

# ЭКОНОМИКА УРАЛЬСКОГО ОКРУГА

РЕГИОНАЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ К «РОССИЙСКОЙ ГАЗЕТЕ» 22 ФЕВРАЛЯ 2023 СРЕДА №39 (8984)

Выходит для читателей Свердловской, Челябинской, Курганской и Тюменской областей, Ханты-Мансийского автономного округа—Югры и Ямало-Ненецкого автономного округа

## По квадрату каждому Екатеринбург продает больше жилья на душу населения, чем Москва

Страница 18



## Между мозгом и руками Обеспечить технологическую независимость России невозможно без создания прочных связей науки с производством

Страница 19



## Ищут слабое звено Хакеры начали взламывать информационные системы компаний через цепочку подрядчиков

Страница 20

### ОФИЦИАЛЬНО

Регионы УрФО стали победителями II Всероссийской туристической премии Russian Travel Awards: Свердловская область завоевала первое место в номинации «Территория МСЭ и конгрессно-выставочной деятельности», а в номинации «Лучшая региональная стратегия развития туризма и индустрии гостеприимства» победила Тюменская область. В финале конкурса состязались 42 региона страны.

### ВИЗИТ

Челябинскую область посетила делегация во главе с заместителем министра сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь Владимиром Гракуном. Южноуральские аграрии продемонстрировали коллегам новейшие технологии тепличного производства.

### ЦИФРЫ

23 контракта на 8,3 миллиона долларов на поставку товаров заключили с иностранными государствами тюменские предприятия при участии регионального Центра поддержки экспорта.

50 миллионов рублей в 2023-м и 100 миллионов в 2024 году будет выделено на реализацию проекта наземного метро для Екатеринбургской городской агломерации.

5078 южноуральцев оформили в 2022 году социальные контракты—это на семь процентов больше, чем годом ранее. Самым популярным направлением стал поиск работы (2106), на осуществление индивидуальной предпринимательской деятельности заключено 1914 соцконтрактов. В целом по России в прошлом году открыли свое дело благодаря этому механизму господдержки более 90 тысяч человек.

60 компаний, работающих под брендом «Покупай тюменское», участвуют в отборе на поставку продуктов питания в Казахстан, Азербайджан и Узбекистан.

Более 750 человек в 2023 году смогут пройти бесплатное обучение в рамках программы для начинающих предпринимателей «Стартуй уверенно» Свердловского областного фонда поддержки предпринимательства.

71 фальшивую банкноту изъяли из обращения банки в Тюменской области в 2022 году. Наибольший объем подделок пришелся на купюры номиналом 5000 рублей.

На четыре с лишним процента сократилось в 2022 году в Югре количество преступлений, совершаемых с использованием информационно-телекоммуникационных технологий. Однако их удельный вес в общем составе преступлений по-прежнему составляет более трети.

## TRANСПОРТ Межрегиональная авиация получила толчок к развитию

# На Байкал минуя столицу



Светлана Добрынина, Ирина Никитина, Михаил Пинкус, Наталья Тихонова, УрФО

В день 100-летия гражданской авиации в России в Новом Уренгое, крупнейшем авиаузле Ямала, открыли новый пассажирский терминал. Всего до конца 2023 года в РФ будет реконструировано 18 таких объектов, в 2024-м к ним добавится еще 16. Активно обновляется также навигационная и инженерная инфраструктура, помогающая «сшивать» огромное пространство нашей страны.

В нынешнем году федеральный бюджет выделит на функционирование региональной авиасети девять миллиардов рублей. Люди постепенно отвыкают от логистического абсурда, когда из

### АКЦЕНТ

## 67 из 308 субсидируемых Федерацией в 2023 году авиамаршрутов—ямальские либо югорские, причем 52 из них софинансируют сами автономии

Екатеринбурга в Хабаровск приходилось лететь через столицу. Конечно, мы еще не вернулись к советской доступности воздушных перевозок, но последние три года происходят заметные сдвиги. Какие города, кроме Москвы и Санкт-Петербурга, уже доступны жителям УрФО?

### Билеты от бюджета

Для северян авиасообщение не роскошь, а необходимость: это круглогодичная, в отличие от реч-

ной навигации и зимников, связь городами и большой землей. Недаром 67 из 308 субсидируемых Федерацией в 2023 году авиамаршрутов—ямальские либо югорские, причем 52 из них софинансируют сами автономии в разных пропорциях, от 25 до 61 процента. Если в Свердловской области один аэропорт, в Тюменской и Челябинской—по два, то в ЯНАО их 11 всего на полмиллиона жителей, в Югре—девять на 1,7 миллиона.

В прошлом году пассажиропоток на Ямале приблизился к двум миллионам человек, прирост за год—124 тысячи. Перевозки вели 15 авиакомпаний по 50 направлениям. Главный запрос—оказаться на месте как можно быстрее, минуя Москву, поэтому сеть прямых субсидированных маршрутов за пять лет увеличилась с восьми до 34. В частности, в 2022-м в расписании добавились вылеты в Анапу, Минводы и Горно-Алтайск. Количество рейсов в Сочи выросло до двух в неделю из каждого крупного города арктического региона.

Также северяне получили возможность напрямую добираться до Барнаула и Иркутска. Путь из Нового Уренгоя занимает от 2,5 до 6 часов с учетом техпосадки. Мест в салоне всего 50, пока это, скорее, проба пера. Похожие компактные борта на-

Из нового аэропорта газовой столицы России можно улететь в десятки городов страны.

чали летать в Волгоград, а вот в Самару и Нижний Новгород отправляют более вместительные. Всего 3-4 часа, и ты на Волге.

В минувшие новогодние каникулы ямальцам открыли Казань. Первый лайнер из Салехарда улетел полным, школьники и студенты из многодетных семей могли купить билет на него всего за 2500 рублей.

—Наши ребята проходят образовательные интенсивы в Университетском центре. Республика стала ключевым партнером в развитии билингвального образования. Кроме того, Казань—туристический центр. Уверен, северяне оценят новое направление, будем рады и мы гостям из Татарстана, —говорит губернатор ЯНАО Дмитрий Артюхов.

18

## ТЕМА НЕДЕЛИ В Зауралье началась усиленная подготовка к пожароопасному сезону

# Лес без ЧС

Валентина Пичурина, «Российская газета»

Чтобы не допустить повторения прошлогодней чрезвычайной ситуации, в Курганской области существенно нарастили силы и средства, необходимые для профилактики и тушения природных пожаров.

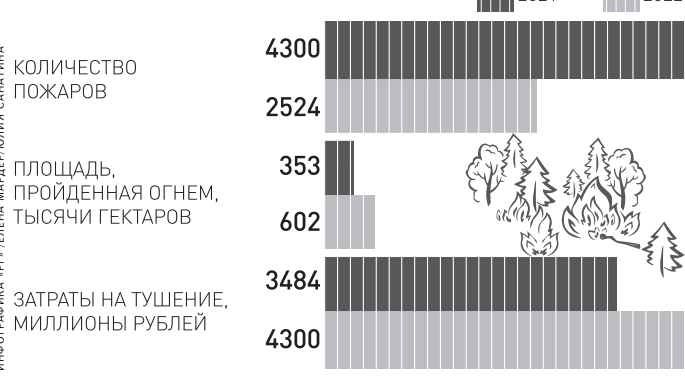
Главная новость: принято решение о размещении в регионе постоянного парашютно-десантного отряда федеральной Авиалеосохраны. Для него уже подобраны помещения, сообщил и. о. директора регионального департамента гражданской защиты, охраны окружающей среды и природных ресурсов Олег Поршakov на заседании комитета по аграрной политике и природным ресурсам облдумы. Еще хорошая новость: правительство дополнительно выделило около 7 миллионов рублей на круглогодичное содержание сезонных работников. (Рослесхоз финансирует их работу только в пожароопасный сезон. Регион изыскивает средства, чтобы доплачивать сезонникам с невысокой зарплатой.)

В целом группировка лесных пожарных по сравнению с прошлым годом выросла в 1,7 раза—с 2720 до 4508 человек. Решена и прошлогодняя проблема с руководителями таких работ: все они, почти 100 человек, прошли специальное обучение.

Основной упор в этом году будет сделан на профилактику и раннее выявление очагов возгорания. Маршруты авиационного патрулирования составят 566 километров, а наземного—21,7 тысячи (его протяженность выросла на 6,7 тысячи километров). Плюс к областным силам создано 900 патрульных групп в муниципальных районах. В 2022 году благодаря таким отрядам на ранней стадии ликвидировали 982 возгорания. Еще 23 группы сформированы из охотинспекторов и 90 набрали арендаторы охототодий. Всех бойцов обеспечат современными ранцевыми огнетушителями, на их закупку предусмотрено более 10 миллионов рублей.

### СИТУАЦИЯ С ЛЕСНЫМИ ПОЖАРАМИ В УРАЛЬСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ В 2021-2022 ГОДАХ

Источник: департамент лесного хозяйства по УрФО



Количество видеосредств, установленных на вышках сотовой связи, увеличилось с 5 до 30: их разместят так, чтобы радиус действия одной (35 километров) перекрывал зону охвата соседней, так что практически вся территория региона окажется под контролем. На видеомониторинг вообще больше надежды: он не зависит от погоды, в отличие от авиации, к тому же исключает человеческий фактор и может работать круглосуточно.

