ЭКОНОМИКА И ВРЕМЯ

деловая газета Северо-Запада России | № 1 (831) июнь 2025 года | Издается в Санкт-Петербурге с 1994 года | www.ev-spb.ru rialprontoid@gmail.com | 16+

Специальный выпуск к Петербургскому международному экономическому форуму

Тема номера: МОТИВИРОВАННЫЕ ГРАЖДАНЕ — ГЛАВНЫЙ КАПИТАЛ СТРАНЫ

Губернатор против олигарха: публичный конфликт

За конфликтом губернатора Вологодской области Георгия Филимонова с владельцем «Северстали» и всей бизнес-империи «Севергрупп» миллиардером Алексеем Мордашовым следит все деловое и политическое сообщество России. Любой его исход повлияет на отношения между властью, бизнесом и обществом.

Анатомия конфликта

Особенностью вологодского конфликта является то, что никто внятно не сформулировал его причины. Начался он вскоре после прихода Георгия Филимонова в регион — сначала и. о. губернатора, а с осени прошлого года уже избранным главой Вологодчины. Почти сразу он начал чистку всех органов власти и бюджетной сферы от выходцев с «Северстали». Понятно, что их было много — и в Череповце, где расположено предприятие, и в самой Вологде. Через считанные недели лишились своих постов главы министерств природных ресурсов, экономразвития, лесного комплекса, комитета по охране объектов культурного наследия. Ранее, когда Филимонов был еще и. о. губернатора, подали в отставку два его зама и мэр Вологды. В Череповце свой пост покинул вице-мэр, бывший начальник одного из цехов «Северстали». Подали в отставку ряд «заводских» депутатов, главы трех муниципалитетов, чиновники рангом пониже.

Когда в регион приходит новый руководитель, он ставит на должности своих людей — такова традиция, точнее — правила аппаратной игры. Обычно это не комментируется, но в Вологодской области кадровую чистку проводили демонстративно. В местной прогубернаторской прессе это называли «борьбой с засильем выходцев с «Северстали». По мнению региональных комментаторов, «свои люди» ни в администрации области, ни в Череповце никаких значимых услуг комбинату оказать не могли. Скромные налоговые льготы, которые могла бы предоставлять местная власть, вряд ли нужны предприятию с годовой выручкой больше **800 миллиардов рублей** (это одной только «Северстали»). Напротив, комбинат ежегодно из своей прибыли вкладывал по **2–4 млрд в благоустройство** Череповца.

О каких-либо претензиях к чиновникам — выходцам из коллектива металлургического гиганта не сообщалось, по словам некоторых уволившихся, им просто говорили: не сработаемся.

Алексею Мордашову все это не нравилось, но он сохранял спокойствие, никаких резких действий не предпринимал. Его медиаресурсы, которые у него, как и положено олигарху, имеются, давали позитивную информацию о работе и планах «Северстали», но воздерживались от критики оппонентов.

Продолжение читайте на стр. ▶3

РОБОТЫ ВМЕСТО ЧИНОВНИКОВ



Представляем достижения резидентов «Технопарка Санкт-Петербурга» в решении задачи технологического суверенитета страны.

Подробнее читайте на стр. ▶5-7

Одна из причин краха СССР — кризис управления. Грозит ли он России?

О перекосах в управлении экономикой и, прежде всего, оборонной промышленностью мы поговорили с доктором технических наук Владимиром Евсеевым. Он был участником разработки ряда проектов космических информационных систем, информационного обеспечения высокоточного оружия, участвовал в прикладных исследованиях в области гиперзвуковых летательных аппаратов. Имеет высокое звание «Заслуженный испытатель космической техники». Кроме того, Владимир Иванович является президентом Союза литейщиков Санкт-Петербурга.

Неудачный переход от войны к миру

— Чем нынешняя система управления экономикой принципиально отличается от советской?

— В СССР существовали стратегическое и детальное директивное планирование и управление, даже в мелочах. Были планы на 5, 10 лет, контрольные цифры, которых требовалось достичь во всех отраслях экономики. Между ними, как и между взаимодействующими друг с другом предприятиями осуществлялась координация, были установлены и поддерживались тесные кооперационные связи. В решение этой задачи были встроены все структурные подразделения законодательной, исполнительной и партийной власти. Такая система хозяйствования создавалась, начиная с конца 1920-х годов, и развивалась весь период до Великой Отечественной войны. Было ясно, что война скоро будет, и к ее началу требовалось вывести СССР на уровень передовых стран — обеспечить экономический и промышленный потенциал, который помог бы нам победить. Как показала жизнь, за 12 лет эта задача была достигнута. Были построены более 9 тысяч предприятий, в основном— металлургии, машиностроения и оборонно-промышленного комплекса. Но после победы в войне и быстрого восстановления страны, лежавшей в руинах, после обеспечения ядерного паритета с Америкой нужно было переходить от прежней сталинской системы жесточайшей концентрации управления в руках определенных людей и структур к более мягкому и демократичному стилю организации экономики. Но делать это требовалось на научной основе, аккуратно, продуманно. А Н. С. Хрущев в порыве борьбы с культом личности И. В. Сталина волевым волюнтаристским методом упразднял министерства, вводил территориальные совнархозы, внес ряд других изменений в экономику, нарушивших главные принципы управления ею — в том числе системный подход, координацию между хозяйствующими субъектами, начиная с самого нижнего уровня. И вместе с этими принципами, начиная с конца 1950-х годов, постепенно начала разрушаться система управления всем хозяйством Советского Союза, что стало в итоге одной из причин его краха.

Продолжение читайте на стр. ▶2

Одна из причин краха СССР — кризис управления. Грозит ли он России?



ИСТОЧНИК ФОТО: ВАДИМ КАЗАКОВ

Владимир Евсеев, доктор технических наук

Окончание. Начало читайте на **стр. 1.**

Как ученый и практик в области разработки, создания и управления сложными системами могу утверждать, что любая система не может нормально функционировать и развиваться, а иногда и существовать без обратных связей, положительных и/или отрицательных. Мы уже проходили периоды, когда за конструктивную критику и предложения, идущие вразрез с реализуемой властью экономической, промышленной, научной, образовательной и прочей политикой, можно навлечь на себя серьезные неприятности. Чем это всегда кончалось, нам хорошо известно. Хорошо бы и нынешней власти подумать о принципе обратных связей.

Разрушительные тенденции нарастали до прихода к власти либералов, лидером которых был М. С. Горбачев (1985 г.). В конце 1980-х при руководителях-патриотах еще можно было вернуться к нормальной системе управления. Но таковых в стране не нашлось, и никто уже серьезно не занимался нарастающими проблемами. Потому что был взят курс на замену социализма капитализмом. Еще в советское время партийные и государственные руководители стали направлять своих детей на Запад учиться рыночной экономике. Чтобы те внедряли ее здесь у нас после ликвидации социалистического строя. Но они изучали рыночную экономику в дистиллированном виде. И когда перемены действительно начались, эти молодые горе-реформаторы не были готовы к тому, что в стране в реальности происходило. Западные экономические модели не работали, потому что СССР не трансформировался, а развалился — все было превращено в неуправляемое хаотическое пространство. Ельцин провозгласил самое простое решение: чем меньше участия государства в экономике, тем лучше. Все связи на всех уровнях отношений разрушились: между хозяйствующими субъектами, между государственной властью, экономикой и банковским сообществом, перед которым больше не стояла задача направлять финансовые потоки в развитие всех отраслей экономики.

