

# ЭКОНОМИКА УРАЛЬСКОГО ОКРУГА

РЕГИОНАЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ К «РОССИЙСКОЙ ГАЗЕТЕ» 22 ФЕВРАЛЯ 2024 ЧЕТВЕРГ №40 (9282)

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

## Тень мегаполиса

Карта покажет, где в пригороде Екатеринбурга самая чистая территория

Страница 14



## Миасс освободят от островов

В Челябинске стартует масштабный проект реабилитации городской водной артерии

Страница 14

## Солнечные рельсы

В новом микрорайоне столицы Урала открыли трамвайное движение

Страница 15



### ОФИЦИАЛЬНО

В УрФО создано Уральское межрегиональное управление Росельхознадзора с центром в Челябинске. Полномочия объединенной структуры распространяются на территории Курганской, Свердловской и Челябинской областей.

Федеральная корпорация МСП рекомендовала к тиражированию в субъектах РФ принципы работы фонда микрофинансирования Тюменской области. По итогам 2023 года фонд оказал поддержку 560 предпринимателям, помог привлечь 245,5 миллиона рублей инвестиций.

Дума Югры утвердила поправки в закон «О регулировании отдельных земельных отношений», расширив круг инвесторов, бесплатно получающих участки под важные для региона проекты.

### ВИЗИТ

Тюменская делегация, в составе которой представители компаний машиностроения, инжиниринга, нефтесервисных услуг, презентует в Беларуси технологический, научный, производственный потенциал, устанавливает деловые и торговые связи. Стороны уже обсудили взаимовыгодные контракты.

### ЦИФРЫ

Более 1,5 тысячи гектаров земли без проведения торгов предоставили свердловские власти предпринимателям региона в аренду в 2023 году под производство импортзамещающей продукции.

109,3 процента составил индекс промпроизводства в Тюменской области в прошлом году. Драйвером стали обрабатывающие производства.

12,1 тысячи тонн рыбы выловили на Ямале в 2023 году. Объем производства рыбной продукции составил 2,9 тонны, к 2026 году его планируют увеличить до 6,2.

140 тысяч тонн минеральных удобрений в этом году внесут на поля тюменские аграрии.

18 миллионов 719 тысяч рублей выделено из бюджета Екатеринбурга на поддержку МСБ.

Более 300 вкладов в юанях открыли за год жители ХМАО. Сумма, лежащая на них, эквивалентна почти 70 миллионам рублей.

Более 194 миллионов рублей составил объем поддержки сельскохозяйственных предприятий Тюменской области в 2023 году.

## ит Региональные компании массово переходят на электронный документооборот

# Сдали макулатуру



Ольга Фаткуллина, Свердловская область

Любопытная статистика: наиболее востребованные документы копируются в фирмах в среднем 15 раз за жизненный цикл, при этом примерно 10 процентов бумажных оригиналов просто теряются. Поэтому бизнес все чаще стремится шагнуть в ногу со временем, то есть переходить на электронный документооборот (ЭДО). В чем его плюсы и минусы, «РГ» рассказали разработчики и пользователи электронных сервисов.

### Контракт за пару кликов

—За прошлый год наша компания выросла в сегментах ЭДО и КЭДО (кадровый ЭДО). —Прим.

### АКЦЕНТ

## Если бумаги с подписью второй стороны можно ждать несколько недель, то электронные аналоги приходят за несколько секунд

ред.) на 130 процентов по сравнению с 2022 годом. Такой интерес бизнеса можно объяснить существенным снижением расходов. К примеру, федеральная сеть фитнес-клубов экономит в месяц порядка 6000 рублей только на бумаге и в пять раз больше — на доставку документов по всей стране. Другая организация, специализирующаяся на аутсорсинге бухгалтерии, сэкономила 60 тысяч рублей за три месяца за счет

ЭДО. Если в вашей фирме много сотрудников, работающих на дистанте, а также компаний-подрядчиков, готовых к электронному взаимодействию, то переход на ЭДО пройдет безболезненно за несколько недель, — рассказали в пресс-службе уральской ИТ-компании Artsoft.

Распространению ЭДО способствует и меняющееся законодательство, расширяющее возможности применения циф-

ровых инструментов. Так, подписать в электронном виде сегодня нельзя лишь небольшой перечень документов: согласно части 4 статьи 22.1 ТК РФ, к ним относится акт о несчастном случае на производстве, приказ об увольнении сотрудника, документ, подтверждающий прохождение инструктажа по охране труда. Прочую кадровую документацию можно перевести в электронный формат.

—В последние годы мы наблюдаем значительный рост интереса к цифровой трансформации внутренних процессов. Этому способствуют и внешние факторы, и изменение законодательства, которое устанавливает правила работы с электронными документами и цифровой подписью. Переход с бумажного документооборота на электронный не всегда про-

Бухгалтеры и кадровики будут счастливы избавиться от множества папок с бумажными документами.

стая задача и требует определенных усилий по изменению внутренних рабочих процессов и интеграции с цифровыми сервисами организации. Однако такой переход позволяет достигать экономии на рутинных процессах до 20 процентов рабочего времени сотрудников, — отмечает Денис Вольман, технический директор компании-разработчика «ФТ-СОФТ».

Но еще более значим для бизнеса такой фактор, как ускорение процессов: если бумаги с подписью второй стороны можно ждать несколько недель, то электронные аналоги приходят за несколько секунд. При этом у каждой из компаний остается нужный эк-

16

## ТЕМА НЕДЕЛИ Самочувствие уральского бизнеса в 2023 году улучшилось

# Пульс производств в норме

Ольга Фаткуллина, «Российская газета»

Бизнес-сообщество Среднего Урала оценило экономическую ситуацию в постоянно меняющихся условиях: по ощущению игроков, она лучше, чем годом ранее.

Исследования состояния делового климата в регионе Свердловской области Союз промышленников и предпринимателей (СОСПП) проводит более десяти лет. Результаты позволяют не только анализировать ситуацию в динамике, но и влиять на нее, в частности, вносить предложения региональным властям о совершенствовании мер поддержки. В этот раз в опросе приняли участие собственники и руководители пред-

приятий всех отраслей, от малых до крупных, на них суммарно трудится 335 тысяч человек — 15,3 процента экономически активного населения Свердловской области.

—Это важно для нас и для региона, потому что опрос помогает власти узнать о реальных потребностях бизнеса, выявить ключевые факторы, сдерживающие развитие предприятий, определить потенциал для развития отраслей экономики. Результаты будут направлены губернатору и в правительство региона и послужат базой для принятия решений и оказания мер поддержки бизнесу в 2024 году, — говорит председатель комитета по промышленности СОСПП Андрей Мисюра.

Состояние китов уральского бизнеса однозначно радует: оно

ухудшилось лишь у 1,8 процента компаний, тогда как по итогам 2022-го таких было 13,2, а в доля тех, у кого произошли положительные изменения, выросла почти в 2,5 раза и составила 50 процентов. Позитивная динамика наблюдается и у МСБ. Если анализировать отраслевую принадлежность компаний, то лучше всех в 2023 году почувствовали себя предприятия ИТ-сферы (83,3), а также промышленность (58,5), транспорт (50) и ряд других. Кстати, как отметил первый вице-президент СОСПП Александр Породнов, в 2013 году, когда союз проводил такой срез впервые, к категории предприятий, у которых ситуация ухудшилась, свои компании относили 15,1 процента опрошенных.

Судя по результатам исследования, ошутимо изменился и круг основных проблем бизнеса. Если в 2019 году в топ-5 входило введение новых налоговых сборов, отсутствие платежеспособного спроса, недостаточность или высокая стоимость персонала, проверки, а также неэффективность мер господдержки, то в 2023 году боли бизнеса иные: нехватка квалифицированных кадров, рост цен поставщиков, международные экономические санкции, рост тарифов, недостаток оборотных средств.

Надо сказать, что к санкционному давлению компании постепенно адаптируются — сегодня оно болезненно для 37,3 процента против 47,3 годом ранее. А вот дефицит кадров действительно стал острой проблемой: его поставили на первое место 76,5 процента опрошенных, тогда как в 2022-м их было 52 процента. Бизнес буквально кричит о нехватке персонала, тормозящей развитие всей экономики. Очевидно, игнорировать это нельзя — властям придется всерьез взяться за решение проблемы.

—Опрос позволил выявить и основные недочеты при реализации стратегии импортозамещения. Так, 52 процента респондентов ответили, что российские аналоги уступают импортной продукции по качественным характеристикам. Еще 32,4 заявили, что отечественные аналоги

дороже, а 38,2 пришли к выводу, что российские аналоги необходимой импортной продукции отсутствуют в принципе, — отметил Породнов.

В то же время радует, что большинство компаний (56,9 процента) в минувшем году вывело на рынок новую продукцию или услуги, 11,8 процента впервые начали внедрение инноваций, а в целом в этот процесс вовлечено уже 85 процентов респондентов — по мнению исследователей, это показатель высокой зрелости бизнеса.

Что же способствовало успешному развитию уральских предприятий в 2023 году? Руководители ставят на первое место эффективную кадровую политику своих компаний (40,2 процента), выход на новые рынки сбыта (30,4) и вывод на них новых продуктов (29,4), модернизацию оборудования (21,6). Отметили предприниматели и роль власти в этом процессе: позитивно сказались на бизнесе рост заказов со стороны государства (20,6 процента), господдержка (20,6), снижение количества проверок (13,7).