Что касается техники, ею Курганский лесопожарный центр обеспечен на 99 процентов, причем более половины машин—не старше 2019 года. Недопоставлены четыре квадроцикла, но глава департамента считает, что полезнее практичнее был бы вездеход на гусеничном ходу. В Рослесхоз направлено предложение о внесении изменений в постановление правительства РФ, позволяющих заменить технику исходя из специфики субъекта.

А вот другая инициатива вызвала неоднозначную реакцию, а

именно предложение закрепить законодательно право местных и региональных властей превентивно отключать электроэнергию при неблагоприятном прогнозе погоды, например сильным порывистом ветре, грозе, чтобы не допустить обрыва проводов.

—Как показывает опыт, отключение на 3-4 часа, пока не наладится погода, значительно снижает риск возникновения пожаров, —пояснил Олег Поршakov.

Хозяйственники не спорят: конечно, лучше на время остановить производство, чем сгореть. Но кто будет предупреждать об отключении и в какой срок? Некоторые заводы работают круглосуточно—внезапная остановка может привести к выходу из строя оборудования и колоссальным убыткам. Инициаторы поправок заверили: регламент предварительного уведомления будет проработан, нужно найти оптимальное решение.

В прошлом году на тушение природных пожаров в Курганской области потрачено 447 миллионов рублей из федерального резервного фонда. Сколько по-

требуется денег в 2023-м, пока не скажет никто. Все будет зависеть от погоды, обстановки и готовности региона не на бумаге, а на деле отразить огненные атаки.

### ПРЯМАЯ РЕЧЬ



Алексей Венглинский, заместитель руководителя Рослесхоза:

—Рослесхоз формирует федеральный штаб для координации деятельности по тушению лесных пожаров. Его указания обязательны для исполнения. Определение требований [...] позволит обеспечить единый подход к установлению зон контроля лесных пожаров и эффективное расходование средств федерального бюджета, которые выделяются на их тушение.

### КОРОТКО

## На Ямале адаптируются к таянию мерзлоты

Научный центр изучения Арктики вместе с Сибирским отделением РАН и МГУ рассчитали вероятность глобального потепления на территории Ямала до конца века. Расчет провели по двум сценариям. Первый предполагает устойчивое развитие с переходом на «зеленый» путь, при котором выбросы углекислого газа сократятся. Второй—увеличение количества парниковых газов: минимум на 0,3 градуса за каждые 10 лет, максимум—около градуса. На основании полученных данных разработан план адаптации к изменениям климата, куда вошло 50 мероприятий. Они позволят снизить ущерб жилой и хозяйственной инфраструктуре, здоровью населения. В частности, будет разработан региональный строительный стандарт.

## Тюменские аграрии объединились в кластер

Сельхозпроизводители Тюменской области под эгидой торгово-промышленной палаты создали отраслевое объединение для централизованного решения насущных вопросов. В первой рабочей встрече приняли участие более 40 руководителей агропредприятий и предпринимателей. Директор областного департамента АПК Владимир Чейметов отметил, что кластеру легче получать экспертную поддержку и перенимать успешные практики, в том числе и по выводу продукции на рынок. Президент Тюменской ТПП Ольга Бажикова считает, что глобальная задача новой структуры—продвигать вопросы законодательного характера как на региональном, так и на федеральном уровнях.

## В Зауралье застройщик впервые зарегистрировал права дольщика

В управление Росреестра по Курганской области впервые поступил пакет документов от застройщика на регистрацию права собственности участника долевого строительства на квартиру. Такая возможность появилась еще в июле 2020 года, однако до сих пор этим правом в Зауралье никто не воспользовался. Руководитель регионального управления Росреестра Александр Чередищенко отмечает, что этот механизм позволяет вдвое сократить число участников процедуры регистрации прав, а значит, должен в перспективе стать более востребованным.

## В Арктике внедряют новые технологии против паводка

Для села Овгорт Шурышкарского района закупили 80 рукавов водоналивных дамб. Это герметичные устройства из ПВХ-ткани, которые наполняются водой и образуют барьер на пути стихии. Длина каждого 25 метров, высота—1,5. Стыкуя рукава между собой, можно быстро создать защитную дамбу любой конфигурации. Подобные дамбы МЧС впервые применило во время наводнения в Комсомольске-на-Амуре в 2013 году. ЯНАО станет вторым субъектом РФ, где будут применяться новые технологии инженерной защиты населенных пунктов от паводка. В зону возможного подтопления попадают Тарко-Сале, Уренгой, Антипаюта и Овгорт. Предварительные сроки начала паводка—вторая декада мая.

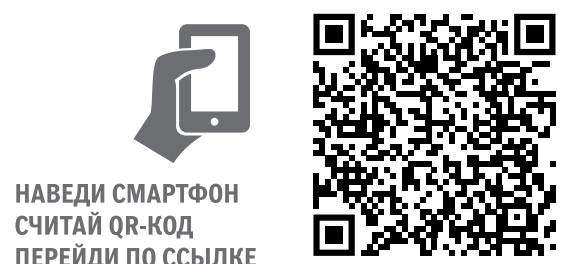
## В вуз пройдут без пропуска

В Российском государственном профессионально-педагогическом университете (РГППУ) установили систему биометрического контроля доступа. По словам и.о. ректора вуза Валерия Дубицкого, это поможет исключить вход посторонних и возможность пройти через турникет по чужому пропуску. Сейчас вуз формирует базу биометрических данных студентов, преподавателей и сотрудников. Турникеты со встроенной видеокамерой в главном корпусе РГППУ не только обеспечат комплексную систему безопасности, но и увеличат пропускную способность—проход через них займет около двух секунд. В компании-разработчике также сообщили, что в систему можно встроить и функцию эпидемиологического контроля, посещаемости и т.д.

По сообщениям корреспондентов «РГ»

ТОЛЬКО НА САЙТЕ [rg.ru/region/urfo](http://rg.ru/region/urfo)

## Банк России назвал регионы с самой низкой и высокой инфляцией



НАВИГАТОР СМАРТФОН СЧИТАЙ QR-КОД ПЕРЕЙДИ ПО ССЫЛКЕ

### ФИЛИАЛЫ ФГБУ

«РЕДАКЦИЯ

«РОССИЙСКОЙ ГАЗЕТЫ»

ЕКАТЕРИНБУРГ: ул. Турганова, 13, офис 820. Телефон/факс: (343) 371-24-84, 355-30-68. E-mail: san@rg-ural.ru  
ТЮМЕНЬ: ул. Осипенко, 81, офис 1004. Телефон/факс: (3452) 35-24-94, 35-25-11. E-mail: mes1980@mail.ru  
ЧЕЛЯБИНСК: Свердловский пр., 60. Телефон/факс: (351) 727-73-33, 727-78-08. E-mail: chel@rg.ru



**ИНДУСТРИЯ**  
В Челябинске создадут кластер по выпуску инструмента **СВОЯ ФРЕЗА**

**Михаил Пинкус, Челябинск**  
На Южном Урале всерьез задумались о собственном производстве твердосплавного инструмента для предприятий ОПК и гражданского машиностроения. Сегодня 88 процентов всех резацов, сверл, фрез и разверток страна покупает за рубежом. Новое производство поможет удовлетворить критические потребности, отметили участники совещания, прошедшего на площадке челябинского компрессорного завода, выбранного якорным предприятием для будущего объединения.  
На заводе уже реализуется масштабный проект по выпуску специальных стержней и твердосплавного инструмента, получить продукцию планируются уже в этом году. А с помощью льготного займа Фонда развития промышленности (ФРП) по программе «Приоритетные проекты» здесь намерены подстегнуть к организации производства полного цикла — от закупки российского вольфрамового порошка до выпуска высокоточного инструмента со специальными покрытиями. Общая стоимость инвестиционного проекта — 708,4 миллиона рублей, из них 556,4 миллиона — средства господдержки.

**В России сейчас практически нет производителей инструмента и оснастки**

Для импортозамещения на предприятии планируют использовать технологии с применением вакуумно-ионных установок, лечей с программным управлением и пяти координатных обрабатывающих центров. Одним из участков станет федеральный Центр напыления специальных покрытий. Заявлено, что очень скоро предприятие сможет предоставить полный спектр услуг в области изготовления специнструмента и обработки материалов различной твердости (в том числе на основе алмаза, титановых и жаропрочных сплавов). Такой инструмент сегодня крайне востребован на предприятиях авиационной и ракетно-космической отраслей, атомного машиностроения, в производстве двигателей.

Крупные промышленники региона уже выразили заинтересованность в создании инструментального кластера. Среди его потенциальных участников в региональном минпроме назвали компании РТС, «УралСпецСталь» и «ПромАрсенал», а также Челябинский инструментальный и Приборостроительный заводы, Федеральный ядерный центр имени академика Забавкина и ПО «Маяк».

«В России сейчас практически нет производителей инструмента и оснастки. Для изменения этой ситуации в правительстве РФ разрабатывают федеральный проект «Развитие станкоинструментальной промышленности». А значит, инструментальный кластер в таком индустриально продвинутом регионе, как наш, актуален как никогда. Он поможет удовлетворить нарастающий в стране спрос и сделать Челябинскую область сильнее и интереснее игроком на этом рынке», — считает глава регионального минпрома Павел Рыжик.

