%, сейчас доля этих заказов сократилась до 40 — 50%, в 30 — 40% случаев заказчиком выступают государство и связанные с ним структуры. Сделок с участием частного капитала из-за непростой экономической обстановки стало меньше».

Исполнительный директор ГК «Априори» Галина Алибаева отмечает изменение характера запроса на оценку: «Независимый оценщик нужен тогда, когда есть сложный объект, когда есть множество ценообразующих факторов, когда без математических расчетов и внимательного изучения предложений на рынке невозможно определить стоимость объекта более или менее точно. При этом, как правило, в компаниях есть ответственность у тех, кому доверены чужие ресурсы. Для руководителей предпри-

ятий отчет об оценке является частью обоснования по принимаемым решениям, в том числе и в случаях, когда есть угроза субсидиарной ответственности».

Вечный демпинг

Как показал опрос участников исследования, определяющим фактором развития оценочной отрасли остается ужесточение конкуренции. «Игроков становится все меньше, а оставшиеся укрупняются. Из-за существенного уменьшения числа и емкости проектов, особенно связанных с частными инвестициями, оценочные услуги как отдельный вид бизнеса становятся все менее рентабельны. Единственная возможность развития этого направления в сегменте сервиса для корпоративных клиентов — комплексные экономические и юридические решения, частью которых является проведение оценок», — считает Нелли Царева.

Проблематика развития конкурентной среды обостряется еще и тем, что

Как и прежде, наименее востребованы услуги оценки в целях приватизации

Структура выручки участников рейтинга по целям оценки в 2019 году, %



Источник: Данные компаний, расчеты АЦ «Эксперт»

профессиональное сообщество не может победить демпинг. В 2018 году для ужесточения порога входа в профессию введены квалификационные экзамены, но эта мера ощутимого эффекта не дала, говорит директор департамента оценки ООО «Инвест-аудит» **Евгений Железнов**:

— Компании, стремящиеся выжить в условиях сужающегося рынка, снижают стоимость услуг до минимума. Демпинг — сложная проблема, свойственная многим отраслям. Борьба с ним возможна только совместно с заказчиком, а сейчас это в основном государство, через изменение законодательства в сфере закупок.

— Пока вход в профессию остается «легким», а в законе о закупках качество услуг не приобретет большее значение в сравнении с ценой, ждать изменений к лучшему не следует, — соглашается директор Областного центра экспертиз **Галина Фалько**.

По мнению Елены Дубровской, при разработке критериев на оказание оценочных услуг в контрактах необходимо увеличить долю влияния на результат репутации компаний и наличие опыта специалистов.

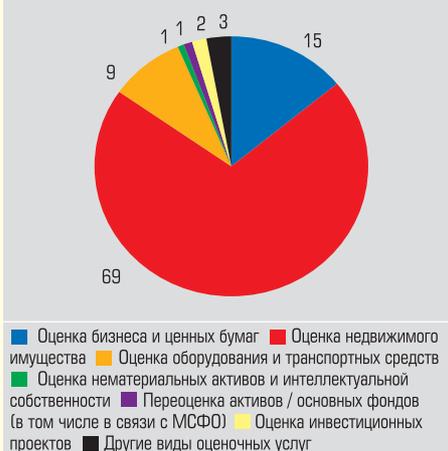
Несаморегулируемое

По логике, решение проблемы находится в зоне ответственности саморегулируемых организаций. Но, по мнению Евгения Железнова, саморегулирование не справляется с контролем за недобросовестными оценщиками: «Мы постоянно встречаемся с примерами некачественной оценки, однако ни заказчики, ни большая часть оценочного сообщества не пытаются (или не могут) повлиять на ситуацию. Это подрывает доверие к профессии со стороны заказчиков, государства».