Отметим, что с детальным отчетом о результатах опроса бизнес-сообщества ознакомят на годовом общем собрании СОСПП, которое состоится 29 февраля.

—Участие в опросе поможет союзу сформировать правиль-

ную стратегию на будущий год и реализовывать действенные, нужные всем нам мероприятия, — отмечает председатель комитета по строительству СОСПП Валерий Ананьев. ●

### ПРЯМАЯ РЕЧЬ



Денис Мантуров, заместитель председателя правительства РФ:

—Все наши отрасли вернулись в режим развития и концентрируются на поставленной задаче по достижению технологического суверенитета. Этому содействуют беспрецедентные меры поддержки инвестиционной активности. В прошлом году совокупный объем бюджетных вложений в НИОКРы превысил 155 миллиардов рублей. Рекордный объем займов — 142 миллиарда рублей — выдал Фонд развития промышленности. Инструмент кластерной инвестиционной платформы сформировал условия для дополнительного привлечения в промышленность 730 миллиардов рублей.

### КОРОТКО

## В ХМАО готовятся к пожароопасному сезону

В Югре в 2024 году приобретут 18 беспилотников для авиалесоохраны. Также увеличится численность парашютной группировки — до 251 человека. Система «Лесохранитель», которая помогает обнаруживать очаги на ранней стадии и оповещает об этом в автоматическом режиме, расширится с 79 камер до 91. В прошлом году с их помощью обнаружили 88 природных пожаров. Кроме беспилотников закуплена наземная спецтехника — четыре мотовездехода с прицепами и пять ручных моторизированных полосопрокладывателей.

## Первичный рынок жилья показал рост

В Курганской области зафиксирован рекорд по количеству граждан, желающих приобрести недвижимость на первичном рынке. В регионе более 20 застройщиков. По итогам 2023 года число зарегистрированных региональных управлений Росреестра договоров долевого участия впервые превысило отметку в 3,3 тысячи, превзойдя показатель 2022 года более чем в два раза. Около 79 процентов заявлений поступило в электронном виде. Эта услуга в Зауралье пользуется все большим спросом, так как регистрация в цифровом формате осуществляется в течение одного рабочего дня. По данным ведомства, всего в 2023 году на кадастровый учет в регионе поставлено 114 многоквартирных домов.

## «Капитаны» бороздят регионы

Тюменский проект «Капитаны бизнеса» может выйти на международный уровень — представить его в Казахстане намерен генконсул республики в Екатеринбурге Жарас Мамутбеков. Вторая страна, вызвавшая интерес, — Узбекистан. В Тюменской области проект реализуется с 2021 года в формате стратегических сессий, бизнес-лекций, нетворкингов. За это время закреплены за муниципалитетами успешные бизнесмены помогли сельским предпринимателям проработать сотни идей и реализовать их с привлечением разных механизмов господдержки. Проект вошел в число лучших практик на платформе Smarteka АСИ и был рекомендован для распространения по всей стране.

## Энергоэффективность снизит преступность

В Туринском городском округе вдвое сократили затраты на оплату электроэнергии для уличного освещения, с более чем семи миллионов рублей в 2020 году до 3,7 миллиона в 2023-м, благодаря использованию энергосберегающих технологий. За три года в Туринске установили почти две тысячи энергосберегающих светодиодных уличных фонарей. Они имеют длительный срок эксплуатации, экономный расход электроэнергии, отличные параметры светоотдачи, оптимальный спектр света, кроме того, устойчивы к перепадам напряжения и способны работать при низких и высоких температурах. Экономия средств позволила обеспечить ночное освещение улиц, повысив качество жизни и уровень безопасности.

## В Кургане открыли центр профосмотров

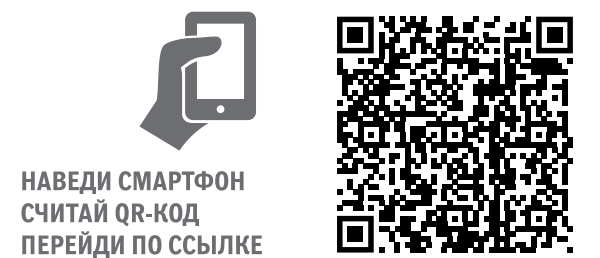
На базе Курганской областной клинической больницы открылся Центр профессиональной патологии. Его основная задача — снижение заболеваемости работающего населения, в первую очередь тех, кто имеет дело с вредными и опасными факторами производства. Учреждение укомплектовано необходимыми специалистами и оборудованием для углубленного профосмотра. Работники приходят в заранее установленное время, удобное для каждой организации, в соответствии с индивидуальным календарным планом. В центре также готовы оказать медицинскую помощь пациентам, страдающим профессиональными заболеваниями, кроме того, проводят экспертизы профпригодности и связи заболевания с работой.

По сообщениям корреспондентов «РГ»

## ТОЛЬКО НА САЙТЕ

rg.ru/region/urfo

## На Урале Демидовскую премию вручили выдающимся химику, математику и историку



НАВЕДИ СМАРТФОН СЧИТАЙ QR-КОД ПЕРЕЙДИ ПО ССЫЛКЕ

### ФИЛИАЛЫ ФБГУ

«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

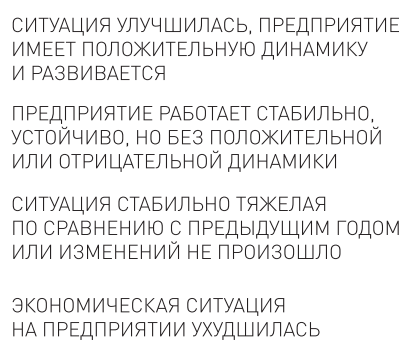


Иллюстрация: ИГНАТИЙ МАКОВИЧ

**официально**  
На Ямале  
зонируют  
заказники  
и природные  
парки

**КУДА  
НЕ СТУПИТ  
НОГА ТУРИСТА**

Наталья Тихонова, ЯНАО

В Ямальском природоохранном законодательстве появится термин «функциональная зона»: это позволит развивать туризм в границах особо охраняемых природных территорий (ООПТ) без ущерба фауне и флоре, рассказали в пресс-службе регионального парламента.

Зонирование ООПТ уже применяют в Краснодарском крае, Владимирской, Ивановской областях. Ямал решил пойти по тому же пути, позволяющему разделить территории внутри заказников по их природоохранной значимости и вовлеченности в туристическую, хозяйственную или иную деятельность. В частности, по некоторым землям исторически были проложены газопроводы.

В ЯНАО 15 особо охраняемых территорий, из которых две являются федеральными, остальные региональные — это заказники и природные парки.

«Наша ООПТ становится все более популярными, только в 2023-м их посетило 2648 человек. За счет введения подобных мер мы стремимся к балансу между сохранением уникальной северной природы и развитием экотуризма», — поясняет Виталий Борисюк, представитель департамента природных ресурсов и экологии ЯНАО.

Любители небанальной отдыжки Ямал привлекает экстремальными погодными условиями, национальным колоритом, священными местами коренных народов Севера. В прошлом году, к примеру, были созданы два новых турмаршрута — в Полуиском заказнике и «Гора Пусьерка». При зонировании обещают учитывать уже сложившиеся туристические направления.

**ТЕМ ВРЕМЕНЕМ**

В заказнике «Туйтуй-Яхинский» появится научный стационар. Он будет включать шесть мобильных размещений шести ученых, остальные, жилые, хозяйственно-бытовые, для обслуживания техники и для работы инспекторов дирекции ООПТ автономного округа. Модули полностью автономны, обеспечены энергостанциями. Ввод объектов в эксплуатацию запланирован на июль.

Заказник «Туйтуй-Яхинский» создан в прошлом году для сохранения уникального лежбища атлантических моржей. Его площадь — 10 тысяч гектаров. По последним подсчетам численность ластоногих составляет около пяти тысяч. Для изучения ямальской популяции на мыс Туйтуй-Сале приезжают ученые со всей страны, в том числе представители Института растений и экологии УрО РАН и НЭЦ «Морские млекопитающие».

**ПРОЕКТ Карта покажет, где в пригороде Екатеринбурга самая чистая территория**

**Тень мегаполиса**

Светлана Добрынина, Свердловская область

Комплексную карту состояния окружающей среды в стокилометровой зоне вокруг Екатеринбурга составили в Окружной гильдии экологов. Проект зародился несколько лет назад, можно сказать, стихийно. На эту мысль экологов натолкнул руководитель одной из компаний, который решил выбрать самое чистое место в пригороде, чтобы купить или построить там дом.

«Экорай» вблизи мегаполиса ищут многие, в основном полагаясь на логику: чем дальше от промышленных предприятий, тем лучше. Но, как оказалось, такой подход не всегда объективен. В поисках истины экологи решили действовать комплексно: наложили на карту местности данные из разных источников о качестве компонентов окружающей среды и отразили все объекты потенциальной опасности. «Картина получилась любопытная и не всегда совпадающая со стандартной оценкой. К тому же пригород — активно меняющаяся территория, поэтому на первом варианте не остановились и продолжаем развивать проект», — пояснила «РГ» Анастасия Кузнецова, эксперт и координатор проектов Окружной гильдии экологов.

Проверяли в первую очередь по стандартному набору: вода, земля, воздух?