Как сообщили в региональном ФРП, вступление в специализированное объединение откроет для предприятий-участников спектр господдержки. По поручению главы государства участники промышленных кластеров с начала этого года могут рассчитывать на долгосрочные льготные кредиты, субсидии, отбуждение налога на прибыль, снижение ставки страховых взносов и многое другое. ●

**ЦИФРА**

**77**

**ПРЕДПРИЯТИЙ**  
Челябинской области входят в уже созданные промышленные кластеры — их в регионе восемь

**ТЕНДЕНЦИИ** Екатеринбург продает больше жилья на душу населения, чем Москва

**По квадрату каждому**

Наталья Тихонова, УрФО

**Е**сли в январе 2021 года в стране возводилось 86 миллионов квадратных метров, то в январе 2023-го — 95 миллионов. По большому счету, ситуация мало изменилась с того момента, когда весной 2020-го запустили льготную ипотеку. Но Екатеринбург и Тюмень в этом смысле стоят особняком: здесь значительно нарастили ввод.

По данным ресурса bnmAP.ru, уральская столица сегодня занимает четвертое место в стране по объему строительства: в работе находится 3,6 миллиона квадратных метров. Больше только в Москве, Санкт-Петербурге и Краснодаре. В прошлом году в городе сдали 1,59 миллиона — по квадрату с лишним на каждого жителя. По количеству заключенных договоров долевого участия Екатеринбург и Тюмень в этом смысле стоят особняком: здесь в три раза меньше квартир, чем в столице, тогда как разница в численности населения огромная — 1,5 миллиона человек против 13. А по сравнению с Казанью и Нижним Новгородом Екатеринбург и вовсе передовик: в нем сделок с новостройками больше в 3,6 и 4,7 раза соответственно.

— Казалось бы, ипотека как стимул действует на все региональные рынки одинаково, но самая реакция сильно отличается. Есть растущие — Краснодар, Владивосток, Казань. А есть сжимающиеся — Уфа, Красноярск, Санкт-Петербург. Екатеринбург на этом фоне достаточно стабилен, неслучайно мы видим приход в город новых девелоперов, — комментирует ситуацию руководитель аналитического отдела Российской гильдии управляющих и девелоперов (РГУД) Михаил Хорьков. — Кроме того, Екатеринбург замыкает тройку самых крупных рынков по объемам продаж на душу населения. На первом месте тут Краснодар, где



ТАТЬЯНА АНДРЕЕВА

**АКЦЕНТ**

**Казалось бы, ипотека как стимул действует на все региональные рынки одинаково, на самом деле реакция сильно отличается**

сильный миграционный приток, во втором — Тюмень, которая достаточно быстро растет за счет молодежи.  
Сейчас в Тюмени строится 2,1 миллиона квадратных метров жилья. В 2022-м ввели 993 тыся-

чи и продали 15 866 квартир, и это на 828 тысяч населения. Средняя стоимость квадрата составила 108 079 рублей, поднявшись за год на 19,8 процента, отмечает аналитик Александра Рыпосова. Впрочем, это не самый высокий ценник в России. По информации сервиса «Домклик», покупатель в Краснодаре заплатит за квадратный метр 134 рубля, в Казани — 167, в Санкт-Петербурге — 218. Екатеринбург же середнячок — 120 тысяч. Эксперты считают это преимуществом в нынешних условиях: город сохраняет привлекательность для переезда из него.

Обратная сторона большой стройки — формирование «склада» непроданных квартир. Вводит Екатеринбург 1,5 миллиона квадратных метров в год, а продает около миллиона. Перед Новым годом нереализованными числились 41,7 тысячи жилых помеще-

ний на разных стадиях, от котлована до ввода в эксплуатацию, в январе их количество снизилось до 40 тысяч. Аналитики думают, что пик уже пройден и предлагают ориентироваться на другую цифру: из 40 тысяч квартир сданы были только 4200. Вот если этот показатель начнет увеличиваться, инвестиции в следующие очереди жилых комплексов могут замедлиться.

То, что нет единственно верной стратегии в период действия льготной ипотеки, подтверждает статистика продаж.

— После запуска стимулирующих программ во время пандемии звучали предположения, что единственный тренд — упрощение квартирографии и максимальная компактность. По этому пути пошли многие. Так, ТЭН нарастил предложение в массовом сегменте (средняя площадь реализованных квартир — 37 квадратных метров) и заметно увеличил продажи, сохранив качественное и территориальное разнообразие. Компания ЛСР тоже сделала ставку на ультракомпактное и максимально доступное жилье и осталась в первой тройке по заключенным договорам, но не по реализованной площади (в среднем 29 квадратных метров). При этом в топ-5 попали и те, кто строит более просторное жилье: «УТМК

Объемы строительства в крупнейших городах УрФО растут год от года.

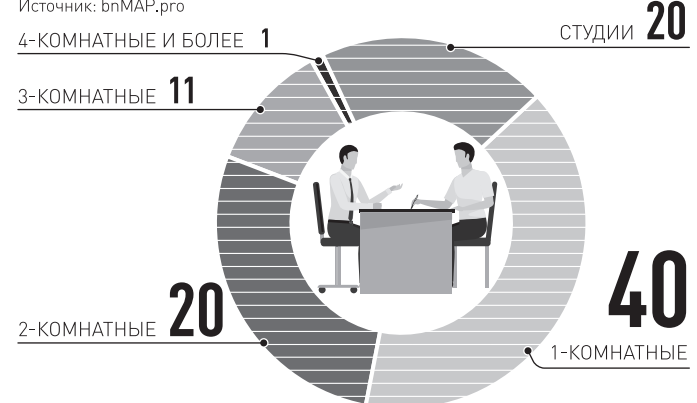
Застройщик» (65 квадратов), «Атомстройкомплекс» (61), «Форум-групп» (60), — говорит Михаил Хорьков.

Недавно журналисту «РГ» довелось стать свидетелем спора двух директоров строительных фирм о роли студий на рынке жилья. Если Владимир Крицкий не видит ничего плохого в малогабаритных квартирах (учитывая общее падение платежеспособности, это позволяет людям сейчас обрести крышу над головой, а уже потом ставить цель на расширение), то Виктор Иваненко относится к такому формату критически. По его мнению, 17 студий на этаже — это обещание. Каждая семья — это машина, значит, нужна парковка, а места не хватает. Фактически кто-то хорошо живет за счет соседей.

Интересно, что думают об этом сами горожане? По сведениям bnmAP.ru, в структуре сделок 2022 года почти 60 процентов занимали студии и однокомнатные, но если посмотреть в разрезе площади, то их доля меньше — 43 процента. К счастью, у нас не строят «недоквартиры» по семь квадратов, как в Москве, основной продукт на рынке — жилье с двумя спальнями. ●

**СТРУКТУРА СДЕЛОК НА ПЕРВИЧНОМ РЫНКЕ ЖИЛЬЯ ЕКАТЕРИНБУРГА В 2022 ГОДУ, %**

Источник: bnmAP.ru



гчп Застройщики и власти совместно реализуют проекты комплексного развития

**Инфраструктура пошла в рост**

Юлия Борисова, Екатеринбург

**С**толица Урала наращивает темпы и объемы инфраструктурного строительства — финансирование выделяется как на возведение новых, так и на реконструкцию существующих объектов. Этот тренд повлияет не только на качество жизни рядовых горожан, но и на развитие бизнеса, уверен генеральный директор компании «Атомстройкомплекс», глава комитета по строительству Свердловского областного Союза промышленников и предпринимателей Валерий Аняньев.

Валерий Михайлович, ранее вы отмечали, что в портфеле компании — рекордный объем инфраструктурных проектов. Что за объекты возводятся «Атомстройкомплекс»?

**ВАЛЕРИЙ АНЯНЬЕВ:** Мы строим сразу несколько школ. В Академическом районе и на ВИЗе, возводим уникальной для региона Губернаторской лицей в Солнечном микрорайоне. В работе также детский сад в Мичуринском, взрослая поликлиника в Академическом районе, заключили контракт на строительство детской поликлиники в Заречном микрорайоне.

В этом году традиционно в нашем портфеле большой объем дорожных строительства — это реконструкция участков существующих улиц, например, Розы Люксембург, Шейнкмана, Восточной, Белинского и т. д. А еще строительство новых улиц в районах, где жилая застройка только формируется — на Широкой речке, а также на Уктусе, где мы построим не только улицы, съезд Кольцовского тракта, но и пешеходный мост через реку Исеть. Правительству Свердлов-



ПРЕСС-СЛУЖБА «АТОМСТРОЙКОМПЛЕКС»

ской области и администрации Екатеринбурга удается привлечь значительный объем финансирования на развитие инфраструктуры, реализовывать уникальные, сложные объекты, которые не просто закроют потребности жителей в определенных услугах, но и создадут новые возможности, станут драйвером развития новых сервисов и сценариев жизни.

Какие новые возможности для горожан открывает создание новых объектов инфраструктуры?

**ВАЛЕРИЙ АНЯНЬЕВ:** В этом году мы введем в эксплуатацию Дворец водных видов спорта — новое слово в спортивной инфраструктуре Свердловской области. Четыре современных бассейна с передовой системой очистки воды, полный комплекс сопутствующих услуг, от спортивных и хореографических залов до спа-процедур и кафе, — все это будет доступно не только для спортсменов, но и для рядовых горожан. Тот же Губернаторский лицей претендует на открытие новой главы в обра-

ботки управления — будут создаваться управляющие компании нового типа, возможно, с привлечением специалистов, участвовавших в проектировании, строительстве объектов.

Будет ли «Атомстройкомплекс» как гендреводчик принимать участие в эксплуатации новых объектов? Ведь такой опыт у вас тоже имеется — в структуре предприятия есть свои управляющие компании.