Если у нас за годы СВО число миллиардеров увеличилось, это о чем-то говорит. Стратегические отрасли промышленности должны быть национализированы и изъяты у олигархата.

Далеко ли убежит обескровленный спортсмен?

— В 1990-е годы к власти в России пришел олигархат (форма правления, характеризующаяся сращиванием власти и крупного бизнеса — Авт.), он завладел основными активами страны, но толком управлять ими не умел и не стремился.

Сегодня управление пробуксовывает, потому что в экономике у нас до сих пор сохраняется смесь социалистических и рыночных экономических отношений, без учета присущих каждой форме хозяйствования законов и правил. Управленческие действия принимаются по ситуации, в зависимости от того, что выгодно «здесь и сейчас». Премьер-министр периодически заявляет, что для решения какой-либо важной проблемы той или иной компании выделена солидная сумма. А как быть с другими?

У нас в стране существует два десятка всяких стратегий по развитию отраслей, регионов и территорий, которые между собой не скоординированы, ход их выполнения не контролируется, и часто они ничем не заканчиваются. Была предпринята попытка планового решения экономических проблем в рамках национальных проектов. Первые четыре из них неизвестно чем и как закончились в 2010-е годы. Сегодня их число существенно выросло, на них выделяются огромные деньги. Но при этом у нас нет системной обеспеченности ресурсами экономики как таковой — в первую очередь финансово-кредитными средствами.

Почему банки не вкладывают деньги в развитие предприятий? Да потому, что такую задачу перед ними никто и никогда не поставил. Их задачей всегда было использовать деньги в качестве спекулятивного капитала, и иметь возможность беспрепятственно выводить их из России за границу. Деньги — это как кровь для кровеносной системы человека. А наша страна сегодня напоминает спортсмена, которому нужно пробежать 10 тысяч метров с рекордным временем, а из него перед стартом выкачали часть крови. Центральный банк своей жесткой кредитно-денежной политикой в борьбе с инфляцией постоянно держит реальный сектор экономики в состоянии финансового голода. А инфляция уже многие годы не хочет снижаться до установленного уровня «таргетирования».

То пусто, то густо

— Задачей управленцев 1930-х годов было подготовиться к войне. Мы недавно переживали похожий период. Как минимум с 2014 года уже было ясно, что все идет к большому вооруженному конфликту. Подготовка к нему была эффективной в сравнении с периодом 1930-х?

— Нет! Хотя и военные, и отечественная наука предлагали реализовать много практических мер за последние 10 лет. В советское время существовал Государственный комитет по науке и технике, он имел ресурсы и полномочия, занимался координацией. Такого органа сейчас нет, министерства и госкорпорации решают свои задачи порознь. Оборонка в 1990-е–2000-е годы не загружалась заказами, программы вооружения не выполнялись, не обеспечивались необходимыми ресурсами — это стали делать лишь начиная с 2010-х годов. В то же время олигархи пользовались преимуществами и были искренне убеждены, что если они контролируют ключевые отрасли экономики, то государство должно их поддерживать. Хотя занимались они в основном продажей сырья, то есть работали скорее в интересах Запада, чем России. Если у нас за годы СВО число миллиардеров увеличилось, это о чем-то говорит. Нынешняя капиталистическая форма хозяйствования предполагает право владельцев предприятий развивать то, что им выгодно.

Сегодня, в условиях СВО, мы кинулись в другую крайность. Оборонка загружена заказами по максимуму, работает героически в условиях, приближенных к мобилизационным. Но я, к примеру, часто бываю на оборонных предприятиях и вижу, как она выкачала все более или менее приличные кадры из других отраслей промышленности. Разве будет без кадров развиваться станкостроение и другие виды машиностроения? А ведь это основа промышленности, в том числе оборонной, но своих станков, машин, оборудования у нас до сих пор производится недостаточно, а купить за рубежом стало проблематично. Последний министр станкостроения СССР Николай Александрович Паничев 25 лет возглавлял некоммерческую Ассоциацию станкостроительной и инструментальной промышленности России и бился на уровне Правительства, пытаясь отрасль возродить, но не смог (помню мы с ним по этому вопросу встречались с премьер-министром Дмитрием Медведевым). Только сейчас при премьер-министре Михаиле Мишустине была принята программа, и ее начали финансировать. Но для, того чтобы возродить станкостроение на необходимом современном уровне, потребуется 10 лет хорошего финансирования. А где специалисты, проектировщики, технологи?

Или другой пример из еще одной близкой мне сферы — литейно-механического производства. Когда разваливался СССР, крупные предприятия стали от непрофильных литейных цехов избавляться, поскольку не могли загрузить их на 100% работой. Было проще покупать готовое литье на Западе. Литейно-механические цеха, получив экономическую самостоятельность, в отсутствие заказов погибали. Хотя они — тоже основа промышленности, от литья зависит производство комплектующих, и, в конечном счете будущих станков, тракторов...

Наш Союз литейщиков Петербурга с 2015 года предлагал создать в нашем городе Центр литейных технологий — научно-технологической и научно-производственной базы литья, включающей и систему подготовки кадров.

Центр мог бы работать в интересах разных предприятий, как выпускать хорошее литье по их конкретным заказам, так и помогать налаживать собственные литейные производства, проводить научные исследования, разрабатывать современные технологии литья. На Ижорском заводе нам готовы были выделить площадку под этот центр, Сбербанк готов был открыть кредитную линию, идею поддержал вице-губернатор Сергей Мовчан, ведавший в те годы научно-технической и промышленной политикой города. Мы даже показали, как Центр может работать на практике — создали на Кировском заводе небольшое чугунно-литейное производство для тракторов. Но Комитет по промышленной политике и инновациям не поддержал наш проект. А в 2022 году Запад остановил поставки литья в Россию...

— Что необходимо сделать, чтобы преодолеть кризис управления в экономике?

— Нам срочно необходимо осуществить структурное преобразование органов планирования и управления экономикой страны. В частности, возродить Государственный комитет по науке и технике и Министерство оборонных отраслей промышленности.

Реализовать на практике Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации». В планировании должны быть сбалансированы краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные цели. Стратегические отрасли промышленности должны быть национализированы, изъяты у олигархата. А вот торговля, сфера услуг, средние и малые предприятия, в том числе промышленные, могут быть частными.

Почти три с половиной года проведения СВО показали, что затягивание военных действий на Украине приводит к опасной эскалации вокруг нашей страны. Нам нужна победа на военном, экономическом и других фронтах. У нас есть все возможности победить, но нужна мобилизация всех ресурсов в единый мощный организационный и управленческий комплекс.

Вадим Казаков

ВСЯ НАДЕЖДА НА ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И НЕ ТОЛЬКО...

Возможно, реализация идей, высказанных **Владимиром Евсеевым**, уже началась. В мае объявлено о создании при Правительстве России Центра искусственного интеллекта, призванного обеспечивать согласованность действий органов исполнительной власти, а также заинтересованных ведомств и организаций, системное стратегическое планирование в экономике и выработку надотраслевых прогнозов и решений. Кроме того, президент Владимир Путин издал Указ, дающий Правительству право приостанавливать права акционеров частных компаний, которые во время проведения СВО не выполняют госзаказ.