**АНАСТАСИЯ КУЗНЕЦОВА:** Это классика. Состояние воздуха, конечно, наиболее важный фактор. Поэтому близость крупных промышленных предприятий, уровень их выбросов — тема номер один. Но старались учесть как можно больше и других источников негативного воздействия, формирующих антропогенную нагрузку на территорию: близость магистральных автодорог, ЛЭП, районов радиационного загрязнения, полигонов размещения отходов, воздушных коридоров взлета и посадки самолетов.

**А самолеты — то причём?**  
**АНАСТАСИЯ КУЗНЕЦОВА:** Влетающим высоко в небе самолетами ничего страшного нет. Но в местах взлета, посадки, разворота авиалайнера возможен выброс максимального количества загрязняющих веществ. К тому же близ аэродрома всегда повышена шумовая нагрузка. Не учитывая это нельзя, поэтому прорисовали традиционные гильдасы близ аэропорта Кольцово.

**Откуда поступала информация и насколько она открыта?**  
**АНАСТАСИЯ КУЗНЕЦОВА:** Велосипед не изобретали. У специалистов нашей ассоциации большой опыт работы с данными экологического мониторинга, поскольку давно занимаемся оценкой воздействия промышленных предприятий на окружающую среду. Есть набор открытых информационных источников и официальных



ТАТЬЯНА АНДРЕЕВА

данных, которые ведомства обязаны регулярно публиковать. В частности, работают посты наблюдения за состоянием воздуха Росгидромета. Контролирующие органы — Росприроднадзор, Россельхознадзор, министерство экологии и природных ресурсов области — регулярно проводят проверки земельных, водных объектов.

**Экологическая обстановка меняется. Земли того же Восточно-Уральского радиационного следа (ВУРС) 50 лет**

**АКЦЕНТ**

**Экологичность территории или жилья нужно доказать: покупатель вправе затребовать у застройщика документы, подтверждающие «зеленый статус»**

Большинство данных доступно для изучения, они ежегодно публикуются в госдокладах, но человеку, не погруженному в тему, сложно ориентироваться в потоке информации. Ну а мы провели детальный анализ, оценили существующие проблемы и интегрировали данные в карту, показав наглядно всю ситуацию.

**Были ли споры? Жители считают, что территория чистая, а на деле не все так хорошо...**

**АНАСТАСИЯ КУЗНЕЦОВА:** Больших неожиданностей не было, но кое-где пришлось переменить сложившееся мнение.

**Пожалуй, вижу на карте рядом с поселком Большой Исток Сысертского района темное пятно. Эта территория далека от крупных заводов, я всегда была уверена в ее экологической чистоте. Откуда грязь?**

**АНАСТАСИЯ КУЗНЕЦОВА:** Близ города активно развивается транспортно-логистические предприятия со складами, автопарками. Опять же ранее сельхозпредприятия, а

в этом районе их было множество, активно использовали химические удобрения — эта зона являлась территорией с повышенным применением агрохимикатов, и след в земле остался.

**При работе над картой учитываете ли вы анонсируемые проекты промышленного производства, программы развития территорий?**

**АНАСТАСИЯ КУЗНЕЦОВА:** Мы имеем их в виду, но анализ проводим преимущественно постфактум.

**Но в итоге может получиться, что человек обосновался с семьей в экологически чистой зоне, построил дом, завел хозяйство, развивает бизнес, а тут выясняется, что власти планируют поблизости развитие производства. Пример — планы открытия в Сысертском районе овражного комплекса по складированию и переработке коммунальных отходов.**

**АНАСТАСИЯ КУЗНЕЦОВА:** Территория вокруг большого города априори предполагает возможность появления нежелательного соседа. Тень мегаполиса неизбежна, он развивается, расширяется за счет соседних земель. И, когда возникает дилемма — сохранить первоначальные природные комплексы или развитие экономики, приходится искать компромисс. В итоге власти и бизнес ищут приемлемое решение: как достичь экономической целесообразности и соблюсти экологический баланс. Специально для этого проводится оценка воздействия на окружающую среду на предпроектных стадиях и на этапе проектирования.

Необходимо разумно подходить к выбору территории для развития производственных объектов. По логике, потенциально грязное производство разумнее строить там, где уже снижено качество определенных компонентов среды. Например, мы всегда рассматриваем возможность создания новых объектов размещения отходов на уже нарушенных землях — к примеру, там ранее

**Какой из загрязняющих факторов самый динамичный и непредсказуемый?**

**АНАСТАСИЯ КУЗНЕЦОВА:** Свалки отходов, особенно незаконные. Они возникают стихийно, десятками и требуют постоянного внимания. За последние несколько лет какие-то места несанкциониро-

ванного размещения мусора уже ликвидированы и рекультивированы, другие — возникли.

**В местах взлета, посадки, разворота авиалайнера возможны значительные выбросы загрязняющих веществ.**

был некий промышленный объект, но заборен. Таким образом мы не вводим в техногенный оборот чистые земли, а новые технологии позволяют не создавать критической антропогенной нагрузки на уже загрязненном участке и постепенно ликвидировать накопленный ущерб.

**Экологический фактор сейчас первостепенный при выборе места загородного проживания или отдыха?**

**АНАСТАСИЯ КУЗНЕЦОВА:** Думаю, пока нет. Люди предпочитают баланс комфорта и экологии. Во-первых, негативное влияние той же трассы легко скорректировать, начав строительство домов на безопасном расстоянии — в среднем не менее 500 метров от дороги, высадив зеленые полосы или установив шумозащитные заборы. Во-вторых, утверждение об экологичности территории или жилья сейчас нужно доказывать — просто слово веса не имеет. Покупатель вправе затребовать у застройщика документы, подтверждающие «зеленый статус» — экологический паспорт объекта. Ну а если есть очевидные негативные факторы, стоимость квадратного метра может снизиться на 23–25 процентов.

**На Урале вокруг промышленных центров уже ощущается дефицит чистой земли?**

**АНАСТАСИЯ КУЗНЕЦОВА:** По моему, нет. Есть возможность выбрать такие участки даже в пригороде Екатеринбурга, главное — знать, где искать.

**А ваши сотрудники нашли «экорай»?**

**АНАСТАСИЯ КУЗНЕЦОВА:** По нашему мнению, одно из самых благоприятных направлений — к юго-западу от Екатеринбурга, отделенное лесами от крупных промышленных узлов.

**экология В Челябинске стартует масштабный проект реабилитации городской водной артерии Миасс освободят от островов**

Михаил Пинкус, Челябинск

Нынешней весной кустовая очистка акватории реки Миасс, которую горожане прозвали «подстрижка газона», уступит место более радикальным мерам реабилитации. На смену небольшим амфибиям, собирающим с поверхности воды мусор и камыш, на реку пустят земснаряды. В рамках проекта «Восстановления и экологической реабилитации реки Миасс в границах Челябинска» они начнут откачивать донные отложения, копившиеся десятилетиями.

Как уже сообщила «РГ» («Миасс очистят от ила», «РГ» — Неделя от 29 ноября 2023), во время предпроектных исследований выяснилось, что глубина реки на некоторых участках — лишь 2,5 метра, при этом толщина слоя ила достигает двух метров, где-то он даже выходит на поверхность, образуя намытые острова из валежника, кустарника и бытового мусора. Все это приводит к заболачиванию. Борьба с этой бедой косметическими полумерами, считают эксперты, уже бесполезна. Между тем многие челябинцы говорят: строительство новых набережных, площадок для спорта и семейного отдыха вдоль реки не имеет смысла, пока сам Миасс находится в столь удручающем состоянии.

Курс властей изменился прошлой осенью, когда в районе городского пруда Коммунар жители обнаружили оторженную забором стройплощадку. Чиновники тогда разъяснили, что на ней будут размещены специальные контейнеры для временного хранения ила и его обезвреживания для последующей утилизации. Ну а сейчас, в преддверии рабочего сезона, они поделились подробностями новой тактики борьбы с зарастанием реки.

Итак, подведомственное областному минэкологии казенное учреждение «Центр экологического мониторинга» заключило контракт на 3,4 миллиарда рублей на очистку русла с компанией «Баромембранная технология-сервис», которая уже проводила аналогичные работы в Татарстане, и, по оценкам специалистов, довольно успешно. Она обязалась до конца 2027 года очистить русло Миасса от семи миллионов кубометров ила на почти десятикилометровом участке в черте города — от плотины Шершенского водохранилища до плотины ЧРЭС. В 2028 году планируется полностью завершить работы и вернуть берегам первозданный вид.

По оценкам ученых, общий объем донных отложений в Миассе достигает 11 миллионов кубометров — река занята минимумом на две трети. После очистки вырастет прозрачность воды и содержание в ней кислорода, ускорится течение, что, по идее, должно предотвратить дальнейшее зарастание. Некоторые эксперты считают, что проблема заболачивания изначально связана с ошибками градостроителей, которые, одевая берега в гранит, черезчур расширили русло. Однако в минэкологии считают, что проблема гораздо глубже. Река в черте города превратилась в пруд из-за сложного каскада гидротехнических сооружений. Скорость течения здесь регулируется искусственно, а значит, ширина реки большого значения не имеет.