**ВАЛЕРИЙ АНЯНЬЕВ:** Я считаю, что проектирование, строительство объекта и управление им — звенья одной цепочки. Девелоперский продукт может считаться состоявшимся, только если все заложенные в проект решения сработали на этапе эксплуатации. Нет смысла вкладываться в передовые технологии, которые потом ввиду сложности эксплуатации останутся неиспользуемыми. Мы убедились в этом, работая с жилой недвижимостью. Свои жилые дома мы проектируем и строим с привлечением управляющих

компаний, наши проектировщики работают в тесной связке со строителями, производителями строительных материалов, эксплуатирующими организациями. Только так можно реализовать действительно эффективные решения.

завании: он станет не просто современной школой, где действительно интересно учиться и преподавать, а культурным центром, который сможет влиять на жизнь всего района.

Конечно, встает вопрос об эксплуатации таких сложных объектов — чтобы весь заложенный в них потенциал на самом деле использовался, внедренные системы и сервисы применялись на практике. Это значит, что появление таких объектов обусловит развитие и эксплуатирующих организаций, и сферы муниципальных

управления — будут создаваться управляющие компании нового типа, возможно, с привлечением специалистов, участвовавших в проектировании, строительстве объектов.

Будет ли «Атомстройкомплекс» как гендреводчик принимать участие в эксплуатации новых объектов? Ведь такой опыт у вас тоже имеется — в структуре предприятия есть свои управляющие компании.

**ВАЛЕРИЙ АНЯНЬЕВ:** Я считаю, что проектирование, строительство объекта и управление им — звенья одной цепочки. Девелоперский продукт может считаться состоявшимся, только если все заложенные в проект решения сработали на этапе эксплуатации. Нет смысла вкладываться в передовые технологии, которые потом ввиду сложности эксплуатации останутся неиспользуемыми. Мы убедились в этом, работая с жилой недвижимостью. Свои жилые дома мы проектируем и строим с привлечением управляющих

компаний, наши проектировщики работают в тесной связке со строителями, производителями строительных материалов, эксплуатирующими организациями. Только так можно реализовать действительно эффективные решения, которые не просто интересны на бумаге, но и будут работать в реальности.

Через год нам предстоит впервые взять в управление муниципальный объект — школу № 41, которую мы строим в рамках государственно-частного партнерства. Это первый опыт в Екатеринбурге, когда строительство образовательного учреждения объединило усилия власти, застройщик и банк. Мы строим здание на деньги банка и обязаны его эксплуатировать, пока кредитные средства не будут возвращены банку из бюджета. Опыт должен быть успешным, поскольку, сосредоточив проектирование, строительство и первые годы эксплуатации объекта в руках одного профессионального подрядчика, мы получаем эффективное расходование бюджетных средств, заинтересованность исполнителя в качестве реализации проекта на каждом этапе.

Зачем вам как застройщику участвовать в реализации инфраструктурных объектов?

**ВАЛЕРИЙ АНЯНЬЕВ:** Город может развиваться только комплексно — сегодня это очевидно. Невозможно строить комфортное жилье, если рядом с ним не будет дорог, школ, детских садов. Более того, чтобы люди хотели жить и работать в городе и не стремиться из него уехать, он должен быть удобным, комфортным, способным удовлетворить все их потребности. Поэтому мы заинтересованы в сбалансированном развитии территории, когда согласованно и одинаково успешно реализуются как частные проекты строительства жилья и коммерческих объектов, так и государственные — по развитию социальной инфраструктуры, обеспечению рабочих мест, сохранению историко-культурного наследия. Помогая друг другу, мы вместе движемся вперед к общей цели — процветанию родного города. ●

**На Байкал минуя столицу**

17<

А вот для югорчан январским подарком стали полеты из Сургута в Новокузнецк: они явно пришлись по душе любителям горнолыжных трасс в Шерегеше. Дорога занимает 2 часа 45 минут, место с ручной кладью продается за 4,5 тысячи рублей, со снаряжением — чуть более 8 тысяч. Раньше приходилось добираться либо через Новосибирск с 11-часовой пересадкой, либо трястись в поезде почти двое суток.

**Рейс выходного дня**

На Среднем Урале короткие маршруты запустили еще до 2019 года, когда стартовала программа развития региональной авиации. Одним из первых стало направление Екатеринбург — Магнитогорск. Полет длится чуть больше часа, тогда как дорога на автомобиле занимает около шести. Экономика заметная, поэтому власти двух регионов поддерживают рейс совместно — каждый по 30,5 процента.

В прошлом году пассажиропоток через аэропорт Кольцово составил 5,8 миллиона человек, в основном они путешествовали по России. Из Екатеринбурга напрямую сейчас можно отправиться в 57 городов страны, большинство рейсов (36) — субсидируемые. Новыми пунктами назначения в 2022 году стали Астрахань, Ставрополь, Владикавказ и Южно-Сахалинск. Кроме того, возобновились полеты во Владивосток, Горно-Алтайск, Нягань и Орск.

Авиагеография часто меняется даже в течение года, идет поиск наиболее выгодного варианта. Так, осенью прошлого года из Екатеринбурга запустили рейс до Тобольска. Цена сравнима с поездкой в купе — около 2000 рублей, в небе нужно провести лишь час. Но поток путешественников пока не обеспечивает заполнения самолета, поэтому авиакомпании решили продлить полетные рейсы. Один следует из Екатеринбурга до Омска, другой — до Нижневартовска с обязательной посадкой в Тобольске.

Субсидии, безусловно, помогают «раскатке» направлений. Оптимально подобранные со временем становятся рентабельными и коммерческими. Именно так произошло с маршрутами в Казань, Красноярск, Минводы и Самару, отмечают в пресс-службе Кольцово. Активно развиваются и внутрироссийские чартеры. На регулярной основе в 2022 году из Екатеринбурга они летали в Белоярский, Надым, Новосибирск, Новый Уренгой, Сургут, Ямбург. Правда, заданный москвичами тренд — туристические чартеры на Байкал или Кавказ — в Свердловской области пока не прижился.

**Расширили портфолио**

В тюменском аэропорту Рошино пассажиропоток солидный — почти 2,3 миллиона человек в 2022 году, что на 4,1 процента больше, чем годом ранее. Из них по стране перемещалось 2,2 миллиона. Всего было выполнено 24 740 рейсов, в том

числе на регулярной основе — 21 766. Как отметили в пресс-службе воздушной гавани, перевозчики на внутрироссийских линиях ожидаемо выросли из-за закрытых в пандемию границ и санкций: из 46 обслуживаемых направлений 36 — отечественные. При этом развитие не останавливается: в январе 2023-го компании отправились в Барнаул и Новокузнецк, в феврале один из перевозчиков добавил в свое «портфолио» Челябинск.

По словам гендиректора аэропорта Игоря Лужбина, расширение маршрутной сети является одной из приоритетных задач авиаузла. Для этого создаются дополнительные условия: в частности, ожидается ввод новой гостиницы и реконструкция аэровокзала, привлекаются новые авиакомпании. Вообще минувший год стал одним из самых активных по количеству свежих предложений: Красноярск, Астрахань, Магас, Мурманск, Махачкала, Томск, Волгоград, Иркутск — улететь можно в самые разные концы России. А количество рейсов в Новосибирск и Минводы увеличилось в разы, как и летом в Сочи.

В 2020-м, еще на пике пандемии, в Рошино открыли направления в Мирный (Якутия) и Воронеж, в 2021-м — в Калининград, Самару, Норильск. Кроме того, Тюменская область приняла первые чартеры из Москвы в рамках специальной программы, по которой Ростуризм субсидировал туроператорам половину стоимости фрахта воздушного судна.

**Дешево и сердито**

В Челябинской области с февраля нынешнего года открыты прямые перелеты в Уфу, Самару и Тюмень. Как сообщили в миндортрассе региона, они включены в перечень субсидируемых и будут финансироваться на паритетных началах с другими регионами и федеральным центром.

В частности, чтобы добраться до столицы Башкортостана, придется потратить всего 1,5 часа и 2,5 тысячи рублей. Полет в Тюмень займет такое же время, в Самару — 2 часа 15 минут. А обойдутся они в 2,6 и 3,2 тысячи рублей соответственно. Почувствуйте разницу: несубсидируемый перелет из Челябинска в Тюмень (с пересадкой в Сургуте) растянется на 16 часов и вырастет в цене почти до десяти тысяч.

Перечень льготных направлений любителям путешествий стоит выучить наизусть, в этом году их 22. Кроме тех, что мы уже назвали, дешево и сердито можно улететь из Челябинска в Астрахань, Волгоград, Иркутск, Казань, Красноярск, Махачкалу, Минводы, Нижневартовск, Нижний Новгород, Новосибирск, Новый Уренгой, Омск, Сургут и Ханты-Мансийск. Из Магнитогорска — в Екатеринбург, Казань, Минводы, Новосибирск и Самару.

При планировании поездок надо внимательно ознакомиться с расписанием, чтобы выяснить, по каким дням отправляются прямые рейсы. Как пояснила представитель челябинского аэропорта «Курчатов» Елена Светлова, билеты лучше покупать на сайтах авиакомпаний, а не на агрегаторах — это поможет избежать проблем с возвратом, а также заранее оговорить все опции, вплоть до обеденного меню. Воспользовавшись этим советом, мы выяснили, к примеру, что на Кавказ лучше отправляться утром по средам, пятницам и воскресеньям. Разница в цене по сравнению с обычным билетом — семь тысяч рублей. ●

**Мнение**

**Виктор Вексельберг, председатель совета директоров ГК «Ренова»:**

— Спад международных перевозок постепенно компенсируется за счет увеличения отечественных направлений, а это происходит благодаря открытию новых турлиний, укреплению индустриальных связей, приобретению полезных экономических партнеров на дружественных территориях. Мы намерены оперативно восстанавливать средние аэропорты, потому что образ жизни современного человека предполагает возможность попадать туда, куда нужно, на небольшом самолете.