ГУБЕРНАТОР ПРОТИВ ОЛИГАРХА

Региональный конфликт общероссийского значения

Окончание. Начало читайте на **стр. 1.**

Дело не в деньгах. Точнее — не только в них

Борьба Филимонова с Мордашовым ведется не только в кадровой сфере. Так, в вину «Северстали» поставили завоз в регион мигрантов — в минувшем году на ее стройках работало 4,5 тысячи приезжих. В начале 2024 года, будучи еще и. о. губернатора, Филимонов сделал популярный в народе шаг — ввел жесткие ограничения на использование иностранной рабочей силы. Правда, возник вопрос: кто тогда будет строить — свободных рабочих рук в регионе нет. Менеджмент комбината заявил, что «новые правила затруднят строительство комплекса по производству железорудных окатышей в регионе».



ИСТОЧНИК ФОТО: WWW.KREMLIN.RU

Георгий Филимонов,
Губернатор Вологодской области

Георгия Филимонова почти сразу поправили из Москвы, как это он объяснил сам: «Правительством принято решение о том, что на фоне существующей макроэкономической конъюнктуры важно содействовать развитию экономики в субъектах и создавать условия для стабилизации рынка девелопмента. Мы как субъекты обязаны подчиняться такому решению».

«Северсталь», в свою очередь, исполнила требования областных властей: иностранных рабочих зарегистрировали на портале «Работа в России» и разместили их в специальном стройгородке на территории промышленной площадки.

Еще один пакет претензий касался экологии. Издание «Версия» сообщало, что губернатор в своем телеграм-канале разместил фотографию с клубами дыма над комбинатом. В ответ пресс-служба «Северстали» сообщила, что, во-первых, на фото не дым, а пар от заводских градирен. Во-вторых, выброс загрязняющих веществ Череповецким металлургическим комбинатом за 9 месяцев прошлого года снизился на **23%**, а инвестпрограмма по экологии на год выросла на **67%** — до **2,8 млрд рублей**. Губернатор в телеграм-канале парировал это так: «Ничего нового в исполнении заезженных приемов. В вашем случае, друзья, нецелесообразно жонглировать статистикой и говорить об отсутствии изъянов там, где они очевидны».

Возможно, не совсем очевидны. Росприроднадзор и другие экологические ведомства регулярно проверяют потенциально опасные предприятия, однако на Череповецком комбинате ничего особо значимого не обнаруживается. Последнее по времени крупное ЧП было в 2011 году — сброс неочищенных вод, повлекший мор рыбы. Два человека за это пошли под суд и получили сроки, на предприятие наложили крупный штраф. Больше такого не повторялось.

Еще одна претензия губернатора к Мордашову: отказ от строительства запланированной второй очереди завода компании «Свеза» (входит в «Севергрупп») — крупнейшего в стране производителя фанеры. Санкции существенно снизили экспорт, так что сейчас не до второй очереди. Но руководство «Свезы» попросило региональную власть оставить за предприятием часть выделенной ему ранее лесосеки. Не все полтора миллиона кубометров, а хотя бы **700–800 тысяч**. Губернатор увидел в этом возможность злоупотребления, заявив: «А для чего вам лес оставлять? Чтобы на корню рубить и кругляк продавать?». В России с начала 2022 года действует запрет на экспорт необработанного леса. Поэтому вряд ли у «Свезы» был такой план.

Но самые серьезные претензии к Мордашову оказались связаны с политикой. Олигарх ни разу не высказался публично в поддержку СВО. «Транснефть», «ЛУКОЙЛ», «Мечел», РЖД и другие компании федерального уровня изначально заявили о ее поддержке, Мордашов же отмолчался. Тем не менее, «Северсталь», будучи под всеми санкциями, наращивает производство, безупречно выполняет госзаказы, объем которых с начала СВО резко вырос, в том числе и оборонзаказ на различные марки стали. Что не менее важно, чем патриотическая риторика.

Верьте нам, люди!

У обоих участников конфликта есть сильные и слабые стороны. Георгий Филимонов стремится выглядеть «народным» губернатором — простым, открытым, сторонником традиционных ценностей, здорового образа жизни и патриотизма. Отсюда его знаменитый запрет на продажу водки — легально ее можно купить только два часа в день, предложение запретить аборты. Экстравагантым поступком выглядел его вызов Мордашову на поединок на татами (Филимонов — мастер спорта по единоборствам).

По словам Георгия Филимонова, после его прихода в регион стало уделяться больше внимания патриотическому воспитанию и поддержке СВО. Более того, он, как пишет РБК, «делает ставку на создание центра силы русского мира» — с идеологическим фундаментом.

То, что конфликт с Мордашовым, вопреки аппаратным правилам, с самого начала стал публичным — тоже часть политики открытости.

В 1988 году Алексей Мордашов закончил ленинградский Инженерно-экономический институт им. Тольятти, оказался на Череповецком металлургическом комбинате и уже в 1992 году стал заместителем гендиректора по экономике и финансам. Там и пришел его звездный час — приватизация. Совместно с тогдашним директором комбината они учредили трейдинговую фирму «Северсталь Инвест», которая получала прибыль от продажи продукции на экспорт. За вырученные деньги скупали акции своего предприятия в процессе приватизации.

Фирма почти целиком принадлежала молодому энергичному Мордашову, и позднее он выкупил остаток акций у бывшего директора, став мажоритарным акционером созданного на базе Череповецкого завода акционерного общества «Северсталь». Сегодня он



ИСТОЧНИК ФОТО: WWW.KREMLIN.RU

Алексей Мордашов,
миллиардер, владелец бизнес-империи «Севергрупп»

пятый по размеру состояния российский предприниматель с капиталом **20–25 миллиардов долларов**. Но наш квалифицированный читатель понимает, что это не деньги, лежащие в сейфах и на счетах банков, а рыночная стоимость принадлежащих ему активов. Помимо «Северстали» туда входит золотодобывающее предприятие, крупные пакеты акций сети магазинов «Лента», петербургских «Силовых машин», оператора связи Теле-2, уже упомянутой «Свезы», ряда федеральных телеканалов, включая «Первый».

И все же Мордашов не совсем типичный, а правильный, если можно так сказать, олигарх. В первую очередь по отношению к людям. Кадровые работники комбината получают зарплату больше **100 тысяч рублей**, она ежегодно индексируется примерно на **10%**. Те, кто отработал три года или больше, могут рассчитывать на погашение предприятием их ипотеки от 50 и до 90%. Как в советские времена, имеются заводские детсады, подшефные школы и училища, комбинат питания, хорошо оснащенная медсанчасть.

На «Северстали» понимают, что главный капитал это не железо, а люди. Возможно, Мордашов освоил эту истину при изучении курса магистра бизнес администрирования в Британии. Однако дети Мордашова учатся в России. Когда один из сыновей — Никита в 2021 году завалил сессию в Высшей школе экономики и был отчислен, то пошел служить в армию.