Если удалить намытые острова и откачать иловые отложения, есть надежда, что ситуация начнет выправляться. Накопленный мусор приводит к снижению биопродуктивности. Бедная микрофлора — к замедлению процессов самоочищения и восстановления: органические отложения начинают потреблять все больше кислорода, в итоге прогрессируют гнилостные процессы. Плюс колоссальная антропогенная нагрузка, связанная с промышленными стоками и ливневой канализацией. Крупные челябинские предприятия в рамках взятых на себя обязательств уже снизили негативное влияние на реку, построив собственные станции водоочистки, и стремятся к полному переходу на замкнутый цикл водопользования (о реализации этих программ «РГ» рассказывала в материале «Река потекла по кругу», «Экономика Уральского округа» от 15.06.2023). В свою очередь в мэрии ищут решения по перехвату ливневых стоков и строительству локальных очистных. И, как пояснил замминистра экологии региона Иван Кинев, важно помочь Миассу избавиться от уже накопленного вреда.

Технология очистки реки проста. Ил выкачивается из реки земснарядами и при влажности 90 процентов по пульпопроводу поступает на площадки для хранения. Затем эта субстанция загружается в геотубы, где при отстое теряет 40–50 процентов воды, которая будет отфильтровываться, очищаясь до показателей рыбохозяйственных нормативов и сливаясь обратно в реку. Подсушенная масса поступит на очистные сооружения, где ее можно использовать для рекультивации иловых карьер: исследования показали, что речной ил, в отличие от осадка сточных вод, не относится к вредным отходам и может быть использован в качестве рекультиванта.

Опасения, что площадки для сбора ила будут распространять «ароматы», преувеличены. Геотубы — это специальные емкости из нетканого материала, — пояснил чиновник. — Зато результаты первого этапа реабилитации на участке от пруда Коммунар до улицы Северо-Крымской мы сможем увидеть уже осенью. Прежде всего подрыльщик должен ликвидировать остров, без которого акватория приобретет совсем другой вид.

Немалая стоимость контракта объясняется большим объемом работ, распределенным на несколько лет. Оплата же будет производиться из расчетов количества поднятого ила. Углублять дно и проводить какие-либо работы по изменению береговой полосы в рамках контракта не планируется.

**А КАК У СОСЕДЕЙ?**

В Курганской области в этом году планируется начать расчистку русла реки Исеть в Шадринске. Общая стоимость проекта — 45,9 миллиона рублей, это субвенция из федерального бюджета. По словам замгубернатора Станислава Носкова, предстоит удалить 56,6 кубометра растительности, извлечь более 40 тысяч кубометров донных отложений на участке протяженностью 683 метра. Мероприятия позволят увеличить пропускную способность реки во время весеннего половодья. Напомним: в Кургане также идут работы по расчистке русла Тобола. Второй этап, рассчитанный на 2024–2026 годы, предусматривает работы на участке около 1,8 километра в районе набережной от гидроузла до пляжа «Бабьи пески». На эти цели из федерального бюджета будет направлено 251,7 миллиона рублей.

Подготовила Валентина Пичурина

**технологии Из отвалов горной промышленности начали производить продукцию для животноводства**

**Памперс для коровы**

Ольга Медведева, Свердловская область

Уральская компания разработала осушитель подстилки для животноводческих хозяйств. Примечательно, что сырье для этого уже добыто из недр. Речь идет о десятилетиями копившихся сопутствующих продуктах асбестового производства, которых в отвалах более четырех миллиардов тонн.

— Расланцованные серпентиниты, перидотиты... Лет на тыся-

чу точно хватит. Большие запасы и близость сырьевой базы — лучше не придумаешь, — объясняет коммерческий директор асбестового комбината Яков Ременник. На Урале, где горнодобывающая отрасль — одна из системообразующих, вокруг многих городов за долгие годы эксплуатации месторождений выросли техногенные «горы». Сегодня компании работают над тем, чтобы извлечь из отходов полезные компоненты, которые раньше из-за несовершенства технологий шли в отвалы и шламохранилища. В го-

**АКЦЕНТ**

**На Урале за долгие годы эксплуатации месторождений вокруг многих городов выросли техногенные «горы»**

роде Асбесте о создании из невостребованного ранее сырья новых продуктов задумались давно. Здесь уже более десяти лет производят утеплитель, который получают путем переплавки габбро-

магматической породы, добываемой здесь же, на месторождении. На другом местном предприятии в экспериментальном порядке изготавливают террасные доски из минерально-полимерного композита (в его состав также входят продукты обогащения).

По словам Ременника, эксперименты проводили несколько лет. Итогом стало создание отдельного производства: оборудование для химических процессов и фасовочные линии компактно разместили в помещении бывшей котельной. Главный принцип — отходы у завода-лаборатории нет.

Осушитель подстилки — только один из созданных здесь продуктов. Он способен значительно облегчить труд животноводов. Уральский адсорбент не только удаляет влагу, тем самым защищая от грибов и паразитов помещения и животных, но и связывает аммиак, содержащийся в продуктах их жизнедеятельности — в результате подстилку можно менять гораздо реже.

— Один литр осушителя способен впитать пять литров влаги, — рассказывает директор предприятия «Ультра-Сис» Алексей Шелконогов. Он льет воду в стакан с веществом, напоминающим сероватый песок, размешивает палочкой — и буквально за минуту жидкость исчезает, впитывается в гранулы: продукта в стакане становится больше, но он по-прежнему сухой и рассыпчатый.

Сейчас осушитель выпускают небольшими партиями, его тестируют фермеры и животноводы нескольких крупных хозяйств. Используют и для КРС, и для мелкой живности, в том числе для птицы. Хозяйства проверяют новинку на гигроскопичность и способность поглощать запахи. Технологи, получая обратную связь, дорабатывают продукт. Сразу после окончания производства опытный предприятие планирует изготовить 20 тонн осушителя в месяц. А испытавшие его в деле животноводы уже сейчас адаптируют под новый продукт свои клининговые технологии. В будущем производство хотят масштабировать, рядом с заводом-лабораторией к 2027 году появится большое цеха для превращения побочных продуктов асбестового производства в востребованную разными отраслями продукцию.

Работа химиков не останавливается: уже сейчас в арсенале 12 готовых продуктов. Это, на-

пример, спортивная магнезия — тот самый белый порошок, который наносит на руки гимнасты и скалолазы, чтобы предотвратить скольжение. К стати, асбестовские инноваторы разработали магнезию в виде геля. Или английская соль для ванн с высоким содержанием магния, она считается отличным средством для снятия боли в мышцах, расслабления и общего оздоровления. С помощью такой соли проводят модную в спа-центрах процедуру флоатинг: люди лежат в специальных ваннах с концентрированным раствором. А еще на производственной линии предприятия наладили выпуск компонентов для производства трансформаторной стали и для резинотехнической промышленности.

По словам директора, средний возраст сотрудников компании — 40 лет, так что амбиций и работоспособности хоть отбавляй. Сфера применения магния и его соединений обширна, так что все возможности предприятия с практической бесконечными запасами сырья еще не исчерпало.

**Кстати**

Импортозамещающее химическое производство полного цикла недавно получило статус приоритетного регионального проекта.



Из лаборатории получился полноценный завод, который работает вообще без отходов.

ТАТЬЯНА АНДРЕЕВА



ит При кибератаках на бизнес стали использовать дипфейки

## Директорские нотки

Наталья Тихонова, УрФО

Основными целями фишинговых атак в 2022-2023 годах стали госучреждения и оборонные предприятия — такие результаты исследования Positive Technologies были озвучены на Уральском форуме «Кибербезопасность в финансах».

Восемь из десяти кибератак нацелены на получение информации. Спрос на персональные и учетные данные сотрудников компаний и их клиентов в dark web традиционно высок. Также кражи могут совершаться с целью шпионажа. Чаще всего злоумышленники проникают во внутреннюю систему организации через электронную почту, но, подстраиваясь под особенности бизнеса, используют для доставки вредоносных сообщений и мессенджеры, и СМС.

Злоумышленники выдают себя за подрядчиков, контрагентов (присылают поддельные акты сверки, счета-фактуры и т. п.), маскируются под руководителя или коллегу в разных каналах связи. Для создания поддельного профиля достаточно знать имя директора и жертвы и иметь их фотографии. Отдельно эксперты упоминают хактивистов, деятельность которых набирает обороты из-за острой геополитической обстановки. Их основная задача — навредить любыми способами.

По словам бизнес-консультанта по информационной безопасности Алексея Лукацкого, в дальнейшем будет происходить автоматизация атак с помощью нейросети: искусственный интеллект поддерживает осмысленный ди-

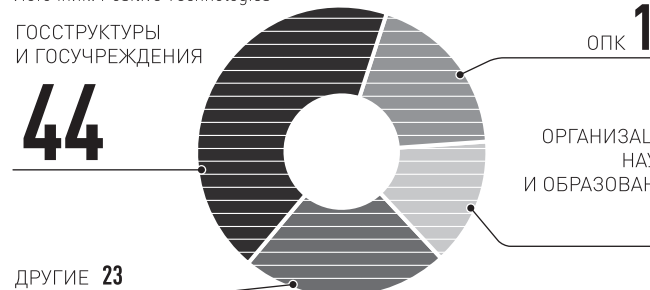
алог с жертвой, пишет убедительные сообщения, создает дипфейки голосов, фото и видео. Если осенью 2023 года мошенники писали в мессенджерах от имени начальника, то теперь звонят, генерируя голос на основе украденных данных. Так, в клубе журналистов Ассоциации развития финансовой грамотности обсуждали реальный случай из Нижнего Новгорода: бухгалтеру местной фирмы позвонила якобы ее начальница и попросила передать наличные из сейфа курьеру. Он тут же подыехал, все забрал. И лишь позже выяснилось, что звали мошенника. Голос был не просто похож — скопировали даже интонации.