Галина Фалько связывает проблемы отрасли со значительной разобщенностью саморегулируемых организаций. С созданием Совета саморегулируемых организаций оценщиков (Совет СОО) перспективы консолидации оценочного сообщества

Оценка недвижимости продолжает удерживать лидерство среди сегментов оценочных услуг

Структура выручки от оценочных услуг участников рейтинга за 2019 год, %



Источник: Данные компаний, расчеты АЦ «Эксперт»

представляются ей более оптимистичными.

— Из-за отсутствия у государства цельного видения и стратегии развития отрасли СРО находятся в состоянии перманентной неустойчивости, — указывает на причину Нелли Царева. — Мы все время слышим противоречивые послы, например, сначала о необходимости углублять и развивать саморегулирование, а через некоторое время улавливаем ведомственные сигналы о возможном возврате к лицензированию.

Оценщик Ассоциации «Налоги России» **Владислав Бахтин** полагает, что ближайшие годы давление на отрасль со стороны государства усилится, возможно, стоит ожидать резкого повышения требований к оценщикам, оценочным компаниям и соответственно к СРО: «В перспективе пяти-десяти лет в отрасли останутся две-три крупные СРО, полностью подконтрольные указаниям регулятору оценочной деятельности».

Есть в сообществе и более жесткие прогнозы. Директор Центра экспертизы «Профит» **Денис Сюкошев** уверен, что институт саморегулирования в отрасли ждет постепенная отмена: «Представители разных государственных органов уже неоднократно заявляли, что институт саморегулирования в основном себя не оправдал ни в одной из отраслей, где он был законодательно закреплен, в том числе в оценочной».

Дискуссия об этом идет все годы функционирования отрасли в рыночных условиях, но поскольку выхода для снятия ограничений так и не найдено, участники регионального рынка ищут внутренние источники поддержки бизнеса.

Оценка автоматом

Конкурентоспособность оценочных компаний все больше ставится в зависимость от уровня автоматизации.

— Развитая информационная система позволяет внедрять различные алгоритмы, упрощающие или даже исключают

механический труд, что ускоряет процесс подготовки отчета об оценке и минимизирует количество ошибок в нем, — говорит Галина Алибаева.

— Мы давно стараемся автоматизировать определенные этапы процесса оценки, — рассказывает ведущий оценщик Patent Family Group **Дарья Ужнева**. — Отдельные показатели можем рассчитать автоматически, и это существенно сокращает время оказания услуги по оценке, что для некоторых клиентов является решающим преимуществом.

Правда, этим же активно занимается и основная клиентская группа оценщиков — банки. «Автоматизация позволила освоить выполнение отчетов об оценке с помощью искусственного интеллекта, уже сейчас банки инвестируют в технологии по автоматизации отчетов, что позволило им частично отказаться от отчетов по залоговой недвижимости», — отмечает директор ООО «Бизнес Стандарт» **Алина Фазылова**.

По прогнозу Владислава Бахтина, в течение ближайших трех-пяти лет все виды типовой оценки (например, в недвижимости: квартиры, стандартные офисы и торговые помещения) будут проводиться при помощи программ-автоматов, оценщик останется только верификатором наличия и состояния объекта.

— Оценочная отрасль — одна из тех, в которой в ближайшем будущем системы автоматизации и внедрения цифровых технологий заменят эксперта, если не полностью, то на 70 — 90%, — соглашается Денис Сюкошев. — Развитие государством системы кадастра с возможностью доступа к открытым справочным данным и картографическим материалам без ограничений позволит за пару лет изменить сам принцип деятельности эксперта и роль оценщика в процессе оценки. Это позволит сосредоточиться на анализе данных, не отвлекаясь на рутину и поиск информации.

А вот Нелли Царева не склонна преувеличивать значимость технологий:

— Эффект от автоматизации проявится при оценке типовых объектов, и то при условии наличия серьезной, полной, а главное — общедоступной базы объектов-аналогов. Такой базы нет, хотя оценщики говорят об этом уже добрый десяток лет. Если мы имеем в виду различные прикладные программы, позволяющие упростить работу оценщиков, стандартизировать процессы, то они есть, и широко применяются. Но я убеждена, что в случае заказов на индивидуальную оценку, которая учитывает все факторы, влияющие на стоимость, от «ручных» процессов нам никуда не деться.