Кого в итоге поддержит общественное мнение Вологодской области — сегодня еще не ясно. Одним нравится энергичный креативный губернатор, который демонстрирует независимость от самого крупного налогоплательщика в регионе. Другим — владелец предприятия, который хоть и олигарх, но дает хорошую работу, социальные гарантии, благоустраивает свой город, спонсирует спорт и работает не только на свой карман, но и на благо страны. Возможно, они заключат мировое соглашение — в мае губернатор публично предложил «зарыть топор войны». А Мордашов его и не выкапывал.

Главные перемены впереди

Прекратить информационную битву губернатора и олигарха можно было бы из Москвы. В Кремле прекрасно знают ситуацию в регионе. Филимонов десять лет работал в администрации президента, в хороших отношениях с ее руководителями. У Мордашова, который 25 лет руководит вторым по величине металлургическим предприятием страны, тоже хватает высокопоставленных друзей и знакомых. Но центр, видимо, не случайно занял позицию не арбитра, а наблюдателя. Ситуацию в Вологде можно рассматривать не как конфликт (обе стороны действуют в рамках правил), а как эксперимент — столкновение разных моделей управления, которое поможет выбрать лучшую. Сейчас какой-то единой модели отношений региональной власти и крупного бизнеса нет.

После начала СВО заметно ускорилась выборочная ревизия итогов приватизации — обстановка требует. «Башкирская содовая компания», Челябинский электрометаллургический комбинат, дальневосточные порты по искам Генпрокуратуры возвращены государству. Этот процесс волнует и петербургских «красных директоров», ставших собственниками предприятий в начале 90-х. Большинству, судя по имеющимся прецедентам, волноваться не стоит. Какой бы сомнительной ни была приватизация, главное, на кого и как работает предприятие сейчас. Но владельцы стратегически значимых предприятий встанут перед выбором: или работай на страну, или жди иска генпрокуратуры о возврате собственности государству. Так стал новой великой державой Китай.

Владимир Новиков

От редакции

При длительном (более 6 месяцев) внимании местных и федеральных СМИ и многочисленных ТГ-каналов вологодский конфликт остается во всяком случае для журналистов и общества содержательно неопределенным.

Неясно, что предлагает инициатор конфликта обществу: упреждающее решение социально-экономических проблем или запуск механизма дестабилизации и дезорганизации системы управления в конкретной области?

Но зато ясно, что такой публичный бессодержательный характер отношений с бизнесом вредит репутации институтов власти.

На старте приватизации в знаменитом петербургском ЛОМО, как и на «Северстали» работало 30 тысяч человек. Сегодня на «Северстали» по-прежнему работает 30 тысяч, а на ЛОМО менее 2 тысяч. «Северсталь» ежегодно платит 52 млрд. рублей, больше половины из них в бюджет Вологодской области. ЛОМО, потерявшее квалифицированный персонал и утратившее ценнейшие технологии, в прошлом году перешло под контроль концерна «Калашников». Оба предприятия частные, но итоги деятельности разные.

Реальность внешних угроз заставит руководство страны бороться не только за внутреннюю общественную консолидацию, но и за эффективность экономической и промышленной политики. И если государство законодательно определяет механизм изъятия неиспользуемых земельных участков у садоводов, то очевидна актуальность постановки задачи по национализации приватизированных, но не обеспечивших технологическую конкурентоспособность промышленных активов.

ЭКОНОМИКА И ВРЕМЯ
июнь 2025 № 1 (831)

Бизнес по-петербургски — РАБОТАЕМ ЗА СПАСИБО

Военные заказы с 2022 года обеспечивали петербургской экономике уверенный рост производства, зарплат и цен. Но когда Банк России задрал ключевую процентную ставку, пытаясь обуздать рост денежной массы и инфляцию, экономика города начала хрипеть и задыхаться. Острый спазм кредитного механизма грозит ей истощающей дистрофией.

ИСТОЧНИК ФОТО: GOV.SPB.RU



Военные заказы были драйвером роста экономики Петербурга, но Центробанк вставил палку в колесо.

Реестр злостных заказчиков

Как при дистрофии тело страдает от нехватки белков, жиров и углеводов, так и экономика Петербурга в условиях кризиса неплатежей испытывает острый дефицит ликвидности и разрушение хозяйственных связей.

«Очень высокий на сегодняшний день появляется соблазн не заплатить. Не заплатить подрядчикам, подрядчики — субподрядчикам», — красноречиво описал рыночную ситуацию **Дмитрий Панов, депутат Законодательного собрания Петербурга**, на круглом столе, организованном «Фонтанкой» и «ТТ Финанс». По его словам, нередка ситуация, когда заказчик предлагает подрядчику, уже выполнившему заказ, такой выбор: «Или даешь дисконт к первоначальной стоимости контракта, или в противном случае — два года судебных разбирательств. За это время инфляция съест деньги».

Народный избранник предлагает создать реестр неблагонадежных заказчиков: «Надо, чтобы компании боялись попасть в этот перечень».

Стройка-бомба

Кого надо бояться — бизнесмены уже прекрасно понимают. Интуиция и здравый смысл подсказывают им, где расположен эпицентр потенциального кризиса — стройка.

«Строительная отрасль — самая большая опасность кризиса неплатежеспособности: у них нет денег, но они продолжают строить. Чем глубже мы заходим в этот кризис стройки, тем сложнее и глубже будет проблема. Это приведет в конечном счете к банкротству. Стройка — глобальный интегратор огромного спектра промышленных компаний. Как только ипотечная история начала пробуксовывать — валится все подряд», — описывает ситуацию **Виктория Нестерова, владелец и генеральный директор АО «Фирма Изотерм»**. Ее компания поставляет отопительные приборы на строящиеся объекты.

Еще совсем недавно, вспоминает бизнес-леди, она получала аванс около 50% за поставляемую продукцию, а теперь ей приходится отгружать продукцию в кредит. И она не уверена, что заказчик оплатит все полностью и в срок. Обещание заплатить становится новой валютой городской экономики, возможно, более крепкой и стабильной, чем рубль.

Симптом грядущей беды на рынке недвижимости в том, что есть и предложение жилья, и потребность в нем — но сделки не идут.

«На рынке недвижимости, который занимает в городской экономике весомую долю, спрос и продажи падают из-за высоких ставок по кредитам. Застройщики все активнее предлагают рассрочку, но этот инструмент не компенсирует отсутствие дешевой льготной ипотеки», — констатирует **Наталия Астахова, депутат ЗакСа, заместитель председателя комиссии по промышленности, экономике и предпринимательству.** Петербургские парламентарии выступили с федеральной инициативой: субсидировать из бюджета покупку жилья многодетными — мелочь, но приятно. Предложения региональных парламентариев Госдума рассмотрит в первом чтении в июне-июле.

Выпить и погулять

В условиях жесткой денежно-кредитной политики, когда собственных накоплений на покупку желаемого не хватает, а занять недостающую сумму слишком дорого, потребительские приоритеты смещаются — от долгосрочных вложений к сиюминутным удовольствиям. Квартиры россияне уже не покупают, бытовую технику и электронику берут неохотно, зато пока еще могут спокойно не отказывать себе в удовольствии заглянуть в бар и съездить развлечься в соседние регионы.