Использование видео и голосовых слепков в мошеннических схемах пока не носит массового характера, но это ненадолго, и стоит уже сегодня готовиться к отражению таких атак, — считает гендиректор Ассоциации развития финансовой грамотности Вениамин Каганов.

По словам экспертов, в УрФО киберпреступников привлекают критически важные для страны производства и центры обработки данных, которые многие компании переносят из европейской части России из-за угрозы физических воздействий и чрезвычайных ситуаций. Чаще всего преступники стремятся вызвать сбой в работе с помощью DDoS-атак, но фиксируются и политически мотивированные атаки, и вымогательства. Если в 2024-м геополитическая обстановка не изменится, можно прогнозировать сохранение высокого уровня киберугроз на Урале. ●

### НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ОБЪЕКТЫ КИБЕРАТАК В 2022-2023 ГОДАХ, % ОТ ОБЩЕГО КОЛИЧЕСТВА

Источник: Positive Technologies



РАКУРС Правоведы редко разрабатывают темы, важные для изобретателей

## Золушки цивилистики

Марина Некрасова, Екатеринбург

Исследователи в области права активно пишут про инвестиции — это интересно и модно. В тренде и тема банкротства, а вот заниматься изобретениями юристы не спешат. Неожиданную статистику озвучила на симпозиуме цивилистики в Екатеринбурге, организованном УрПОУ, Людмила Новоселова, председатель Суда РФ по интеллектуальным правам, завкафедрой интеллектуального права Московского государственного юридического университета.

По словам эксперта, было проанализировано 450 тем кандидатских и докторских диссертаций, защищенных за последние пять лет. Среди них лидируют части I и IV Гражданского кодекса: им посвящено 43 и 13 процентов работ соответственно. Банкротство интересует семь процентов исследователей, правовые вопросы ведения внешнеэкономической деятельности — пять, инвестиции — четыре. Явные перекосы в тематике работ обобщают науку.

—Первое, что предлагают аспиранты и магистранты, — защита авторских прав в интернете. А вот вникать, какие проблемы есть в сфере охраны селекционных достижений или секретов производства, никто не спешит.

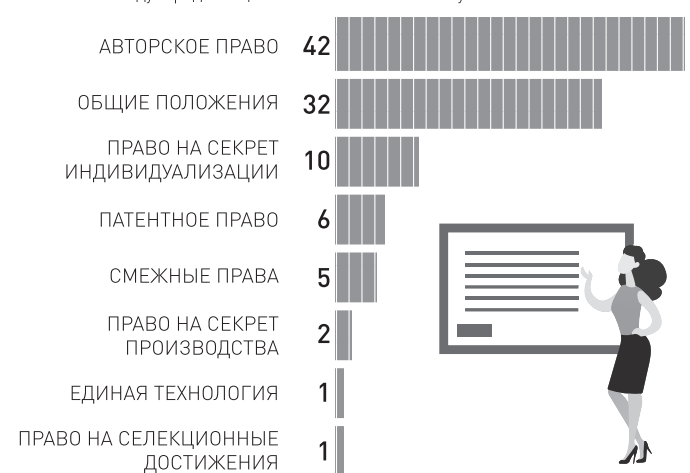
Патентное право занимает долю всего в шесть процентов с натяжкой, хотя именно этот раздел интеллектуальной собственности должен сегодня превалировать для обеспечения технологического развития страны, защиты изобретателей и самих разработок, — рассуждает Новоселова.

Еще одна интересная особенность: исследования по юристам в подавляющем большинстве касаются коммерческих фирм. А ведь ГУПы и МУПы тоже широко представлены в разных отраслях. И уж совсем экзотика: за пять лет была защищена всего одна диссертация, посвященная гражданско-правовому статусу религиозной организации в коммерческом обороте.

—Мы фактически утратили внимание на золушки и замаразанные конкретные вопросы, — считает профессор. — К примеру, достаточно часто в судах используются процессуальные и материально-правовые возражения, но нет ни одной работы о том, чем они отличаются от других действий отечественки. По отдельным видам обязательств мы вообще не нашли исследований. ●

### ТЕМЫ КАНДИДАТСКИХ И ДОКТОРСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ ПО Ч. IV ГК РФ В 2017—2023 ГОДАХ, %

Источник: Международный цивилистический симпозиум



ХОРОШАЯ НОВОСТЬ В новом микрорайоне столицы Урала открыли трамвайное движение

# Солнечные рельсы



Ольга Медведева, Екатеринбург

АКЦЕНТ

Теперь жители новостроек смогут добраться в центр без пробок — по крайней мере, те из них, кто дожждется трамвая и сможет втиснуться в вагон

Новая линия — это 1,7 километра рельсов, 58 опор, огромное количество сетей, коммуникаций, более 5 километров линий электропередачи. Это колоссальная работа. Велодорожки устроены, тротуары заасфальтированы, благоустройство проведено. Весной здесь будет совершенно другой вид, ну а самое главное — обеспечена транспортная доступность нового отдаленного микрорайона Солнечного.

Свыше полумиллиарда рублей на строительство линии поступили в рамках программы «Стимул», направленной на развитие транспортной и социальной инфраструктуры районов комплексной застройки. Еще около трех миллиар-

дов привлекли благодаря средствам инфраструктурного бюджетного кредита. Сейчас в микрорайоне проживают уже около 20 тысяч человек, в том числе много молодежи. Здесь построены новые знаковые спортивные объекты, другая социальная инфраструктура. Но до сих пор в Солнечный из других районов можно было добраться лишь на автобусе и личном транспорте. Поэтому долгожданное появление трамвая и все, что сделано в плане обустройства улично-дорожной сети, выхода на ЕКАД, ощутимо повысит качество жизни в микрорайоне, подчеркнул глава города Алексей Орлов, который прокатился по свежепроложен-

ными путями накануне официального открытия маршрута.

Теперь жители новостроек смогут добраться в центр без пробок — по крайней мере, те из них, кто дожждется трамвая и сможет втиснуться в вагон. Дело в том, что пока город не смог приобрести новые вагоны, при этом в муниципалитете пообещали не снимать машины с других маршрутов. Пошли другим путем: удлинити девятикилометровый маршрут № 9, который ходил от станции метро Ботаническая до Керемки — теперь он проследует до улицы Лучистой. Очевидно, интервал движения в результате увеличится. Мэр пообещал, что время ожидания не превысит 17 минут, но в опубликованной на официальном городском портале схеме указаны промежутки от 12 до 24 минут до 19.30 и до 39 минут — после.

В городской администрации на вопрос «РГ» о перспективах расширения трамвайного парка ответили лаконично: «Ждем денег от регионального уровня». ●

### Тем временем

В Екатеринбург одна за другой поступают партии новых автобусов. 18 низкопольных машин из Невьянского уже прибыли, еще 11 ожидаются на днях. После присвоения госномеров и загрузки программного обеспечения в навигационные системы и валидаторы машины направят на городские маршруты, в том числе они будут курсировать по отдаленным территориям муниципального образования. Ранее, в декабре 2023 года, город уже развалил 35 автобусами, закупленными в рамках нацпроекта «Безопасные качественные дороги» с применением казначейских кредитов.

ФИНАНСЫ На Среднем Урале объем вкладов превысил кредитную задолженность населения

## Умерили траты

Наталья Тихонова, Свердловская область

АКЦЕНТ

Спрос на льготные программы увеличил разницу цен на жилье на первичном и вторичном рынках до 41 процента. Центробанк это беспокоит

На сегодня жители региона на позитиве: увеличили у финансовых организаций 1,02 триллиона рублей, при этом на депозитах у населения лежит больше — 1,1 триллиона (без счетов эскроу). Портфель потребительских займов, куда входят и автокредиты, и кредитные карты, в 2023 году увеличился на 17 процентов — до 453 миллиардов рублей. Ипотечный же стал больше на 34 процента и достиг 564 миллиардов, из них 256 миллиардов приходится на новые договоры. Банковские вклады за тот же период выросли на 22 процента — во втором полугодии на фоне роста ключевой ставки люди начали переводить средства с текущих счетов на срочные депозиты. Большую часть сбережений — 96 процентов — жители Свердловской области хранят в рублях.

—Выдача ипотеки на 72 процента превысила уровень 2022 года, это абсолютный рекорд. Уралцы по-прежнему рассматривают покупку квартиры как средство сохранения денег и инвестиций. Многие стремились взять льготный кредит на новостройку в ожидании роста ставки и ужесточения условий государственных программ, — отметил замначальника Уральского ГУ Банка России Сергей Коровин.

По мере повышения ключевой ставки потребительский спрос смещался в сторону льготных программ: если в начале 2023 года их доля в общем объеме составляла 58 процентов, то по итогам декабря — уже 80. Такой

тренд увеличил разницу цен на жилье на первичном и вторичном рынках: в Свердловской области — 41 процент, что выше среднего по УрФО на десять пунктов. Центробанк это беспокоит: стоимость залогов по новостройкам очень высокая, если заемщик не сможет по какой-то причине платить, он не погасит кредит даже за счет продажи квартиры, ведь практически всегда это происходит с дисконтом.