**РАКУРС** Обеспечить технологическую независимость России невозможно без создания прочных связей науки с производством

# Между мозгом и руками

**Татьяна Казанцева, Юлия Санатина,**  
Свердловская область

**И**нститут экономики Уральского отделения РАН запустил цикл круглых столов, посвященных перспективе достижения Россией технологического суверенитета. Ужесточение санкций заставило по-новому взглянуть на проблему зависимости от импорта и поставить вопрос: речь идет не о замещении отдельных позиций, а об обеспечении технологической независимости в критически важных для безопасности и благополучия страны отраслях.

фактивно. Мы, ученые, сами формулируем тематику исследований, которая интересна нам, но не всегда востребована экономикой. В сегодняшней геополитической ситуации это уже непростительная роскошь, — заявляет Куракова.

О том, что созданию и, главное, внедрению отечественных инноваций мешает отсутствие механизма взаимодействия между их творцами и производством, в один голос твердят и ученые-теоретики, и практики-изобретатели, и промышленники.

— Раньше изобретение было собственностью государства, предприятия имели планы научно-технического развития. Сейчас владеет патентами — организация или изобретатель — пред-



ТАТЬЯНА АНДРЕЕВА

По его мнению, требуется не централизация этой работы, а скорее создание эффективной цепочки, в которую будут включены генераторы идей (ученые, осуществляющие НИОКР), подразделения и организации, отвечающие за трансфер технологий, и производственное звено.

— Ученые не должны просить о продажах. Можно, конечно, этому научиться, но тогда сразу же закончится любая наука, — уверен Кайгородов.

Выходом, по мнению председателя совета главных конструкторов Свердловской области Леонида Шалимова, должна стать некая прокладочка «между мозгом и руками». Раньше эту функцию выполняли отраслевые институты, сейчас их практически нет. Такую роль могут сыграть научно-производственные кластеры двойного назначения, ко-

торы уже создаются. Существуют также центры трансфера технологий — в Свердловской области их уже около десятка. Но справятся ли с такой задачей организации-посредники? Пока такой уверенности у ученых нет.

По мнению Кайгородова, внедрение новых идей пойдет быстрее,

если у бизнеса будет экономическая заинтересованность. Сейчас вложения в НИОКР слишком рискованные, идля их стимулирования государству стоило бы разделить риски с компаниями.

— Считаю, государство должно предусмотреть для частных предприятий некоторые префе-

Для обеспечения технологического суверенитета России придется перестраивать систему внедрения инноваций в производство.

ренции, например, налоговые льготы. Нужен системный подход, чтобы каждое звено понимало возможные риски и конечную выгоду, — уверен эксперт.

## АКЦЕНТ

**Вложения в НИОКР слишком рискованные, и для их стимулирования государству стоило бы разделить эти риски с бизнесом**

— В результате глобальных сдвигов, проявившихся еще в 2014 году и ускорившихся в 2022-м, в нашей стране происходит сдвиг модели открытой экономики, построенной на продаже ресурсов, — говорит доцент Российского технологического университета Александр Афанасьев.

Экономическая безопасность страны невозможна без научно-технологической. И в достижении технологического суверенитета ведущая роль принадлежит промышленной политике государства, уверен Афанасьев.

Директор центра научно-технологического прогнозирования РАНХиГС Наталья Куракова цитирует первого вице-преьера российского правительства Андрея Белоусова, который признает: решить задачу превращения научно-технологического сектора в фактор роста ВВП России не удастся с 2005 года. Чтобы ее все-таки оцифровать, необходимо перейти к формату государственного технологического заказа.

— Мелкотемье поглощает 43 процента средств, направляемых на гражданскую науку, в результате они используются неэф-

ставлен сам себе. Стройной системы взаимодействия государства и патентообладателя нет. В свое время была представлена госстратегия управления интеллектуальной собственностью, но ее выхолостили и забыли. Вообще прорывные изобретения должны быть под контролем и оставаться в стране. По таким изобретениям пошлину государству платить не надо, — считает председатель Свердловского областного Всероссийского общества изобретателей и рационализаторов (ВОИР) Алексей Окунев.

— Что происходит на практике? В крупных научных институтах ежегодно получают десятки патентов. Практически все они пылятся на полках, а через несколько лет их просто перестают поддерживать. Казалось бы, что их можно выгодно реализовать, однако весь процесс останавливается на этапе согласования с учредителем: раньше мы действовали напрямую, а сейчас любой маневр требует одобрения Москвы, — говорит замдиректора по научной работе Института электрофизики УрО РАН Антон Кайгородов.

**вэд** Компании Южного Урала ищут новых зарубежных бизнес-партнеров

# Торговля не любит пауз

**Евгений Китаев,**  
Челябинская область

**Т**оварообмен может многое сказать о характере деловой активности, уровне производства. По сути, это «градус здоровья» важных экономических сфер. Какие изменения произошли в последнее время, когда санкции обрушились на бизнес, как повлияли на отношения региона с партнерами из ближнего и дальнего зарубежья? Об этом рассказывает первый вице-президент Южно-Уральской торговой-промышленной палаты Игорь Аристов.



Игорь Аристов: Для стальной индустрии основные риски не в налогах и санкциях, а в снижении внутреннего спроса.

мент, связанный с европейским зарубежьем, стал меньше, но при этом пятерка лидеров изменилась незначительно, ведь из государств, входящих в категорию «недружественных», только Германия ранее была представлена в десятке крупнейших внешнеэкономических партнеров Челябинской области. Теперь топ наших партнеров выглядит так: первая строчка за Казахстаном, на долю которого приходится 29 процентов, вторую занимает Турция (12,7), третья — Китай (10,9). За ними следуют Узбекистан (5,7 процента) и Египет (5,6).

Однако больший интерес, на мой взгляд, представляет статистика, связанная с нашими экспортными возможностями, отгрузки собственной продукции. В 2022-м компании области лучше реализовали этот потенциал, осуществляя поставки в Турцию (18,7 процента экспорта), Казахстан (18,1), Египет (8,3), Узбекистан (8,2), Китай (7,8), Кувейт (7,7) и Беларусь (4,8).

*Не странно, что на первую позицию вышла Турция, а не ближайšie наши соседи?*

**ИГОРЬ АРИСОВ:** Эксперты полагают: этот скачок носит временный характер, вызван санкционной политикой. Однако результат требует изучения и мер реагирования со стороны институтов поддержки экспорта, чтобы закрепить достигнутые позиции. Особенно важно это сейчас, когда Турция начинает беспрецедентную по масштабам программу восстановления территорий после разрушительного землетрясения. Главное — не упустить время, раньше китайских партнеров зайти в нее. Стране потребуются наши металлоконструкции, арматура, дорожная и строительная техника, материалы и т. д.

*Как развиваются отношения с Казахстаном? Обнаесаются ли там по-прежнему вторичные санкции за «дружбу» с россиянами?*

**ИГОРЬ АРИСОВ:** Опасения заметны. По своему об этом свидетельствует решение ликвидировать торговое представительство республики в России. 2 февраля

ла опубликовано заявление Казахстана о стратегическом развитии сотрудничества с Евросоюзом. Но соседям выгоды и Евразийский экономический союз, об этом свидетельствует рост товарооборота с Россией — в 2022 году он увеличился более чем на 10 процентов, составив 27 миллиардов долларов.

С Челябинской областью динамика аналогичная. В 2021-м товарооборот был почти 2,9 миллиарда долларов — 162 процента к предыдущему периоду. Основными статьями нашего экспорта в Казахстан остаются черные металлы, изделия из них, механическое оборудование, техника, аппаратура связи, электрические устройства, пластмассы, керамика, топливо, продукты на основе муки, другие товары. Оттуда завозят руду, шлак, золу, металлы, продукты неорганической химии, минеральное топливо, молочную продукцию. Количество импорт почти сопоставим с экспортом.

*Как развиваются контакты с другими государствами бывшего СНГ?*

**ИГОРЬ АРИСОВ:** Наиболее благоприятна динамика с Узбекистаном, из-за чего премьер Михаил Мишустин на заседании межправительственного совета, состоявшегося 3 февраля в Алма-Ате, предложил партнеру, имеющему статус стран-наблюдателей, вступить в ЕАЭС, чтобы еще больше раздвинуть границы возможности. Ведь Союз возложен на расширение торговли с Южной Америкой, Юго-Восточной Азией, Африкой и, в противовес США, странами Карибского бассейна. Ведутся также переговоры с Объединенными Арабскими Эмиратами о создании свободной экономической зоны.