В зоне поражения

Разрастающийся финансово-медицинский кризис отрасль не минует. На фоне общей экономической ситуации он станет серьез-

ным фактором снижения спроса, полагает Елена Дубровская: «2020 год окажется очень сложным для нашей отрасли, в том числе и из-за коронавируса. Ослабленный бизнес будет меньше заказывать услуги по оценке».

Другой источник проблем — новации в области кадастровой оценки. Во-первых, в большинстве регионов вновь созданные государственные бюджетные учреждения провели переоценку кадастровой стоимости объектов, и это оказывает влияние на базу налогообложения: увеличено число объектов, налог на которые рассчитывается исходя из кадастровой стоимости. Во-вторых, с этого года налог на имущество физических лиц будет во всех регионах рассчитываться по кадастровой стоимости.

С одной стороны, это подстегнет спрос на услуги оценщиков для целей оспаривания, потому что многие владельцы недвижимости пойдут в комиссии по оспариванию и суды. С другой — рост налога на имущество компаний снизит деловую активность и, как следствие, запрос на оценку для целей инвестирования.

— Общее налоговое бремя на многих владельцев недвижимости Свердловской области возрастает существенно, особенно для объектов в зданиях общей площадью свыше 5 тыс. кв. метров. Что отправит этот сегмент рынка недвижимости в длительную депрессию. Такие объекты станут неликвидными, а сделки купли-продажи с ними будут возможны лишь по очень низким ценам. Вот один из рукотворных факторов угнетения инвестиций и снижения спроса на услуги оценщиков, — категоричен директор компании «Инвест-Актив-Оценка» Артур Мосгольд.

К этому добавляются и отраслевые вызовы: оценщиков ждет новая волна сдачи квалификационных экзаменов, что повлечет за собой дополнительные затраты и напряжение на рынке, ожидает Елена Дубровская.

На горизонте просматриваются лишь отдельные и довольно узкие островки надежды на стимулирование спроса. Так, Дарья Ужнева рассчитывает на прорыв в сегменте оценки нематериальных активов: «В рамках национального проекта “МСП и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы” предполагается создание механизма кредитования под залог прав на интеллектуальную собственность. В конце 2019 года эта инициатива только началась, но количество обращений в нашу компанию для этих целей уже возросло. Проект запланирован до 2024 года и, по нашему мнению, его реализация создаст спрос на оценку нематериальных активов для целей обеспечения залога».

Пережить очередной кризис поможет концентрация сильных конкурентных преимуществ, в числе которых — сроки, качество, маркетинг, итожит Сергей Лутков.