«Общепит и туриндустрия, хотя их вклад в городскую экономику несопоставим со стройкой и промышленностью, демонстрируют завидно быстрый рост и внушают оптимизм. Губернатор Александр Беглов, отчитываясь перед депутатами за 2024 год, сообщил, что Петербург посетили 11,5 млн туристов — это исторический максимум», — отмечает Наталия Астахова.

Экономическая мифология

Но даже в отраслях, которые демонстрируют рост вопреки всему, его темпы сдерживаются нехваткой кадров — от общепита до заводов.

В свое время **директор СПГАУ «Центр трудовых ресурсов» Алексей Чистяков** публично заявлял: «Чтобы заместить мигрантов, городу нужно около 70 000 человек, а их просто нет». Нет и из-за сокращения числа учреждений среднего профессионального образования, и из-за нежелания местной молодежи осваивать рабочие специальности.

Городские власти даже запустили специальную программу по привлечению рабочих рук из регионов. Однако пока ликвидировать дефицит не удается.

Нехватка кадров подогревает спрос на роботов, которыми, казалось бы, можно заменить множество низкоквалифицированных работников. Однако на практике роботизация лишь еще больше выпячивает проблему деградации человеческого капитала в России, создавая спрос на таких специалистов, которых на местном рынке — днем с огнем не сыщешь, и даже не всегда понятно, как их готовить.

«Дефицит специалистов обоюден: и у нас, как у интеграторов, роботизаторов, и у наших клиентов. Когда мы устанавливаем оборудование, с ним кто-то должен работать на предприятии. То есть этот специалист уже должен быть в штате — либо его нужно "родить"», — иронизирует **Максим Камоликов, генеральный директор ООО «АМ Сервис»**. Родить, поясняет эксперт, — это обучить, подготовить, что требует и инфраструктуры, и оборудования, и времени, и денег.

Становится все очевиднее, что технологический прогресс — для современной России непосильный вызов: пока нужного числа квалифицированных кадров нет, роботизация в стране будет оставаться мифом. Таким же, как импортозамещение.

«Импортозамещение у нас — это заменить китайскую коробку аналогами. С китайским содержимым, но только дороже. Без доступа к сырью, компонентам и предсказуемой логистике, без конкурентной себестоимости — никакого импортозамещения не будет», — уверена **Лялья Садыкова, собственник сети салонов красоты Lucky Like**. Она не понаслышке знакома с провалами в попытках локализовать товары для индустрии красоты, которая почти на все 100% зависима от импорта.

Эксперты сходятся во мнении, что импортозамещение красиво выглядит на фоне бурно растущего за счет бюджетных вливаний оборонно-промышленного комплекса: государство не жалеет денег на военные изделия, при этом и никто не сравнивает их по ценам и качеству с импортными аналогами. Да и цены на запрещенные к ввозу в Россию товары настолько высоки, что произвести внутри страны чуть дешевле — несколько проще, чем на пока еще конкурентном гражданском рынке.

А еще маркировка

Ко всем бедам петербургской экономики добавляются и административные нововведения, основанные на модной идее цифровизации бизнес-процессов, которая, как кажется сторонникам этой идеи, позволит обелить всю экономику. Борьба с контрафактом и серым импортом — главная декларируемая цель внедрения государственной информационной системы обязательной маркировки «Честный знак». На практике же эта система, по наблюдениям депутатов, снижает обороты и производительность труда.

Наталия Астахова, как председатель рабочей группы по влиянию обязательной маркировки на бизнес, может долго приводить примеры того, как на десятки процентов падает выпуск продукции из-за технических сбоев в системе обязательной маркировки. Некоторые предприниматели не скрывают, а прямо говорят: «Если государство не откажется от своей затеи — мы уйдем в тень, будем платить взятки, станем отгружать продукцию только на экспорт». Но главное наблюдение депутата в том, что никто не готов отстаивать интересы, идти на конфликт. Они просто боятся, что весь их протест закончится банальными проверками, колоссальными штрафами, финансовыми потерями, возможно, даже потерей бизнеса.

Негативные симптомы современной экономической политики уже начинают проявляться в полной мере: темпы замедления промышленного роста ускоряются с начала 2025 года. Индекс промпроизводства в январе-апреле составил 107,5% против 111,8% годом ранее. Больше всего проседает легкая промышленность. Хотя еще недавно она энергично «одевала и обувала» армию, демонстрируя головокружительный рост.

Экономика Петербурга похожа на больного с астмой — в спокойные периоды она может показывать неплохие результаты, но при любом кризисе начинает хрипеть и задыхаться. Главный вопрос — смогут ли городские власти вовремя найти новый подходящий «ингалятор».

Экономика Петербурга похожа на больного с астмой — в спокойные периоды она может показывать неплохие результаты, но при любом кризисе начинает хрипеть и задыхаться. Главный вопрос — смогут ли городские власти вовремя найти новый подходящий «ингалятор».

Александр Щукин

Как пройти «долину смерти»

Россия развернулась лицом к инновациям. Но для рывка вперед этого недостаточно

Россия развернулась лицом к инновациям. Но для рывка вперед этого недостаточно.

Компания «АГР Софтвер» — малое инновационное предприятие, но находится в официальном списке особо значимых проектов России. Она совершила почти революцию в цифровизации разведки недр. Благодаря разработанной ею цифровой системе управления производительность полевых геологических работ выросла в 10 раз. **Генеральный директор «АГР Софтвер» Ростислав Билик** рассказал о том, как совершаются технологические прорывы и о преградах, стоящих на их пути.



ИСТОЧНИК ФОТО: ВАДИМ КАЗАКОВ

Избавить геолога от лишней работы

— Хочу поделиться опытом с теми, кто еще только задумывается о своем стартапе и не знает, с чего начать, — говорит Ростислав Билик. — Не надо придумывать что-то с нуля. Оглянитесь по сторонам, рядом всегда найдется какая-то работа, какой-то процесс, которые можно улучшить. Мы именно так начинали. Мой сегодняшний партнер раньше занимался сопровождением геологоразведочных работ, которые недропользователю было выгоднее поручать не своим службам, а внешним подрядчикам. У таких сервисных компаний-подрядчиков всегда главная цель — обеспечить максимальную производительность собственного труда. И вот, следуя этой задаче, мы нащупали, как можно серьезно повысить эффективность работы геологов.

Классическая геологоразведка выглядит так. Выполняются буровые работы, из скважин извлекается керн (горная порода в виде цилиндрического столбика) и затем геологи кропотливо вручную в журналы документируют то, что видят в этом керне: «Гранит мелкозернистый такого-то цвета с такими-то прожилками, такой-то минерализаци-

ей...» Этих характеристик у керна порядка 50. А всего кернов на одном месторождении за сезон может быть извлечено 50-70 тысяч метров. То есть 10-15 геологов на пять-шесть месяцев уезжают куда-нибудь в тайгу, по окончании полевого сезона возвращаются и приступают к обработке задокументированных материалов. При этом приходится все эти записи, сделанные карандашом, расшифровывать. А их авторы могли из-за усталости или плохого настроения проявить невнимательность и что-либо в описании пропустить. По этой причине часть геологической информации потеряется, а значит будущая модель месторождения будет неточной — запасы посчитают неправильно, будущий горно-обогатительный комбинат спроектируют с ошибками. Что в свою очередь приведет к многомиллионным убыткам. Словом, первичная геологическая информация чрезвычайно важна. Мы придумали как ее документировать сразу в цифре прямо на месторождении, минуя бумажную фазу. Создали программный комплекс АГР. Со временем добавили в него еще и другие функции. Например, новые модули для документации поисковых маршрутов, электронные кернсклады, мультиязычность и многое другое. В нашей практике, например, были российско-китайские проекты в Хабаровском крае, где были заняты наши геологи и китайские буровики — вся занесенная в АГР информация сразу автоматически переводилась на китайский.