Кстати, в расширении связей с Узбекистаном есть заслуга Российско-Узбекского делового совета ТПП РФ, исполнительная дирекция которого находится на Южном Урале. В палате работают 77 деловых советов, их деятельность распространяется на все континенты. А Челябинская область может гордиться еще и тем, что является общероссийским

## Мнение

**Виктор Кокшаров, ректор УрФУ:**

— Мы большие надежды возлагаем на развитие Уральского межрегионального научно-образовательного центра мирового уровня (УМНОЦ), который стал эффективным инструментом стимулирования научно-технологического взаимодействия между бизнесом, образовательными и научными организациями. Многие в развитии этой истории зависят от доверия между промышленными партнерами и вузами. УМНОЦ — это в первую очередь про технологические проекты, реализуемые на ведущих предприятиях Курганской, Свердловской и Челябинской областей. Интерес к данному формату со стороны бизнеса высокий. В прошлом году Уральский оптико-механический завод реализовал с его помощью проект с дефибрилляторами, в этом году работают над неонатальной техникой. «Синара — Транспортные машины» решила проблему создания цифровых систем управления локомотивами. УрФУ и Институт высокотемпературной электрофизики УрО РАН разрабатывают перспективные технологии для атомной промышленности: только в 2022 году на работы по данной тематике они получили более миллиарда рублей.

центром сотрудничества с Южно-Африканской Республикой. Деловой совет Россия — ЮАР также базируется в нашем регионе.

*Насколько все же болезненны ограничения, инициированные Западом?*

**ИГОРЬ АРИСОВ:** Сокращение товарооборота области с дальним зарубежьем — в пределах 25 процентов, а экспорт упал на 39,7, что, конечно, чувствительно. Но потери компенсируются активностью на других рынках. Ситуация остается подвижной, и давать экспертное заключение о сложившемся балансе можно исходя из ответных мер правительства РФ, в том числе на новый пакет санкций Евросоюза, заточенный на противодействие российскому экспорту. Пакет, как известно, готовится принять 24 февраля, приурочив к годовщине СВО. Од-

## АКЦЕНТ

**Турция начинает программу восстановления после землетрясения — важно не упустить время, раньше китайских партнеров зайти в нее**

нако, несмотря на это, мы ощущаем и сигналы, которые пытаются донести до нас деловые круги «оттуда». Существует список стран, с которыми официально, в том числе дипломатические, контакты на уровне субъектов РФ ограничены. ТПП — негосударственный институт бизнес-дипломатии, потому к нам обращаются руководители дипведомств ряда европейских стран с просьбой о встрече. Лейтмотив этих «пасов» таков: «Мы ограничены требованиями ЕС, но крайне заинтересованы в продвижении продукции и технологий на российский рынок, поэтому хотим быть первыми, когда ситуация стабилизируется и санкции будут сняты».

*Меняется ли структурно наш товарооборот?*

**ИГОРЬ АРИСОВ:** Продолжаем вывозить и продавать продукцию с

незначительной добавленной стоимостью. Поэтому очевидная задача властей — способствовать росту доли товаров высоких переделов в общем объеме поставок. Одним из главных барометров здоровья экономики является пропорция, при которой экспорт высокотехнологичных продуктов превышает сырьевой. Для этого нам нужна общенациональная программа импортозамещения, так как добиваться заявленных целей в регионах без общей координации проблематично.

*Как изменились ряды самих экспортеров?*

**ИГОРЬ АРИСОВ:** В 2022 году внешнеторговый оборот Южного Урала составил 6,7 миллиарда долларов, 57 процентов пришлось на экспорт, 43 — на импорт. По решению областного

дукции отрасль потеряла значительный сегмент европейского рынка. Но в Минпромторге РФ заявили, что в 2023 году будут наращивать поставки металлопродукции в Турцию, Иран, Китай, Индию, Африку, страны Азиатско-Тихоокеанского региона. Однако надо учитывать, что более 70 процентов всех сталелитейных мощностей мира располагаются в Юго-Восточной Азии. На Китай приходится свыше половины мирового производства стали, а металлургическая отрасль Индии — одна из самых быстрорастущих. Так что освоение этих рынков вряд ли станет легким делом.

Хотя, как отмечают эксперты, основные риски для стальной индустрии не в налогах и санкциях, а в снижении внутреннего спроса. Потребление металла в России в прошлом году упало на 20 процентов, до 35,1 миллиона тонн против 43,9 в 2021-м. Зигзаги конъюнктуры можно минимизировать с помощью целевой программы, предусматривающей масштабное использование металлоконструкций в строительстве, развитии железнодорожных сетей, при прокладке трубопроводов, в машино- и станкостроении.

*Каковы наши торговые перспективы? Быть может, проस्ताиваются неожиданные?*

**ИГОРЬ АРИСОВ:** Пожалуй, таковой стала тенденция к деловому сближению с Грузией. В начале февраля я принимал участие в учредительном заседании Российско-Грузинского делового совета ТПП, который будет помогать российским предпринимателям выходить на грузинский рынок. Учитывая, что это событие состоялось при отсутствии межправительственного диалога, можно оценить его как исключительно важное. Если симметричная инициатива о создании аналогичного института в Грузии найдет поддержку, появится эффективная инфраструктура бизнес-дипломатии, которая обеспечит укрепление деловых связей, поможет вернуть доверие в отношениях между нашими странами. ●

## ХОРОШАЯ НОВОСТЬ Челябинску отгружена новая партия трамваев Вагоны тронулись

**Евгений Китаев,** Челябинская область

Началась отгрузка областному центру новой партии трамваев в рамках контрактов, заключенных министерством дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области и Усть-Катавским вагоностроительным заводом. В 2023 году предприятие Роскосмоса поставит 74 вагона.

Как информирует изготовитель, техника отличается доработанной оптикой и улучшенной обзорностью, что повышает уровень безопасности. Вагоны оснащены видеосистемами нового поколения, оборудование объединено в единый транспортно-информационный комплекс. Это, в свою очередь, открывает дополнительные возможности для перевозчика и города — позволяет собрать аналитику по пассажиропотоку и навигации.

Едом ранее трамвайщики Усть-Катова уже отправили в Челябинск 30 вагонов той же модели, а до того отгрузили столько же трамваев более ранней разработки. Все три партии закроют острую потребность областного центра в подвижном составе.

Параллельно с обновлением общественного транспорта госконтракт обеспечивает и развитие машиностроения в регионе, подчеркивают в правительстве Челябинской области. Заказы мотивируют завод к модернизации производственной базы, строительству новых площадок, где будут собираться многосекционные вагоны.

Между тем объявленная властями транспортная реформа предполагает и развитие инфраструктуры. Модернизация трамвайных путей в Челябинске ведется с 2021 года, и за это время отремонтировано около 12 километров. Ставится задача увеличить темп более чем вдвое, чтобы синхронизировать инженерную подготовку с поступлением новых вагонов. Для этого решено воссоздать полноценную службу путей на базе компании-перевозчика «ЧелябГЭТ», нарастить ее компетенции. Численность структуры, которая займется ремонтами и эксплуатацией сети, составит 170 человек.

Кстати, впервые в Челябинске в этом году намечается провести сборку рельсоопальной решетки для рельсов длиной 25 метров, что позволит не только увеличить скорость, но и сделать движение вагонов более мягким, без тряски на стыках. Еще одним новшеством станет экспериментальная укладка на одном из оживленных перекрестков крупногабаритных железобетонных плит с резиновыми уплотнителями. Это должно помочь автомобилям плавно переезжать через трамвайные пути.

Заметные перемены произойдут и на троллейбусных линиях. В октябре 2021 года заключено концессионное соглашение с компанией «Синара-ГТР Челябинск», которое предполагает обновление контактной сети, ремонт и строительство новых тяговых подстанций, модернизацию двух депо, закупку 168 троллейбусов конструкторской разработки самого концессионера. Более половины машин намереваются оснастить оборудованием для увеличения автономного хода, чтобы продлить маршруты в новых микрорайонах, где еще нет контактной сети.

Готовясь к началу эксплуатации, концессионер разработал также фирменный челябинский стиль для рогаго транспорта, основным цветом выбран красный. — Нашей целью было сделать так, чтобы у проекта появилось свое лицо и чтобы оно ассоциировалось с прогрессом, технологичностью, современным взглядом на городской транспорт как часть комфортной городской среды, — заявила в канун презентации представитель компании Екатерина Голдлевская, заметив также, что перемены будут олицетворять возрождение челябинского троллейбуса, имеющего богатую историю.

Напомним: в 2022-м троллейбусному движению в областном центре исполнилось 80 лет, оно было запущено 5 декабря 1942 года. Появление первых машин нового поколения в городе ожидают до конца первого квартала. ●



К концу 2023 года на улицах Челябинска практически не останется старых, изношенных трамваев — их заменят современные модели, изготовленные в Усть-Катаве.

## господдержка Бюджет РФ поможет региону с модернизацией сетей Вместе вытянут

**Светлана Добрынина,** Свердловская область

Серьезную финансовую поддержку из федерального бюджета на модернизацию ЖКХ получат в ближайшие три года Свердловская область. Средства поступят в рамках новой программы, которую президент страны анонсировал в 2022 году на Петербургском международном экономическом форуме.

Участие в программе Свердловской области уже одобрено. Как сообщил министр энергетики и ЖКХ региона Николай Смирнов, средства на капитальный ремонт сетей начнут поступать уже в этом году. По предварительным данным, в 2023-м область получит более 1,1 миллиарда рублей, в 2024-м поддержка увеличится до 3,7 миллиарда, а в 2025-м — до пяти.