Лидеры по видам оценочных услуг

| Место | Место в основном рейтинге | Компания | Выручка за 2019 год, тыс. руб. | Изменение выручки за год, % | Доля услуги в выручке от оценочной деятельности, % |
|---|---------------------------|---|--------------------------------|-----------------------------|--|
| Топ-10: оценка недвижимого имущества | | | | | |
| 1 | 1 | СЕНАТ-ОЦЕНКА | 45 310 | 31,6 | 73,7 |
| 2 | 3 | Р-КОНСАЛТИНГ | 37 577 | 62,3 | 88,7 |
| 3 | 4 | АССОЦИАЦИЯ АЛКО | 32 070 | 6,5 | 76,2 |
| 4 | 5 | КОНСАЛТИНГ ГРУПП | 19 273 | -12,0 | 77,9 |
| 5 | 7 | ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗ | 18 316 | 55,6 | 88,0 |
| 6 | 2 | ГК АПРИОРИ | 17 626 | -10,1 | 38,3 |
| 7 | 11 | ПРОМПРОЕКТ-ОЦЕНКА | 13 511 | — | 80,0 |
| 8 | 10 | ОЦЕНОЧНАЯ КОМПАНИЯ «ТЕРЕЗА» | 12 997 | 8,0 | 76,0 |
| 9 | 9 | ПРАЙС | 12 169 | -5,6 | 71,1 |
| 10 | 12 | ЭКСПЕРТ | 11 712 | 38,7 | 83,1 |
| Топ-10: оценка оборудования и транспортных средств | | | | | |
| 1 | 4 | АССОЦИАЦИЯ АЛКО | 5 200 | 50,7 | 15,0 |
| 2 | 6 | СОЮЗ «ПЕРМСКАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА» | 4 200 | 11,1 | 19,3 |
| 3 | 3 | Р-КОНСАЛТИНГ | 3 660 | 149,1 | 8,6 |
| 4 | 5 | КОНСАЛТИНГ ГРУПП | 3 611 | 127,2 | 14,6 |
| 5 | 9 | ПРАЙС | 3 336 | -4,4 | 19,5 |
| 6 | 15 | ИНВЕСТ-АКТИВ-ОЦЕНКА | 3 310 | 51,4 | 25,6 |
| 7 | 8 | ГРУППА КОМПАНИЙ «ЭКО-Н» (ЗАО «ЭКО-Н», ООО «ЭКО-Н СЕРВИС») | 2 121 | -5,1 | 9,9 |
| 8 | 11 | ПРОМПРОЕКТ-ОЦЕНКА | 1 689 | — | 10,0 |
| 9 | 2 | ГК АПРИОРИ | 1 509 | -61,7 | 3,3 |
| 10 | 12 | ЭКСПЕРТ | 1 467 | -14,5 | 10,4 |
| Топ-10: оценка бизнеса и ценных бумаг | | | | | |
| 1 | 2 | ГК АПРИОРИ | 22 184 | -4,8 | 48,2 |
| 2 | 1 | СЕНАТ-ОЦЕНКА | 16 193 | 52,6 | 26,3 |
| 3 | 13 | ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ «ПРОФИТ» | 3 450 | -62,9 | 24,7 |
| 4 | 10 | ОЦЕНОЧНАЯ КОМПАНИЯ «ТЕРЕЗА» | 2 930 | 102,8 | 17,1 |
| 5 | 8 | ГРУППА КОМПАНИЙ «ЭКО-Н» (ЗАО «ЭКО-Н», ООО «ЭКО-Н СЕРВИС») | 2 603 | 24,6 | 12,2 |
| 6 | 4 | АССОЦИАЦИЯ АЛКО | 2 029 | 19,3 | 8,7 |
| 7 | 6 | СОЮЗ «ПЕРМСКАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА» | 1 850 | 176,1 | 8,5 |
| 8 | 5 | КОНСАЛТИНГ ГРУПП | 1 299 | 254,1 | 5,2 |
| 9 | 18 | РЫНОК СТОИМОСТЬ ОЦЕНКА | 990 | 5,1 | 22,9 |