Благодаря этой программе геолог 50 % своих интеллектуальных ресурсов, прежде тратившихся на отчетность, высвободил на решение смысловых задач — в том числе и на открытие новых месторождений. Раньше вся обработанная информация поступала к главному геологу спустя год после окончания бурения, а теперь — ежесуточно. То есть появился инструмент оперативного управления геологоразведочными работами. Это приводит к большой экономии средств. Наш рекорд — 5 миллионов долларов, сэкономленных на одном месторождении. Сегодня у нашей информационной системы уже больше тысячи пользователей. Мы являемся ключевым поставщиком этого типа решений для всей горнодобывающей отрасли в России, многих странах СНГ и даже дальнего зарубежья.

Спрос на программистов вырос в 100 раз

— Как сегодня, на ваш взгляд, в России обстоят дела с инновациями? Насколько благоприятен климат для них?

— Я в этой области работаю с 1999 года. Начинал с самых нижних позиций инженера 2 категории на предприятии ВПК. И вижу, что за последние 25 лет государство, промышленность и все общество развернулись в сторону принятия современных технологий (не только цифровых) и, как результат, в сторону повышения производительности труда. Но и зарплаты разработчиков сегодня бьют все рекорды. В 2000 году инженерам, можно сказать, ничего не платили, хотя они были такие же квалифицированные. С тех пор их востребованность и зарплата возросли даже не в 10, а в 100 раз. Но для предприятий ситуация осложнилась — выросла конкуренция. Мне как директору компании, чтобы развиваться, нужно обеспечивать существенный оборот. Но в целом тенденция положительная. В России появилось много институтов развития и поддержки инновационной инфраструктуры.

— Насколько они полезны? Вы являетесь резидентом инновационного центра «Сколково», у которого не самая однозначная репутация.

— Помимо «Сколково» есть Фонд содействия инновациям, Российский фонд развития информационных технологий, Российская венчурная компания. Мы со всеми ними поработали, либо продолжаем работать. Мы научились это делать. Некоторые снисходительно смотрят на грантовую поддержку, но я не вижу в ней ничего зазорного. Знаю, что даже крупнейшие компании — такие, как Сбер, МТС, Ростелеком — привлекали гранты. Потому что оборотные средства лишними не бывают, а проектов, которые хочется развивать, всегда больше, чем имеющихся финансовых возможностей. Все вышеперечисленные институты имели сильные и слабые стороны на различных этапах своего развития. В том же «Сколково» грантовое финансирование было хорошо развито в начале его существования — в 2010-2014 годах. А мы вошли в этот инновационный центр в 2015-м. Сейчас «Сколково» уже дистанцируется от финансовой помощи и больше сосредоточился на услугах в области консалтинга, продвижения, продаж, выхода на зарубежные рынки и предоставлении налоговых льгот за счет особой экономической зоны. Но консалтинг тоже очень полезен. В 2017 году мы плодотворно работали с Российской венчурной компанией. Они научили нас входить в крупные корпорации. Обычно на то, чтобы начать работать с ними в качестве поставщика, требуется несколько лет — целый цикл переговоров, постоянные презентации, демонстрации. Мы с помощью РВК смогли стать поставщиком цифровых решений для АК «АЛРОСА». Вместе с нанятыми венчурной компанией опытными маркетологами и продажниками ездили в Мирный — штаб-квартиру «Алросы», провели там не одну неделю с руководителями всех уровней от генерального директора до руководителей на участках, представляли свою продукцию. Эксперты РВК очень многому нас научили, в частности, тому, как упаковывать информацию о своей продукции для разных руководителей. Обычно на то, чтобы понять это, уходят годы.

Инноваторы приравнены к поставщикам щебня

— Успех для инновационной компании сегодня — это закономерность или еще и везение?

— Каждая технологическая компания проходит через свою «долину смерти». И у нас она тоже была. Это тот период — как правило, первые три года — когда у фирмы вроде что-то начинает получаться, но денег на развитие не хватает, и бизнес рискует закрыться. Многие, глядя на «АГР Софтвер» со стороны, говорят: «Да, у вас все замечательно. Контракты — по 100 миллионов рублей». Но на практике гораздо проще нам было раньше, когда имели дело с контрактами на 1-2 миллиона рублей. Ведь заказчики зачастую не платят аванс. Если у вас контракт на миллион, то в критической ситуации такие деньги еще можно где-то найти. Но если на 100 миллионов, и весь проект рассчитан года на два, мало кто сможет так долго работать без денег. А заказчики ведь тоже есть хитрые — прекрасно понимают ситуацию и еще специально могут затягивать выплату. Я знаю много случаев, когда успешно развивавшиеся, подававшие надежды компании просто гибли от такого к ним отношения.

— Как эту проблему решить?

— У нас сейчас законодательством закреплено, что все госкорпорации должны закупать определенный процент продукции у малого и среднего бизнеса. Считаю, этот пункт надо усилить требованием обязательного аванса хотя бы в 50 %. Это неправильно, когда инновационная компания работает на тех же условиях, как, например, крупный поставщик щебня. Он-то точно знает, что всегда выручит за свой щебень деньги. А инновационный продукт — всегда риски. Он может не получиться или затянуться.

Или другой пример. Сегодня крупная корпорация может 1,5 года организовывать тендер и на элементарное подписание договора тратить 3 месяца. Но при этом с инновационной компании она требует за 2-3 месяца реализовать для себя какой-то технически сложный проект, в котором нужно что-то спроектировать, разработать, испытать и внедрить, вложить десятки, а иногда сотни миллионов инвестиций. Это еще один тормоз. Необходимо разделить правила закупочных процедур для инноваций и обычного материально-технического снабжения. Чтобы корпорации закупали инновационную продукцию через отдельное специализированное окно с ускоренными закупочными процедурами и с правом технологического подрядчика на норму прибыли. Потому что без прибыли нечего вкладывать в развитие, а инновации по своей сути — не что иное, как инвестиции.

Уверен, когда подобные перекосы исчезнут, Россия сразу же сделает технологический рывок вперед. На государственном уровне важно помнить, что вложение в инновации — это повышение производительности во всех отраслях и технологический суверенитет нашей страны. Эффект от развития технологий сопоставим или даже превосходит эффект от инфраструктурных проектов!

Вадим Казаков



ИСТОЧНИК ФОТО: СЕРГЕЙ ТАЧАЕВ

Взлетели на «летающем крыле»

Максим Краснов,
генеральный директор компании «Девайс Консалтинг»

За последние два года петербургская группа компаний «Девайс Консалтинг» (Device Consulting) увеличила свой оборот до 3 миллиардов рублей в год, а к 2027 году планирует удвоить эту вескую цифру. «Девайс Консалтинг» специализируется на разработке и производстве высокотехнологичных продуктов: источников напряжения, одноплатных компьютеров, БПЛА и системах противодействия, а также поставках электронных компонентов и телекоммуникационного оборудования.