— Мы планируем направить средства в те муниципалитеты, где наиболее сложная ситуация в сетевом хозяйстве. Выделяться поддержка будет на условиях софинансирования из местных бюджетов, — пояснил Смирнов. ●

## Справка РФ

По экспертным оценкам, износ коммунальных сетей на Среднем Урале превышает 60 процентов, но есть районы, где этот показатель достигает 80. Между тем в среднем по стране, по данным Минстроя РФ, он составляет 58 процентов. Чтобы выровнять ситуацию, необходимо ежегодно менять не менее пяти процентов, но пока удается модернизировать лишь два процента в год, что ведет к старению и разрушению основных фондов. По оценкам ведомства, необходимая для эффективной модернизации сетевого хозяйства сумма — не менее 4 триллионов рублей.



# Дорогие земляки!

Поздравляю вас с Днем защитника Отечества — праздником сильных, твердых духом людей.



Современный мир требует постоянной готовности отвечать на вызовы, действовать грамотно и решительно. Мы гордимся всеми, кто стоит на защите нашей Родины.

Отдельные слова признательности и благодарности выражаю ветеранам Великой Отечественной войны, участникам локальных войн и вооруженных конфликтов, военнослужащим, принимающим участие в специальной военной операции. Вы являетесь примером благородства, чести и выдержки.

Желаю крепкого здоровья, благополучия и неиссякаемой энергии. Пусть трудности, которые встречаются на жизненном пути, будут преодолимы!

С наилучшими пожеланиями, Председатель Екатеринбургской городской Думы Игорь Володин

## АКТИВНОСТЬ БИЗНЕСА

### Умные каски контролируют безопасность персонала

Ростелеком совместно с компанией «ДИВО» внедрил на горнодобывающем предприятии «Далур» (входит в ГК «Росатом») систему мониторинга персонала, которая позволяет удаленно контролировать соблюдение правил техники безопасности на производстве и наблюдать за передвижением и состоянием сотрудников во время работы. Комплекс «Умная каска» включает несколько электронных модулей с набором специальных датчиков. Система фиксирует, надела ли каска, передает диспетчеру сигнал в случае падения работника или получения удара, контролирует местонахождение людей на открытых площадках и в помещениях, а также с точностью до секунды определяет время пребывания персонала в опасной зоне. Кроме того, она может оповестить самого рабочего об опасном сближении с объектом. В случае ЧП с помощью тревожной кнопки на каске рабочий может позвать на помощь. На «Далуре» уже работает 34,5 тысяч устройств, в этом году поступит еще 55 комплектов.

### Экотропу обустроят на грант бизнеса

«Озеро Сыркова» победило в конкурсе проектов охраны окружающей среды, сбора и утилизации отходов или экоуризма, который проводит компания «Газстройпроект». За счет выигранного гранта в размере 500 тысяч рублей в природном заказнике «Полуёвский» в ЯНАО до конца 2023 года проведут благоустройство: оборудуют 580-метровую дощатую тропу, установят навигационные указатели, инфодоски. «Наш регион богат природными объектами. Один из них — озеро Сыркова. Здесь мы планируем проводить экскурсии для студентов и организованных тургрупп, создавать условия для отдыха», — поделился планами главный специалист отдела по организации работы с особо охраняемыми природными зонами в Приуральском районе Андрей Неручев.

### Детям оленеводов помогут получить специальность

Газодобывчики запустили пилотную программу содействия занятости представителей коренных малочисленных народов Севера. Она называется «Едэйко» и предполагает целевое обучение с последующим трудоустройством высококвалифицированным рабочим в компанию «Газпром добыча Ямбург». Партнерами проекта выступают Новоуренгойский многопрофильный колледж и «Газпром техникум Новый Уренгой». Чтобы поступить туда, ученикам 9-х и 11-х классов школ Тазовского, Надымского, Пуровского районов нужно пройти отбор. Компания обеспечивает сопровождение: организует производственную практику, выплачивает стипендию, оказывает поддержку научных исследований.

### ГОК обновил технику

В 2022 году ЕВРАЗ направил рекордную сумму на обновление техники на Качканарском ГОКе. Сумма инвестиций составила 2,8 миллиарда рублей. В течение года приобретены семь самосвалов БелАЗ грузоподъемностью 240 тонн (три из них уже эксплуатируются), два тяговых агрегата и думпкары для перевозки руды из карьеров. Для погрузки горной массы закуплены три экскаватора, введены в строй два отечественных буровых станка, третий поступит в июле 2023 года, а также два фронтальных погрузчика, восемь единиц вспомогательной техники, автобус, кабины кранов и новый мостовой кран.



Несмотря на рост цен на технику, в 2022 году ЕВРАЗ ГОК сумел закупить рекордное количество новых машин и агрегатов.

### Сельский предприниматель собрал снегоболотоход

Предприниматель из села Сладково Тюменской области Александр Жук собрал прототип снегоболотохода «Каер» для охотничьих и рыболовческих хозяйств, подразделений МЧС и индивидуальных предпринимателей. Сейчас образец проходит эксплуатационные испытания, сообщили в региональном инвестагентстве, поддерживающем проект сельчанина. Через месяц сладковский Кулибин представит серийную модель, выполненную из пластика ПНД. Лицензию и сертификат соответствия предприниматель получил на пять лет.

По сообщениям корреспондентов «РГ»

## конкурс Уральские студенты создали программу для проверки безопасности сайтов

# Не переходите по ссылке

Анна Шиллер, Екатеринбург

В рамках форума «Кибербезопасность в финансах», который прошел в Екатеринбурге, молодежные команды представили проекты в области защиты данных.

Их разработали студенты, изучающие информационную безопасность (ИБ) в вузах. Каждая команда заранее прошла мастер-классы от специалистов в сфере ИБ и работала с наставником. На очную презентацию пригласили восемь команд со всей России, три из них выступили перед главой ЦБ и руководителями крупнейших банков страны. Серьезным испытанием стало и время питчинга: участники должны были раскрыть идею за три минуты.

У ребят-технарей была серьезная технологическая часть проекта, но не хватало экономики: данных о пользователях их разработки, объеме рынка в выбранном сегменте, каналах продвижения. Поэтому я помог студентам дополнить презентацию необходимой для бизнеса информацией, структурировать ее, а также готовил их к публичным выступлениям, — рассказал предприниматель и эксперт по стартапам Дмитрий Гурьев.

В числе призеров оказалась и команда Уральского государственного экономического университета (УрГЭУ), которая взялась за поиск «темных паттер-



нов» в области ИБ. Это приемы, которые обычно используют в маркетинге для того, чтобы привлечь интернет-магазинов совершили много покупок или не заметили незнакомых товаров в чеке. Наиболее популярный — обратный отсчет времени до конца распродажи.

—Таковыми паттернами могут воспользоваться и злоумышленники с целью заставить пользователя идти по сценарию. В итоге он рискует потерять деньги, скомпрометировать персональные данные. Мы составили классификацию этих приемов и написали программу по их поиску на веб-

ресурсах, — рассказывает участник команды Артем Турышев. — Она помогает оценить, где не стоит скачивать файлы и переходить по ссылке. Протокол программы студенты сделали за полтора месяца, хотя идея появилась раньше — в летней школе по ИБ. Разработку и

Студенты УрГУ довели до результата, кроме того, их разработкой заинтересовались крупные игроки в сфере ИБ.

новаторский подход уральцев жюри оценило, присудив команде второе место, а первое взял проект, посвященный вопросам кибербезопасности в биометрии. ●

## БЕЗОПАСНОСТЬ Хакеры начали взламывать информационные системы компаний через цепочку подрядчиков

# Ищут слабое звено

Анна Шиллер, УрФО

В прошлом году около 12 процентов от общего числа кибератак в РФ пришлось на УрФО — такие данные приводит Positive Technologies. Целию киберпреступников стали в основном государственные и медицинские учреждения, промышленные предприятия. И, хотя многие организации основательно подготавливаются к нападениям, хакеры изобретают все новые способы проникновения в информационную инфраструктуру.

Как отмечают в компании-разработчике в сфере информационной безопасности, в четвертом квартале 2022-го число киберинцидентов по стране выросло на 15 процентов к аналогичному периоду 2021 года. Результатом взломов чаще всего становились утечки конфиденциальной информации (51 процент), то есть публикации данных пользователей, исходных кодов IT-продуктов в Сети, на втором месте — перебои в работе бизнеса (36 процент). Число атак выросло даже в отношении самих IT-компаний — на 18 процентов.

— Расследуя инциденты, мы видели, как предприятия взламывали по цепочке и через пятую компанию уже похитили нужную информацию. Как правило, находят слабо защищенного партнера, например, был случай, когда бизнес атаквали через

АКЦЕНТ

Возможность организовать кибератаку стала доступной широкому кругу лиц: злоумышленники даже разработали сервисы, чтобы масштабировать свою деятельность

подрядчика, поставившего шпикту, — рассказывает директор экспертного центра безопасности Positive Technologies Алексей Новиков. — Помимо этого хакеры нередко подкупали сотрудников самой компании: предлагали деньги за доступ к корпоративным данным, запуск вируса с флешки. Особенно часто такие случаи фиксируются в промышленности и энергетике.

По мнению аналитиков «Лаборатории Касперского», вымогатели останутся угрозой для корпораций и в нынешнем году: этому способствует распространение шпионского ПО и легкий вход в ряды хакеров. Так, возможно организовать кибератаку с использованием вредоносной программы-шифровальщика стала доступной широкому кругу лиц: злоумышленники даже разработали сервисы, чтобы масштабировать свою деятельность. К слову, по данным «Ростелеком-

Солар», Уральский федеральный округ оказался в тройке самых атакуемых территорий страны: на местные организации зафиксировано 100 тысяч DDoS-атак (целью которых — заблокировать работу сайта или сервера).