| 10 | 3 | Р-КОНСАЛТИНГ | 940 | 59,0 | 2,2 |
| Топ-10: оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности | | | | | |
| 1 | 21 | ПАТЕНТ FAMILY GROUP | 3 072 | 170,2 | 38,4 |
| 2 | 9 | ПРАЙС | 795 | -17,1 | 4,6 |
| 3 | 5 | КОНСАЛТИНГ ГРУПП | 568 | -3,3 | 2,3 |
| 4 | 6 | СОЮЗ «ПЕРМСКАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА» | 550 | 1 000,0 | 2,5 |
| 5 | 10 | ОЦЕНОЧНАЯ КОМПАНИЯ «ТЕРЕЗА» | 495 | -27,2 | 2,9 |
| 6 | 8 | ГРУППА КОМПАНИЙ «ЭКО-Н» (ЗАО «ЭКО-Н», ООО «ЭКО-Н СЕРВИС») | 450 | — | 2,1 |
| 7 | 13 | ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ «ПРОФИТ» | 400 | -20,0 | 2,9 |
| 8 | 18 | РЫНОК СТОИМОСТЬ ОЦЕНКА | 180 | -57,6 | 4,2 |
| 9 | 7 | ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗ | 170 | — | 0,8 |
| 10 | 2 | ГК АПРИОРИ | 150 | 25,0 | 0,3 |
| Топ-5: оценка в целях МСФО, переоценка активов | | | | | |
| 1 | 7 | ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗ | 1 325 | — | 6,4 |
| 2 | 2 | ГК АПРИОРИ | 824 | -17,7 | 1,8 |
| 3 | 8 | ГРУППА КОМПАНИЙ «ЭКО-Н» (ЗАО «ЭКО-Н», ООО «ЭКО-Н СЕРВИС») | 683 | -49,0 | 3,2 |
| 4 | 11 | ПРОМПРОЕКТ-ОЦЕНКА | 350 | — | 2,1 |
| 5 | 6 | СОЮЗ «ПЕРМСКАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА» | 200 | -50,0 | 0,9 |
| Топ-3: оценка инвестиционных проектов | | | | | |
| 1 | 2 | ГК АПРИОРИ | 3 712 | 19,7 | 8,1 |
| 2 | 10 | ОЦЕНОЧНАЯ КОМПАНИЯ «ТЕРЕЗА» | 90 | — | 0,5 |
| 3 | 16 | НП «УРАЛЬСКАЯ ПАЛАТА ГОТОВОГО БИЗНЕСА» | 459 | 14,8 | 4,0 |
| Топ-10: другие виды оценки | | | | | |
| 1 | 6 | СОЮЗ «ПЕРМСКАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА» | 5 200 | 30,0 | 23,9 |
| 2 | 14 | ИНВЕСТ-АУДИТ | 2 287 | 421,0 | 17,0 |
| 3 | 11 | ПРОМПРОЕКТ-ОЦЕНКА | 1 334 | — | 7,9 |
| 4 | 19 | АССОЦИАЦИЯ «НАЛОГИ РОССИИ» | 1 327 | 6 167,1 | 3,3 |
| 5 | 15 | ИНВЕСТ-АКТИВ-ОЦЕНКА | 743 | 80,2 | 5,7 |
| 6 | 13 | ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ «ПРОФИТ» | 741 | 26,6 | 5,3 |
| 7 | 8 | ГРУППА КОМПАНИЙ «ЭКО-Н» (ЗАО «ЭКО-Н», ООО «ЭКО-Н СЕРВИС») | 310 | -45,0 | 1,5 |
| 8 | 12 | ЭКСПЕРТ | 201 | -45,9 | 1,4 |
| 9 | 20 | ФИНАНСОВАЯ ЭКСПЕРТИЗА (ООО «ФИНЭКС») | 155 | 810,3 | 4,7 |
| 10 | 10 | ОЦЕНОЧНАЯ КОМПАНИЯ «ТЕРЕЗА» | 95 | 240,6 | 0,6 |