В поисках своей ниши

Компания работает на рынке высоких технологий с 2002 года, до 2014-го «Девайс Консалтинг» специализировалась на разработке и поставке аналитического оборудования для фармацевтики, биотехнологических задач, нефтяной, газовой и других отраслей промышленности.

— Бизнес до «крымской весны» у нас шел стабильно, размеренно, спокойно, — говорит **учредитель и генеральный директор компании Максим Краснов**. — Комплектующие любой сложности без проблем доставлялись из любой страны мира.

После марта 2014 года появились первые перебои с поставками от мировых производителей, при этом потребность в отечественных разработках существенно снизилась. Петербургский «Девайс Консалтинг» переключился с аналитических приборов на другие проекты и микроэлектронику.

С 2016 по 2019 годы компания была резидентом бизнес-инкубатора на базе АО «Технопарк Санкт-Петербурга», где высокотехнологичные проекты получают менторскую поддержку, необходимую для дальнейшего роста, и возможность привлечь инвесторов.

— В годы перестройки бизнеса участие в «Технопарке» научило нас правильно «упаковывать» проекты, слышать партнеров, адаптировать тематику разработок, — говорит генеральный директор «Девайс Консалтинг».

Компания выгодно продала один из своих авторских проектов, выручив значительную сумму, которая была вложена в развитие собственных инновационных направлений. Но при этом «Девайс Консалтинг» тщательно изучал конкурентный, изменчивый и нестабильный рынок, в поисках собственной ниши. Определенный успех принесло направление оптовой торговли электронными компонентами: развитие внешнеэкономической деятельности и новые связи.

Компания развивалась на сложнейшем рынке и преуспела благодаря опыту, коммерческой интуиции и настойчивости руководителей. А слаженная работа команды инженеров, конструкторов, коммерсантов позволила освоить новые направления бизнеса.

Из-за санкций переключились на БПЛА

— В конце 2022 года в западной прессе вышла статья, автор которой назвал «Девайс Консалтинг» поставщиком одного из системообразующих петербургских предприятий, — рассказывает Максим Краснов. — После чего в начале 2023 года мы попали под санкции. Возможности свободной работы в тот момент уже были ограничены, работа с ведущими мировыми производителями компонентов микроэлектроники крайне осложнилась. А когда американская таможня заблокировала отгрузку компонентов по нашим заказам на сумму более миллиона долларов — стало тяжело. Но мы адаптировались, перестроили свои бизнес-процессы и все свои контрактные обязательства выполнили. Решили расширить сферы своих интересов, диверсифицировать бизнес.

Возродить стратегическую отрасль может только государство, что позволит достичь технологического суверенитета.

Одним из направлений для петербургского «Девайс Консалтинга» с 2023 года стали беспилотные летательные аппараты. Успешным и востребованным БПЛА в исполнении команды Device Consulting и ее партнеров стал аппарат «Летающее учебное крыло «Ячи». Оригинальное крыло представляет собой модульную платформу беспилотного аппарата с заданными характеристиками для конкретной цели.



ИСТОЧНИК ФОТО: STARTUP.SPBTECH.RU

БПЛА «Ячи».

«Ячи» — это позывной

— Мы сделали не аппарат-разведчик, не ударный дрон, а именно крыло для обучения операторов, — подчеркивает Максим Краснов. — Стоимость реальных боевых дронов самолетного типа или типа «Крыло» от ведущих производителей доходит до нескольких миллионов рублей, а наш учебный не больше ста тысяч. Если упадет во время обучения — материальный урон меньше в разы. Кроме того, «Ячи1» — изделие легкое, простое, и быстро ремонтируется даже в полевых условиях.

«Ячи» — это позывной нашего товарища, участника СВО. Проект получил большое количество одобрительных откликов специалистов отрасли и опытных операторов, инструкторов. Проект продолжает развиваться, команда тщательно обрабатывает комментарии и замечания, учитывает конструктивные пожелания при совершенствовании аппарата.

Сегодня «Девайс» на партнерской производственной базе выпускает до полусотни летающих крыльев в месяц, но производственные мощности позволяют увеличить выпуск в несколько раз.

Важным направлением в расширении деятельности компании является запуск в 2024 году опытного производства комплектующих для БПЛА: выпуск одноплатных компьютеров, полетных контроллеров и аккумуляторных литиевых батарей. Ассортимент решений для БПЛА постоянно расширяется — ретрансляторы, контроллеры, системы связи....

А в ответ — «Тишина»

Несмотря на стремительное развитие беспилотных технологий, средства радиоэлектронной борьбы с БПЛА не утратили своей актуальности в этом напряженном противостоянии.

Система подавления дронов «Тишина», которую разработали инженеры «Девайс консалтинг», — это многоканальный генератор помех в основных диапазонах частот различных беспилотных средств. Изделие предназначено для защиты техники и стационарных объектов от атаки и разведки БПЛА. «Тишина» прошла испытания в зоне СВО, и на данный момент «Девайс консалтинг» готов к выпуску 25 изделий в месяц с возможностью быстрого увеличения объемов производства в 5 раз.

Руководитель компании говорит, что работы по модификации систем радиоэлектронного подавления (РЭП) — это постоянный процесс. В ближайшее время компания анонсирует «Умный РЭП» с быстро перестраиваемым частотным модулем и автоматическим включением для оптимальной защиты.

Дроны будут востребованы и после СВО

Максим Краснов уверен, что БПЛА имеют широкие перспективы и на «гражданке». Аэрологистика на дронах актуальна в малонаселенных и труднодоступных районах России. Сегодня, чтобы доставить в населенный пункт на Крайнем Севере несколько килограммов медикаментов, приходится вызывать вертолет, час работы которого стоит 400 тысяч рублей. А таких часов может быть несколько только в одну сторону. Услуги дрона обойдутся в десятки раз экономнее.

— Гражданские БПЛА найдут применение при мониторинге трубопроводов, удаленных нефтяных и газовых объектов, лесов и акваторий водных пространств, доставке небольших грузов. Масштабов «Яндекса» или «Озона» служба доставки дронами, конечно, не достигнет, по крайне мере до того момента, пока не будет создана правовая база для работы таких аппаратов в пределах городской черты. Но они будут востребованы уже в ближайшее время в удаленных и труднодоступных районах России, — считает генеральный директор ООО «Девайс Консалтинг».

По данным Минпромторга, производство гражданских беспилотников в 2024 году в стране по сравнению с 2023-м выросло в 2,5 раза до 16 400 единиц. На начало 2025 года резидентами специализированных научно-производственных центров, в которых создаются мощности для исследования и производства БПЛА, стали 400 отечественных компаний.

Такие инвестиции осилит только государство

Наш собеседник честно признает, что конкурентной микроэлектроники в России нет, несмотря на «Сколково», «Роснано» и другие амбициозные проекты в сфере высоких технологий.