—Просорочка по ипотеке меньше одного процента, тем не менее растет число тех, кто прибегает к займам, уже имея долг перед банком. Важно избежать ситуации, когда темпы роста кредитования превышают рост доходов населения. Именно поэтому в конце 2023 года введены макроprudentialные меры: надбавки к коэффициентам риска по ипотеке на новостройки. С 1 марта 2024-го эти требования еще ужесточаются: кредитные учреждения могут ограничить выдачу средств людям, у которых первоначальный взнос меньше 30 процентов и более половины ежемесячного дохода тратится на обслуживание займа. Мы не за сокращение ипотечного портфеля, а за то, чтобы темпы роста были сбалансированными. По прогнозам, в ны-

нешнем году они составят от 7 до 12 процентов, — подчеркивает Коровин.

По мнению Евгения Болотина, заместителя председателя Уральского банковского союза, льготная ипотека может сохраниться и после 1 июля 2024 года (дата официального окончания безарбитражной программы), но в виде поддержки конкретных категорий потребителей.

—С другой стороны, мы должны добиться финансовой стабильности, чтобы ставка по обычной ипотеке была доступна большому кругу заемщиков — по нашим расчетам, это ниже 10 процентов, а соотношение стоимости жилья и доходов населения было таким, что позволяло бы выплачивать кредит, не напрягаясь. Пока это не так, — рассуждает эксперт.

Что касается роста вкладов, то банкиры объясняют его изменением потребительского поведения свердловчан: стали больше сберегать, чем тратить. В регионе много предприятий ОПК, где сейчас высокие зарплаты. В основном люди вносят средства на краткосрочные депозиты от шести месяцев до года под 10-11 процентов годовых, при этом достаточно часто, по словам Болотина, интересуются, почему такие же условия не предлагаются на 2-3 года. Однако банки ждут снижения ключевой ставки в обозримом будущем и замедления инфляции, поэтому на долгосрочных вкладах ставки ниже. ●

### Между тем

С начала 2024 года уралцы стали жаловаться, что некоторые банки ввели комиссии (в среднем от 7,5 до 12 процентов) для застройщиков, чьи покупатели пользуются льготной ипотекой. В случае отказа ставка для потребителя повышается до коммерческой. В Уральском банковском союзе комментируют эту новость так: ввели не все, а те, кому ЦБ разрешил формировать резервы на основе внутренних моделей. По всей видимости, они тем самым страхуются от рисков заемщиков, что, безусловно, снижает возможность взять кредит, но не меняет ситуацию на рынке принципиально. В Уральском ГУ Банка России добавляют: ввод комиссий участниками рынка мотивировали тем, что льготная ипотека стала экономически невыгодна, но сейчас мегарегулятор проводит собственную оценку рентабельности выдачи кредитов. Пока расчеты говорят, что, несмотря на изменение параметров субсидирования, этот вид остается прибыльным. ЦБ будет проверять корректность оценки справедливой стоимости ипотечных залогов и уже предложил ДОМ.РФ перераспределить льготные лимиты в пользу банков, которые комиссии не ввели.

СРЕДА ОБИТАНИЯ Тюмени остро не хватает

## Выставочных и концертных площадок Звезды едут мимо

Ирина Никитина, Тюмень

На встрече в рамках проекта региональной торгово-промышленной палаты «Диалог бизнеса и власти» предприниматели говорили о том, чего Тюмени не хватает для полноценного развития. Оказалось, «лучший город Земли», как с пафосом, но вполне искренне жители величают Тюмень, до сих пор вынужден обходиться без ряда важных социально значимых объектов, отсутствие которых негативно сказывается и на имидже областного центра, и на развитии бизнеса.

По мнению владелицы художественной галереи Альбины Харитоновой, которая много лет привозит в Тюмень мастеров со всей страны, большая боль — отсутствие масштабной современной выставочной площадки. Городу, который бурно растет, существующих залов давно мало. В самом именитом музейном комплексе имени Словоцова каждый метр расписан на годы вперед. Притом и для коммерческих экспозиций, обещающих прибыль, тоже.

Рецепт в администрации выписывают быстро: первая пешеходная улица Дзержинского. Мол, хватит удивлять народиковниками общепита да сувенирами, пора и для культуры постараться. Мэр Руслан Кухарук, вызвавший ответить на вопросы сообщества, признался: запрос на выставочную площадку давний, но пока не обсуждался прилично. В пример привел калачу и примыкающее к нему здание на улице Осипенко, 35, отреставрированные группой архитекторов и дизайнеров. С недавних пор здесь размещается центр стратегического развития «Сибирь», а сены холлов к открытию украсили работами местных мастеров. Надолго ли? Кого позовут потом?

Маргарита Игонина, организатор концертов, тоже с просьбой: необходим зал-трансформер, пригодный для высокотехнологичных шоу. Из-за того, что такой площадкой город так и не обзавелся, многие звезды проезжают мимо... Кроме того, несколько лет закрыты двери Дворца национальных культур «Строитель» — составление проектно-сметной документации на ремонт слишком затянулось. Для многонационального региона новый Дом дружбы народов не просто важен — крайне необходим. По словам чиновников, вариант решения этого вопроса — большая концертная площадка в границах будущего межвузовского кампуса. Но пусть ли туда сторонних зрителей? Да и сам кампус возведут только через пять лет...

—В тюменской агломерации проживает уже более миллиона человек. Конечно, наш город достоин нормальной площадки, где бы уживались спорт, культура, досуг, общественно значимые форумы. Региональная и муниципальная власть это осознает. Следует подобрать наиболее подходящую для исполнения модель. В Омске, например, подобный проект реализован за счет средств инвестора, — предлагает бизнесу проявить инициативу мэр. ●

апк В Зауралье из-за маловодья упала добыча биоресурсов

## Карась на мели

Валентина Пичурина, Курганская область

В Курганской области в прошлом году добыли 2301 тонну водных биоресурсов, что на 860 тонн, или на 37 процентов, меньше, чем годом ранее. Специалисты объясняют снижение объемов вылова обмелением озера: из-за аномальной летней жары погибла значительная часть рыбопосадочного материала.

Отдел госконтроля, надзора, охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания по Курганской области Нижнеобского территориального управления Росрыболовства приводит такие цифры: в 2023 году промышленным способом на реках, озерах и водохранилищах региона выловлено 1200 тонн рыбы и биокормов, предприятия товарного рыболовства вырастили 455 тонн, на мелиоративный отлов хищных и малощерстных видов рыб пришлось около 150 тонн. Основной объем традиционно пришелся на карася — 790 тонн, пеляди и других сиговых видов рыб добыто 758 тонн. Бизнесу было выдано 370 разрешений на промышленную добычу водных биоресурсов, налоговые сборы составили 1,05 миллиона рублей.

—Такого обилия товарной рыбы, как раньше, уже не наблюдается. Безусловно, сказалось маловодье, — констатирует начальник отдела Алексей Ковев.

Даже рыболовы-любители стали реже регистрировать свои орудия лова, а вот браконьеров обмеление водоемов не останавливает: за год они выловили более 2,5 тонны биоресурсов — больше, чем легальные производители. Зафиксировано 1332 правонарушения, наложено свыше двух миллионов рублей штрафов, ущерб оценен в миллион с лишним. У нарушителей изъято 2611 запрещенных орудий лова и 160 плавсредств. И это только те, кого удалось схватить за руку.

Правда, уголовных дел стало меньше: если в 2022 году в правоохранительные органы было передано около двух десятков материалов, то в прошлом — только семь. Например, осенью в Макушином районе на озере Лопата задержали браконьеров, которые незаконно добыли около тонны чистой артемии — ущерб превысил 800 тысяч рублей. Тем не менее, обмеление водоемов — регион без рыбы не останется. Как ранее писала «РГ», («Дне посяет пелядь»). «Экономика Уральского округа» от 26.01.2023), ученые Курганского государственного университета работают над созданием кадастра водных систем (в Зауралье около трех тысяч озер), чтобы оценить их экономическую эффективность, ресурсный потенциал и перспективы использования. Одна из важных задач — возобновление водных биоресурсов. Как рассказал Алексей Ковев на заседании комитета по аграрной политике и природным ресурсам облдумы, зарыбление идет в двух направлениях: на рыболовных участках с целью выращивания товарной рыбы и в рамках воспроизводства биоресурсов на промышленных водоемах. Такая работа проведена на 206 водоемах общей площадью более 50 тысяч гектаров, в них выпущено более 131 миллиона личинок сиговых, 13,4 миллиона других видов рыб (белого амура, толстолобика, щуки), 73 тысячи карпов-годовиков. Кроме того, рыбодоуды ввели в несколько водоемов 53 тысячи речных раков. ●

### КСТАТИ

В Щучанском муниципальном округе предприниматель ввел в эксплуатацию инкубационный цех для разведения ценных пород рыб мощностью 100–120 миллионов личинок в год. В марте владелец планирует заложить первую икру в аппараты Вейса. Здесь будут выращивать молодь стерляди, карпа, белого амура, линя, щуки и судака. В пользование ИП — пять рыбовадных и 20 рыбовадных участков в трех районах Зауралья. Благодаря инкубационному цеху рыбопроектирование планирует увеличить объемы вылова рыбы, а в дальнейшем открыть цех по ее переработке.