Источник: АЦ «Эксперт» по результатам анкетирования оценочных компаний

Юрий Пивоваров, историк, академик РАН*

Мне страшно



Надо признать, что тактически власть действует весьма умело. Первая порция поправок (15 января 2020 года) взволновала общество, возбудила дискуссию. И направила ее в определенное русло. Но вот резкий разворот — уже те, январские, поправки отходят куда-то туда, где их обсуждать не будут. Они оказались разминкой перед другими, более важными, действиями. И что такое таинственный «Госсовет» по сравнению с «государствообразующим» народом и утверждением равноправности этого народа с другими народами России?!

Сразу вопросы: кто получит право войти в «государствообразующий» народ? Кто докажет свою русскую идентичность? И почему, собственно говоря, конституционная тема равноправия всех граждан подменяется юридически нерелевантной темой равноправия «государствообразующего» народа с другими народами? Неужели мы стали свидетелями вмешательства в «неприкосновенную» Главу I «Основы конституционного строя»? Там в статье 3 говорится: «Носителем суверенитета и единственным источником власти в Российской Федерации является ее многонациональный народ». Кто же теперь носитель суверенитета? «Государствообразующий народ»? Или этот народ вкупе с ему равноправными?

И еще бы хотелось спросить: «государствообразующий» народ — это тот народ, который когда-то создал Русское государство? Или имеются в виду сегодняшние этнические русские, на которых в основном опирается государство? То есть речь идет о прошлом или о настоящем? Чем же были заняты другие «равноправные народы»? Соучаствовали в «образовании государства», мешали этому процессу, оставались сторонними наблюдателями? И имеется ли какая-нибудь историко-правовая градация «равноправных народов»? «Попутчики», исторически близкие, исторически чуждые, исторически враждебные? Или все «негосударствообразующие» народы находятся в одном положении, в одном разряде?

Как отличить представителя «государствообразующего» народа от остальных? Может быть, какие-нибудь обязательные нашивки на одежде?

А как можно будет отличить представителя «государствообразующего» народа от остальных? Может быть, какие-нибудь обязательные нашивки на одежде? Здесь имеется какая-то ясность? Уже приступили к решению этой важной проблемы? У меня предложение — нашивка, на которой написано: «Представитель равноправного негосударствообразующего народа». Это необходимо сделать прежде всего в больших городах, где проживают самые разные этносы.

Теперь о других новых поправках

Историческая преемственность, «память предков, передавших нам идеалы и веру в Бога». Россия — правопреемница СССР. Ну, во-первых, СССР был страной агрессивного атеизма и безбожия. Во-вторых, о какой «памяти предков» и каких «идеалах» идет речь? Большевистских — это одно, до- и меньшевистских — другое. К тому же следует помнить, что СССР не считал себя правопреемником России. То есть, цепляясь за СССР, мы отцепляемся от России (добольшевистской и меньшевистской). В-третьих, «вера в Бога» становится конституционным положением, принципом. Тем самым, вольно или невольно,

вносится сумятица в вопрос суверенитета. Наряду с традиционным для современной политико-правовой практики признанием народа «носителем суверенитета и единственным источником власти» в интенции появляется еще один «носитель» и «источник» — Бог. Две легитимности, два типа суверенитета — сакральный и демократический — их противодействие друг другу, взаимоотталкивание, характерные для «Конституции» 1906 года, способствовали революционному взрыву Февраля 1917 года и разрушению отечественной государственности. Вновь на те же грабли?

Мне скажут, Основной закон Германии 1949 года начинается: «Сознавая свою ответственность перед Богом...». И ничего, страна живет. Чтобы не растекаться по древу, кратко: совершенно иная конкретная историческая ситуация и традиции. У немцев были свои грабли.

«Не допускается умаление подвига народа при защите Отечества». Устанавливается право и обязанность государства «защищать историческую правду». Что это? О чем? «Подвиг народа при защите Отечества»? Когда, в какую эпоху? Или всегда? Тогда история России сводится к «подвигу». Если бы было сказано об Отечественной войне, тогда ясно. Может быть, вообще это главный подвиг нашего народа. И что такое «историческая правда»? Кто ее сформулировал? В чем она? Как-то не юридически туманно, общо. А поведение российских верхов критиковать (=умалить?) можно? Например, за развязывание советско-финской («зимней») войны и вторжение в Афганистан? Подозреваю, что теперь это «умаление». И, тем самым, подрыв конституционных основ общества.

Мне действительно страшно. Мы явно на пути в антидемократический, репрессивно-подавляющий порядок. Актуализируются какие-то архаические потенциально-насильнические пласты сознания и психики. Вновь не человек, гражданин — мера вещей, но «народы», «историческая правда» и т.п. Вновь мы входим во времена «официальной народности», «обогащенной» страшным опытом XX столетия.

И погребальным звоном по моей родине звучат слова Гимна СССР (автор — С. Михалков). «Так было, так есть и так будет всегда!» Если так, то страшно. ■

* Цитируется с небольшими сокращениями по //echo.msk.ru/blog/yurpivovarov/2599298-echo/.