Специалисты предупреждают: некоторые алгоритмы шифрования делают восстановление файлов после атаки в принципе невозможным. Это означает, что бизнесу нужно еще серьезнее подходить к вопросам кибербезопасности. Многие предприятия УрФО уже давно используют технические средства защиты информации, например, межсетевой экран, фильтрующий трафик в различных веб-ресурсах, изолированные среды, или «пе-сообщения», для анализа поведения файлов в виртуальной среде и т.д. Но насколько эффективно?

Научные сотрудники Юридического института Южно-Уральского государственного университета про-

вели на пяти крупных промпредприятиях Челябинской области анонимный опрос работников, так или иначе отвечающих за информационную безопасность (ИБ), — системных администраторов, программистов, сотрудников службы безопасности и отдела кадров, представителей инженерного управления и руководящего состава. Исследование показало: федеральное законодательство, регламентирующее обеспечение кибербезопасности объектов критической инфраструктуры, работает. Но вместе с тем многие недооценивают значимость кибератак, умаляют объем инцидентов или несвоевременно их расследуют.

По мнению представителей банковского сектора, пожалуй, более других сфер продвинутого в части внедрения цифровых технологий, в борьбе с хакерами могут помочь и организационные меры. Вице-президент, директор департамента информационной безопасности «Тинькофф банка» Дмитрий Гадарь считает, что нужно обратить внимание на внутренние бизнес-процессы, которые не требуют наложенных (то есть неустойчивых) средств защиты. Другими словами, нужно перейти к управлению киберрисками: определить, какие события недопустимы для компании, и составить план необходимых мер реагирования, компенсации ущерба.

—Мы регулярно анализируем те или иные сценарии, встроив информационную безопасность в каждое подразделение, кроме того, используем страхование киберрисков, — делится опытом начальник управления рисками и развития процессов ИБ Росбанка Александр Кондратенко. — Однако для комплексной оценки нужно иметь максимум информации, а все данные о киберинцидентах скрыты. С помощью регулятора можно было бы наладить такой обмен.

Представители других банков согласны: работать в сфере кибербезопасности лучше сообща, создав единую базу данных об атаках. В том же промсекторе сбор таких сведений реально организовать путем кооперации и обсуждения готовых решений. На уровне правительства поддержка намерение создать платформу для обмена информацией о киберинцидентах, но пока такое соглашение достигнуто только между ИБ-компаниями. ●

КСТАТИ

Портрет современного киберпреступника специалисты описывают так: это по большей части «активисты», которые вламываются в инфраструктуру предприятия любым способом, чтобы нанести весомый ущерб. Они не боятся завестись даже в медиапространстве, публично шантажируя бизнес.

## IT Молодые тюменские разработчики создают продукты для здравоохранения

# Ручка ставит диагноз

Ирина Никитина, Тюмень

Губернатор Тюменской области Александр Моор не раз подчеркивал, в том числе на форуме «Инфотех», что регион делает ставку на развитие сквозных цифровых технологий и использование отечественного ПО, и медицинская сфера не исключение. И вот, авторы смелых решений на стыке IT и здравоохранения впервые пригласили выступить перед экспертами из торгово-промышленной палаты (ТПП), инженерами, врачами и инвесторами: в технопарке в формате стартап-стендапа, курируемого представителями проекта «Цифровая Россия», прошла защита идей, и среди них есть действительно перспективные.

Представители Тюменского государственного университета Владимир Плюхин и Егор Климов с 2019 года работают над сервисом по анализу УЗИ-снимков сердца. Стартовали в рамках программы «Умник». Уже готов прототип ПО. Оно, по замыслу молодых исследователей, позволит на основе загру-

женных в программу двухмерных снимков строить 3D-модель «мотора» и рассчитывать его функциональные показатели, снижая погрешность с 40 до 12 процентов. К тестовым испытаниям команда планирует приступить в конце года (есть договоренность с ОКБ № 1), а в следующем сезоне займется сертификацией.

— Модель распространения — годовая подписка на ПО стоимостью порядка 100 тысяч рублей на одно рабочее место врача. Это дешевле, чем обслуживание аппарата УЗИ экстра-класса. К тому же наш программно-аппаратный комплекс будет стыковаться с медоборудованием отечественного производства и информационными системами больницы, — заверил Егор Климов.

Требуемый объем инвестиций — свыше 23 миллионов рублей. Окупить затраты студенты планируют через два года. Николай Мышьков трудится над компактной системой автоматического забора и хранения венозной крови AutoHem: сопоставимый по размеру с банков-

АКЦЕНТ

Право на жизнь есть у всех проектов — при условии, что авторы будут знать рынок, просчитывать экономику

ским терминалом аппарат призван заменить процедурную сестру, развести потоки пациентов, уменьшить очереди.

— У нас есть конкуренты — две американские компании и одна китайская. Но американцы хотят лишь доукомплектовать существующие кабинеты, а китайцы странно устроили фильтрацию — многие страны примут устройства в работу. Мы же учли все: бактерицидное облучение, проветривание, обработку кожи в области пункции, смену пробиорек. Есть прототип, собран манипулятор, готовится заявка на патент, — рассказывает автор.

На «робота-вампир» требуется фантастическая для молодой команды сумма — более

70 миллионов рублей. У ребят есть только два — получены при участии в конкурсе «Умник» и вузовских акселераторов.

Что может «выстрелить» быстро и эффективно, так это незамысловатый, но востребованный проект аллерголога-иммунолога поликлиники № 12 Эллы Гердт — аппаратки в форме авторучки с заведенными в него экспресс-тестами на ВИЧ, сифилис, гепатиты В и С. Через 15 минут после забора крови без лишних глаз и ушей можно узнать результат теста на основные социально значимые заболевания.

Сейчас медики в поиске специалистов, которые доведут до ума приложение, прототип и пробную партию. Проблемы у ав-

торов этой идеи примерно те же, что и у двух предыдущих команд: нужна финансовая подушка, квалифицированные айтишники, а также время и усилия на регистрацию изделия, патентование и продвижение на рынок.

Как раз шприц-ручку для экспресс-тестирования в ТПП назвали самым перспективным из представленных проектов и пообещали свести инициаторов с возможным производителем. Хотя право на жизнь есть у всех проектов, но, как отмечает директор областного Центра информационных технологий Артур Усманов, при условии, что авторы будут знать рынок, просчитывать экономику.

— Многие идеи не «взлетают» лишь потому, что разработчики не понимают, как и кому их продать. Но решать эту задачу должны не авторы идей, а технопарки, бизнес-инкубаторы и т.п., — считает эксперт. Руководитель бизнес-инкубатора Тюменского технопарка Мария Родионина заверила, что ее площадка к такой работе готова. ●

## жжх Решению экологических задач в городах Урала мешают вандалы

### ХУДОЖЕСТВА НА ЖЕЛТЫХ

Евгений Китаев, Юлия Вострецова, УрФО

В январе и начале февраля этого года в Челябинске зафиксировали около 80 фактов порчи предназначенных для раздельного сбора мусора желтых баков, недавно установленных в южноуральской столице. Региональный оператор по обращению с ТКО в напике: практически каждый двенадцатый контейнер либо приведен в негодность — сломан или сожжен, либо испорчен краской — надписями и граффити. Бывают и курьезные случаи, когда мусорные баки путают с досками объявлений или рекламными щитами, покрывая наклейками с коммерческой информацией, граффити и отпечатками.

Но что особенно возмущает сотрудников компании, отвечающей за обращение с ТКО, — надписи нанесены поверх маркировки, разъяряющей, какие именно виды вторсырья необходимо складировать в желтых емкостях. Это делает пояснения нечитаемыми, в результате жильцы бросают в новые баки все подряд, в том числе органику и пищевые отходы, загрязняя тем самым вторсырье, вывозимое отдельными мусоровозами на перерабатывающие предприятия. Все это вынуждает усиливать количество выездов горюжак, включившихся в процесс раздельного сбора ТКО, снижает эффективность реализации социально значимого проекта.

Очевидцев актов вандализма призывают сообщать о них в полицию и по возможности снимать нарушителей и результаты их действий на фото и видео



Вандалы изрисовали или сожгли около 80 новых контейнеров.

Как заявляют в Центре коммунального сервиса, сотрудники своими силами пытаются выявлять виновников, используя установленные во дворах видеокamеры, но также просят о помощи неравнодушных жителей. Очевидцев актов вандализма призывают сообщать о них в полицию и по возможности снимать нарушителей и результаты их действий на фото и видео.

Между тем в Екатеринбурге сотрудники ЕМУП «Спецавтобаз» тоже обнаружили последствия деятельности вандалов: почти на 30 контейнерных площадках: на новых металлических сетках для сбора пластика появились надписи «Стекло», нанесенные маркером от руки, а на четырех площадках такие сетки просто украдены.

Всего регеператор совместно с министерством энергетики и ЖКХ Свердловской области и администрацией Екатеринбурга закупили 1500 новых сетчатых контейнеров оранжевого цвета. Около 1300 из них уже расставлены на контейнерных площадках Екатеринбурга, и люди привыкли к тому, что в них можно опускать только пластиковые отходы — чистые, сухие и смятые — на это указывают таблички на каждой сетке. Многие ответственные жители охотно ими пользуются, те же, кто не хочет сортировать мусор, выбрасывают ТКО в обычные контейнеры. Действия вандалов, конечно, не останавливают движение по пути к осознанному обращению с отходами, но могут несколько дезориентировать граждан. ●