**АКТИВНОСТЬ БИЗНЕСА**

**Десять вузов обеспечат кадрами энергетику**

Десять ведущих вузов Урала и Поволжья подписали меморандум о создании Ассоциации опорных вузов компании «Т Плюс». В энергетической отрасли огромный дефицит квалифицированных инженерных кадров: ежегодная потребность ТЭК России в молодых специалистах составляет 75 тысяч человек. Цель создания ассоциации — увеличить поток абитуриентов, поступающих на технические факультеты, в несколько раз. В объединение вошли ведущие технические вузы Приволжского округа, а также Уральский федеральный университет.

**Для золотодобычи построят лабораторию**

Новый резидент индустриального парка «Богословский» компания «МинералЛаб» построит для крупнейшего золотодобытчика Урала современный лабораторный комплекс на 150 рабочих мест. «Полиметалл» занимается добычей драгметаллов в Свердловской области более 20 лет, обладая на Урале более чем 30 лицензиями на право пользования недрами. Объемы геологоразведки у компании растут постоянно, поэтому появилась необходимость в создании современного лабораторного комплекса. Его строительство планируется начать во втором квартале 2024 года и завершить в рекордные сроки — за 20 месяцев. Стоимость проекта — миллиард рублей.

**Бережливое производство сэкономило бизнесу миллиарды рублей**

В Свердловской области подвели промежуточные итоги участия местных предприятий в нацпроекте «Производительность труда». Они впечатляют: экономический эффект суммарно превысил три миллиарда рублей, выработка выросла в среднем в 1,5 раза, время изготовления единицы товара уменьшилось на 40 процентов. С 2018 года участниками нацпроекта стали 242 предприятия региона, свыше 4,5 тысячи работников прошли обучение новым формам организации производства.

**Коммунальщики чувствуют династии**

В Год семьи на тюменском водоканале решили посчитать общий трудовой стаж некоторых династий. Так, члены семьи Калугиных отработали на Великанском водозаборе 136 лет! Родоначальник династии Анатолий Геннадьевич начинал механиком, но уже вскоре возглавил участок скважин. Его брат Евгений за 34 года потрудился трактористом, водителем, слесарем, начальником участка теплового хозяйства. С 2011 года — начальник участка технического обслуживания и ремонта скважин. Супруга Евгения Татьяна — электрообмотчик, подменный оператор хлораторной установки, начальник смены. В работе Калугиных отличаются смекалкой и новаторскими идеями — постоянно придумывают, как улучшить показатели качества ресурса, модернизировать процессы водоподготовки.

**Школьники продегустировали профессии**

Старшеклассники Каменска-Уральского протестировали новый профориентационный тур. Обзорное путешествие началось в городском краеведческом музее, продолжилось на литейном заводе, а завершилось в техникуме торговли и сервиса. Школьники увидели процесс производства деталей колес самолетов и узнали секреты изготовления ягодного торта — «жидкого торта» из словес свежих ягод и бисквитов. Тур ребята оценили высоко, но попросили добавить разных объектов «на выбор». Девочкам, например, в заводском музее понравилось больше, чем в цехах, отметили в городском центре развития туризма. Мария планирует сделать такие мероприятия регулярными, причем решено проводить их не только для юных каменичан, но и для ребят из других городов. Принять гостей уже готовы Уральский алюминиевый, Каменск-Уральский литейный заводы, УПКБ «Деталь», а также колледжи и техникумы города. Бизнес обещает экскурсии с посещением музеев и производств, учреждения СПО — мастер-классы и даже квесты.

По сообщениям корреспондентов «РГ»

**ПРОДАЖА**

**Собственник:** ООО «Копейский завод изоляции труб».  
**Организатор торгов:** ООО ЭТП ГПБ, <https://etp.gpb.ru>  
**Телефоны:** 8 (35139) 2-09-81, 8-800-222-07-60.  
**Дата и время начала приема заявок:** 16.02.2024 г. с 11.00 (МСК).  
**Дата и время окончания приема заявок:** 18.03.2024 г. до 18.00 (МСК).  
**Дата проведения торгов:** 20.03.2024 г. в 11.00 (МСК).  
**Предмет торгов:** Доля в имущественном комплексе «Физкультурно - оздоровительный комплекс и 2 (два) земельных участка площадью 2119 кв.м и 461 кв.м (общая долевая собственность: 2453/10000)» (инв. № 000040219, № 000040222, № 000040223).  
**Адрес:** Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Опытная, в 600 м на север от ориентира дом № 28.  
**Начальная цена:** 5 065 500,00 руб., кроме того НДС.  
**Минимальная цена:** 4 559 000,00 руб., кроме того НДС.  
**Порядок подачи заявок:** в соответствии с документацией в электронной форме и Регламентом ЭТП ГПБ <https://etp.gpb.ru/>

ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург» извещает о проведении торгов (открытого публичного предложения) по реализации имущества

**Собственник:** ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург».  
**Организатор торгов:** ООО ЭТП ГПБ, <https://etp.gpb.ru>  
**Тел.:** 8 (343) 359-71-32, 8 (343) 359-71-11, 8-800-222-07-60.  
**Дата и время начала приема заявок:** 16.02.2024 с 11.00 (МСК).  
**Дата и время окончания приема заявок:** 18.03.2024 до 18.00 (МСК).  
**Дата проведения торгов:** 20.03.2024 в 11.00 (МСК).  
**Предмет торгов:**  
1: Двухкомнатная квартира по адресу: Свердловская обл. Сысертский р-н, г. Арамилы, ул. Ленина д. 2е, кв. 9 (инв. № 0720700001).  
Нач. цена: 3 951 500,00 руб., НДС не обл. Мин. цена: 2 766 100,00 руб., НДС не обл.  
2: Трехкомнатная квартира по адресу: Свердловская обл. Сысертский р-н, г. Арамилы, ул. Ленина д. 2е, кв. 99 (инв. № 0720700003).  
Нач. цена: 4 413 400,00 руб., НДС не обл. Мин. цена: 2 868 700,00 руб., НДС не обл.  
**Порядок подачи заявок:** в соответствии с документацией в электронной форме и Регламентом ЭТП ГПБ <https://etp.gpb.ru/>

**НАГРАДА** Правительство страны отметило инновации в сфере теплоснабжения

**Энергия созидания**

Юлия Борисова, Екатеринбург

Указом президента страны медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени награжден исполнительный директор Екатеринбургской теплосетевой компании (ЕТК) Андрей Шмельков. Государственной награды он удостоен «за большой личный вклад в развитие предприятий топливно-энергетического комплекса и участие в инновационной деятельности по внедрению автоматизированной системы управления теплоснабжением».

Возглавляемая им компания — без преувеличения одна из самых передовых в стране по уровню автоматизации и цифровизации, опыт Екатеринбурга по внедрению автоматизированной системы управления теплоснабжением (АСУТ) сегодня перенимают в других городах России. Именно Андрей Шмельков стал в свое время инициатором и идеологом целого ряда проектов, направленных на повышение эффективности системы теплоснабжения за счет оптимизации управления выработкой, распределением и потреблением тепловой энергии.

Система централизованного теплоснабжения Екатеринбурга — одна из самых сложных в стране. И то, что сегодня управление этим гигантским хозяйством осуществляется автоматически — заслуга команды специалистов под руководством Шмелькова. Кстати, коллектив



авторов проекта АСУТ ранее уже был отмечен за вклад в развитие Екатеринбурга — в 2023-м, в год 300-летия уральской столицы группа сотрудников энергохолдинга «Т Плюс», в том числе Андрей Шмельков, завоевала главную городскую награду — премию имени Василия Татищева и Вильгельма де Геннина. Все это не просто слова — результаты инновационного подхода к теплоснабжению можно выразить во вполне реальных цифрах: потери тепла снижены на 143 тысячи гигакалорий в год,

затраты электрической энергии на передачу теплоносителя уменьшились на 900 тысяч киловатт-часов, а экономический эффект составил 116 миллионов рублей в год. Жители Екатеринбурга перемены тоже ощутили, к примеру, летние гидравлические испытания тепловых сетей, которые раньше создавали массу неудобств, уже несколько лет проводится без отключения горячей воды — горожане их просто не замечают. — Цифровизация позволила нам перейти на совершенно новый уровень: раньше сотрудники вручную крутили задвижки, а сейчас SCADA-система отслеживает десятки тысяч параметров по всему городу и обеспечивает качественное предоставление услуги теплоснабжения в автоматическом режиме, — говорит Андрей Шмельков. — Но я получил награду не только за этот проект: 36 лет верой и правдой служил энергетике. Это базовая отрасль: любое предприятие, человек в современном мире зависит от нее. — За последние годы компания реализовала множество значи-

мый уровень: раньше сотрудники вручную крутили задвижки, а сейчас SCADA-система отслеживает десятки тысяч параметров по всему городу и обеспечивает качественное предоставление услуги теплоснабжения в автоматическом режиме, — говорит Андрей Шмельков. — Но я получил награду не только за этот проект: 36 лет верой и правдой служил энергетике. Это базовая отрасль: любое предприятие, человек в современном мире зависит от нее. — За последние годы компания реализовала множество значи-

Вчера губернатор Свердловской области Евгений Куйвашев вручил государственную награду Андрею Шмелькову (справа).