Внимание!

Сообщаем, что холдинг «Эксперт-Урал» переводит свои деловые мероприятия на Урале и за его пределами в online-формат «Expert Talks». Это не только безопасно в сегодняшней обстановке, но и эффективно, поскольку предполагает расширение возможностей привычных offline круглых столов и конференций за счет online-форматов. Преимущества неоспоримы — это максимальное ускорение коммуникации бизнеса с властью, наукой, экспертами и аналитиками, а также коллегами со всего мира.

Online-формат «Expert Talks» предполагает:

- подключение участников и экспертов из любой точки их присутствия;
- ответы на вопросы модератора в режиме реального времени;
- комментарии и вопросы участникам в режиме реального времени;
- выступления с презентациями;
- видео с мероприятия на ютуб-канале «Эксперт-Урал» с дублированием на www.expert-ural.com и в социальных сетях (группы в фейсбук, вконтакте, инстаграм);
- аудио- и видеоподкасты на www.expert-ural.com;
- публикации по итогам мероприятия в сетевом издании и в журнале «Эксперт-Урал»;
- доступ к презентациям экспертов (по согласованию) и материалам мероприятия в разделе «Деловые мероприятия» на сайте www.expert-ural.com;
- рассылку подписчиками www.expert-ural.com.

Ближайшие онлайн-мероприятия:

4 апреля — Форум экономически активных горожан «Инвестируй правильно, без паники»

16 апреля — Круглый стол «Рынок оценки»

23 апреля — Круглый стол «Рынок лизинга»



Коммуникативные площадки холдинга «Эксперт-Урал» способствуют развитию вашего бизнеса, вашему продвижению в экспертной среде, усилению связей и поиску новых стратегических партнеров!

8-800-222-40-01, (343) 345-03-78 (72)

4

апреля

Начало в 11:00

Организаторы:



Соорганизаторы:



Уральский
федеральный
университет
имени первого Президента
России Б.Н.Ельцина
Институт экономики
и управления



Уральский
федеральный
университет
имени первого Президента
России Б.Н.Ельцина

Партнеры:



XXI ДИАЛОГ-ФОРУМ экономически активных горожан

«Инвестируем правильно и без паники: уроки, ошибки и рецепты успешного управления личными финансами»

— для всех, кого интересуют сохранение и приумножение личных сбережений

ВАЖНО! В связи с эпидемиологической обстановкой мероприятие проводится в онлайн-режиме. Спикеры смогут ответить на вопросы, которые можно будет задать в чате трансляции. Для этого при обязательной регистрации на сайте acexpert.ru/events укажите электронную почту, и мы пришлем ссылку на трансляцию.

МОДЕРАТОР:

Артем Коваленко,
главный редактор журнала
«Эксперт-Урал»

Специальный гость — **Сергей Хестанов**, советник
Генерального директора «Открытие Брокер»
по макроэкономике, доцент кафедры финансовых рынков
и финансового инжиниринга РАНХиГС (Москва)



Программа Форума:

Что нужно знать, чтобы приумножить сбережения

- Ситуация в России и мире: китайский коронавирус и экономика, взаимосвязь и прогнозы курса рубля и цены нефти, динамика мирового и российского ВВП;
- Правила инвестиций в

недвижимость:
прогноз цен
и главных



индикаторов рынка жилья в этом году;

- Будь бдителен: как не потерять деньги при заключении договора с поставщиком финансовых услуг.

Инструменты фондового рынка: задачи для частного инвестора

- Акции, облигации, паевые и биржевые фонды: как, когда и на чем можно заработать?

- Облигации региональных компаний — надежный и доходный способ размещения сбережений;
- Программы инвестиций в ценные бумаги для людей с разным уровнем сбережений, характером и готовностью к риску;
- разбор кейсов управления инвестициями в ценные бумаги.

www.acexpert.ru/events