мых для города инвестпроектов. Благодаря прокладке новых трубопроводов обеспечены теплом растущие районы мегаполиса, увеличение вложений в ремонт и перекладку сетей обеспечило снижение их повреждаемости на 16 процентов к уровню 2019 года, а технологические потери за тот же период уменьшились на 837 тысяч гигакалорий. ●

**СОБЫТИЕ** В Свердловской области запустили первый в регионе агроагрегатор

**Урал накормит борщом страну**

Ольга Фаткуллина, Свердловская область

Агроагрегатор призван упростить процедуру подготовки уральской продукции для поставки в супермаркеты по всей стране и централизованно решать целый ряд вопросов — с документооборотом, получением разрешений, логистикой. Первые участники проекта — 22 фермера — уже отправляют ее в 12 распределительных центров федеральной торговой сети, расположенных от Нижегородской области до Красноярска.

Создатели агроагрегатора говорят: чтобы получить хороший урожай, фермер буквально живет в поле, ему некогда оформлять бумаги, заниматься переговорами, поиском транспорта, порой негде и хранить

товар до нового сезона. Эти заботы взял на себя торговый дом, который сопровождает весь процесс, от сева до выхода продукции на прилавки. — В прошлом году я отгрузил около 500 тонн картофеля. Для меня участие в проекте дает стабильный сбыт, помощь с семенным фондом. Зайти на рынок малому фермерскому хозяйству довольно трудно, предоставить тот объем, который нужен сетям, сложно, плюс организовать логистические процессы, поэтому сотрудничество с такими агрегаторами — это наше светлое будущее, — говорит фермер из Камышлова Сергей Шалагин. — Агроагрегатор запустили сначала в пилотном режиме, чтобы оценить свои силы. За 2022 год отгрузили 4400 тонн готовой продукции,

АКЦЕНТ

**Опыт кооператива и решили использовать региональные власти, чтобы помочь мелким сельхозпроизводителям со сбытом**

в 2023-м объемы увеличились до 8900 тонн, план на этот год — прирасти еще на 30–40 процентов, — рассказывает директор торгового дома «Спас» Дмитрий Наумченко. Вчера проекту был дан официальный старт: в брендингово-фуру ретейлера торжественно загрузили символическую первую паллету с уральским картофелем. А предистория началась восемь лет назад, когда несколько небольших уральских хозяйств, специализирующихся на выращивании картофеля, моркови, свеклы, капусты, лука, создали кооператив. Постепенно их ряды росли, например, к овощеводам примкнули бахчеводы. Опыт кооператива и решили использовать региональные власти, чтобы помочь мелким сельхозпроизводителям со сбытом: «Спасу» предлагали взять на себя ведущую роль в этом процессе, ведь концепция торгового дома уже была на практике обкатана сельхозкооперативом.

— Все фермеры находятся в постоянном стрессе: куда сбыть продукцию, устроить ли себя ее качество? Если вопрос с техникой и поливом у меня решен, то раннее финансирование при помощи агроагрегатора будет очень востребованным — ретейлер готов закупить

продукцию вперед, помочь нам с оборотными средствами, — доволен Михаил Михайловский из Камышлова. По словам заместителя министра АПК и потребительского рынка Свердловской области Светланы Тереховой, в масштабах страны на создание таких кластеров поступило 27 заявок, в Уральском федеральном округе агроагрегатор стал первым. Кстати, в ближайшем времени планируется включить в его оборот также мясную и молочную продукцию.

Новая структура оказывает хозяйствам всестороннюю помощь: к их услугам консультанта агронома, поиск оборудования, закупка семян, пополнение оборотных средств и т. д. Работа с ретейлом идет через электронную площадку. Торговая сеть сама решает, куда направить партию овощей, занимается их доставкой. Такая схема значительно сокращает расходы сельхозпроизводителей.

Учитывая, что климат на Урале всегда непредсказуемый, торговый дом объединил фермеров из разных регионов — чтобы распределить риски на случай неурожая. — Мы отправляем в Астрахань семена, они нам — уже в середине июня свежие овощи. Фермер из Омска, где теплеет чуть раньше, вырастит по наше-

му запросу кабачки. Коллеги из Свердловской области тоже готовы помогать друг другу, — объясняет Наумченко.

По его словам, преимуществ агроатора еще и в автоматизации производственных процессов, например, мойки овощей, в наличии холодильной установки, которая вмещает до 1400 тонн продукции. Мелкое хозяйство не может себе позволить приобрести такое оборудование.

Вчера гостям предприятия продемонстрировали, какие этапы проходит овощ до того, как окажется в корзине покупателя. Грязный картофель загружают в мойку, потом клубни идут через полировальную машину — доочищаются буквально до глянца. На инспекционном столе картофель перебирают вручную — отбраковывается битый товар, клубни с трещинами, следами от проволоки, потемнениями. Затем начинается процесс фасовки в упаковки по 3 килограмма и в сетки по 15 килограммов.

Чувствуя поддержку, уральские фермеры смогут пробовать себя в новых направлениях. Например, один из них готов производить спаржу и говорит, что раньше не решился бы на такое начинание, поскольку не знает, куда ее сбывать. Теперь на спаржу есть заказчик.

— Торговый дом буквально за год доказал, что способен удовлетворить наш запрос. Спасибо фермерам, которые занимаются трудным делом. Год от года мы расширяем границы, поэтому поле для совместной деятельности только растет, — заключил Сергей Ключко, руководитель проекта «Агроагрегатор» торговой сети «Пятерочка». ●

**СДАЛИ МАКУЛАТУРУ**

13 ← Все вопросы взаимодействия с юрлицами, индивидуальными предпринимателями, самозанятыми с помощью ЭДО решаются в несколько кликов.

**К прогрессу подталкивает государство**

По данным крупнейшего уральского разработчика «СКБ Контур», в 2023 году трафик электронных документов среди ее клиентов в УрФО вырос на 27 процентов. Среди поставателей 56 процентов составляют юрлица, 24 — индивидуальные предприниматели. По словам руководителя проекта «Контур.Диалог» Сергея Казакова, каких-то региональных особенностей перехода на ЭДО нет. Ощутимые волны в этом процессе наблюдаются по всей стране и приходят со стороны государства: когда появляются новые группы маркируемых товаров, меняются правила оборота спиртосодержащей продукции и т. д.

— Что касается КЭДО, то здесь активность компаний Свердловской области — одна из самых высоких в стране. Это связано с высоким уровнем информированности местных кадровиков, — говорит эксперт.

**Точки уязвимости**

Тем не менее ни одно новшество не может быть безупречным, минус есть и у ЭДО. В первую очередь такие сервисы уязвимы — и сами разработчики это не оспаривают. Увы, злоумышленники уже научились взламывать хранилища с данными. На втором месте среди вероятных рисков — DDoS-атаки, которые могут привести к недоступности электронной документации и нарушению бизнес-процессов.

В сервисах ЭДО работает облачная электронная подпись, для использования которой приходится вводить СМС-код. А его несложно перехватить

Во многих корпоративных сервисах ЭДО работает облачная электронная подпись, для использования которой приходится вводить СМС-код. А его несложно перехватить. Поэтому продвинутые разработчики переходят на мобильную подпись документа, которая хранится в смартфоне владельца и позволяет определить, кто, когда и с какого устройства подписал документ, а сам процесс вивирования исключает применение уязвимых каналов вроде СМС или push-уведомлений.

Защиту в системах ЭДО обрабатывается достаточно чувствительная информация — о финансовых показателях компании и т. д. и ее нужно защитить. — Один из самых эффективных способов проверки защищенности систем — проведение тестирования на проникновение, или пентестов. Они нужны для выявления уязвимых мест в системе и дальнейшего устранения недостатков, — советует руководитель направления анализа защищенности Уральского центра систем безопасности Прохор Садов.

Также эксперты предупреждают о риске атак через подделку архива типа zip-бомбы — после распаковки они занимают огромное количество памяти, из-за чего ЭДО перестает работать. Другие «тонкие места» — доступ к документам по идентификатору, проникновение через смежные системы, например, через компроматацию контроллера домена и получения прав администратора, а также атаки через цепочку поставок в продуктах с открытым исходным кодом. ●

**МНЕНИЕ**

**Илья Обабков, директор института радиоэлектроники и информационных технологий УрФУ:**

— Крупные ретейлеры давно перешли на ЭДО, и если бизнес поменьше хочет сотрудничать с гигантом — будь добр, тоже подключи такую систему. Второй момент: обязательно нужно смотреть, как интегрируется система электронного документооборота с другими системами компании — кадровой, складской, бухгалтерской и т. д. Если интеграции не будет, то ЭДО просто никто не будет пользоваться. И это главный барьер. Степень проникновения внутреннего ЭДО регулируется зрелостью интеграции и правильностью корпоративных процессов документооборота: важно, чтобы он был удобен и решал реальные задачи, а не просто заменил бумажный процесс.

Подпишись! [rg.ru/subs](https://rg.ru/subs)

**МАКСИМАЛЬНАЯ**  
На второе полугодие 2024 **СКИДКА\***

**50%**

**САМЫМ ВЕРНЫМ ЧИТАТЕЛЯМ**

Российская Газета

\*Акция действует с 12 февраля по 17 марта 2024 г. и не распространяется на выпуски «Российская газета» — Неделя. Подробные условия акции смотрите на сайте <https://rg.ru/subs/> в разделе «Акции» или уточните по телефону: 8 (800) 100-11-13 (звонок бесплатный по России). Прием редакционной подписки осуществляет АО «Издательство «Российская газета»; ОГРН 1057714039228; 127137, г. Москва, ул. Правды, д. 24, стр. 4. Реклама 16+.