— Технологии в современной микроэлектронике стоят очень дорого, — комментирует Максим Краснов. — Запуск одной только линии обойдется в 2-3 миллиарда долларов. Завод по производству микроэлектроники в США (штат Техас) строится уже около 5 лет, вложено уже более 6 миллиардов долларов, а до запуска еще далеко. В нашей стране такие инвестиции могут позволить себе лишь госкорпорации. Возродить стратегическую отрасль может только государство, что позволит достичь технологического суверенитета.

В музыке — всего 7 нот

Сегодня поставщиками «Девайс Консалтинг» являются компании из дружественных стран, при этом ведется постоянная работа по изучению рынка поставщиков, поиску новых контрагентов, заключению контрактов. Наиболее привлекательным направлением на текущий момент является, разумеется, Азия.

— А если понадобится компонент, который азиатские производители не делают?

— В микроэлектронике чуть меньше 8 миллионов различных компонентов, и этот перечень постоянно растет, — комментирует глава «Девайс Консалтинга». — Но ведь можно сделать классное изделие и на базе нескольких доступных элементов, были бы оригинальные идеи. А у наших новаторов они есть.

Вдохновляющий пример — это музыка: нот всего 7, но при этом существует множество различных мелодий.

В 2024 году ООО «Девайс Консалтинг» разработало и получило патент № 229494 на БПЛА «Летающее крыло». Максим Краснов и сам успешный изобретатель, имеет соавторство в пяти патентах в области приборостроения, среди которых прецизионные источники напряжения, источник ионизации, система получения чистой и сверхчистой воды. Но самый важнейший для компании патент — на «летающее крыло».

Сергей Тачаев

ВАЖНЫЙ РЕЗИДЕНТ

В прошлом году компания стала резидентом НПЦ БАС (Беспилотные авиационные системы) АО «Технопарк Санкт-Петербурга». Статус позволил получать консультационную поддержку ведущих отраслевых специалистов, помощь в презентации и оформлении идей, содействие в получении дополнительных инвестиций.

При поддержке Технопарка компания привлекла грантовое финансирование в размере 30 миллионов рублей от Фонда Национальной технологической инициативы. Средства были направлены на разработку инновационных решений в области беспилотных технологий.



ИСТОЧНИК ФОТО: ВАДИМ КАЗАКОВ

Роботы вместо чиновников: почему бы и нет?

Петербургская компания «РОББО» создала самую большую в России сеть кружков робототехники, оснащает их «РОББО»-классами собственной разработки — лабораториями, 3D-принтерами. Обучает педагогов. Готовит из детей 5–18+ лет будущих инженеров-инноваторов. Компания — резидент «Технопарка Санкт-Петербурга», благодаря которому открыла офисы в Финляндии, Японии и Китае. «РОББО»-классы есть уже в 44 странах, в них в общей сложности занимаются больше 100 тысяч детей. В 2022 году на форуме «Сильные идеи для нового времени» президент Владимир Путин, послушав выступление основателя «РОББО» Павла Фролова, поручил правительству оказать содействие развитию разработанной компанией образовательной платформы. Павел Фролов рассказал нашему изданию не только о судьбе своего инновационного детища, но и о том, чем хорошее образование отличается от плохого, и как России добиться цифрового суверенитета.

— Павел, как «РОББО»-классы меняют детей?

— Давайте начнем от печки. Что такое хорошее образование и чем оно отличается от плохого? Мы в «РОББО» даем такой ответ. Слово «образование» происходит от слова «образ». И еще такой же корень есть у слова «воображение». Хорошо образованный человек, на наш взгляд, тот, кто легко проходит путь от воображения какого-то продукта или процесса у себя в голове до его воплощения в материальной действительности. А плохо образованный может только потреблять результаты труда хорошо образованных людей. И не случайно в классическом образовании всегда были живопись, скульптура и музыка. Они нужны, чтобы заложить детям образы продуктов и процессов. Живопись, например, учит детей придумать в голове образ и изобразить его в виде картинки. Сегодня новые технологии позволяют быстро натренировать хорошо образованных людей. Например, с помощью 3D-печати. Мы можем дать ребенку 3D-ручку, он сразу в трехмерном пространстве нарисует какой-то объект — создаст его модель и напечатает ее в 3D-принтере. Например, танцующего робота. Ребенок сам решает, как именно он будет выглядеть. А дальше его собирает: в «РОББО»-наборе есть контроллер, моторчик, датчики, экранчик, на который можно выводить эмоции робота. Когда дети раз за разом выполняют такие работы сначала в виде игры, потом в виде освоения базовых технологий, они становятся хорошо образованными. И кстати, в чем преимущество России почти перед всеми странами. У нас «воображение» и «образование» происходят от одного слова. А, например, в английском это разные слова — «imagination» и «education». И потому у многих наших людей хорошо развита креативность — возможность что-то вообразить и создать. А в англоязычном мире с этим проблема, и если копнуть почти любое изобретение, за ним обязательно будет стоять какой-то русский инженер. Креативность у нас закладывается детям еще на уровне такой базовой категории восприятия мира, как язык. Это дает России стратегическое преимущество на глобальном уровне, которое надо беречь.

«Понравились президенту? Теперь понравьтесь нам»

— Вы оснастили «РОББО»-классами уже 350 школ. Как удалось освоить рынок?

— Об освоении рынка можно было бы говорить, если бы мы оснастили ими хотя бы 15 % школ того или иного региона или всей страны. Но пока в Петербурге таких школ всего 30 из 800, в России 350 из 40 тысяч, в Белоруссии 170 из 2000. Так что до освоения рынка нам еще как до Луны.

— С какими сложностями сталкиваетесь?

— Главная проблема в том, что ни в одном городе, ни в одной школе не хотят воспринимать наш положительный опыт, достигнутый в других школах и городах. В Петербурге мы пришли в Комитет по образованию — рассказали о себе. Услышали в ответ: «Отлично. Выделим вам пилотную площадку». Выделили, мы на ней несколько лет «пилотировались». Снова приходим в Комитет. Там говорят: «Хорошо, теперь мы не против, чтобы вы предложили ваши решения школам, и если они заинтересуются, то могут приобрести ваши классы». То есть мы вынуждены в каждую школу сходить ногами. На сегодня смогли обойти и убедить 30 школ Петербурга.

— Даже после рекомендации поддержать ваш проект со стороны президента?

— Рекомендация президента не является обязательной к исполнению для директоров школ. Они говорят: «Хорошо, что вы понравились президенту, но нам надо разобраться будет ли это хорошо для нашей школы». Абсолютно с каждым директором нам приходится выстраивать отношения.

— По-вашему это нормальная ситуация?

— Я бы конечно хотел, чтобы все решалось как-то быстрее — тем более если у нас есть поддержка самого президента. Но это так не работает. Сейчас выстроена система, в которой каждый директор школы независим и сам принимает решения, что ему в школе нужно, а что нет. При этом самое интересное, что даже если директора и готовы внедрять у себя «РОББО»-классы, они говорят: «А мы бы еще хотели, чтобы нам вас рекомендовали Министерство просвещения России или Комитет по образованию Петербурга». Мы опять идем в комитет: «Не могли бы вы нас школе рекомендовать?» И нам отвечают: «Конечно нет. Мы не можем рекомендовать частную компанию, так как в этом случае нарушим закон».

Унизительная зависимость от зарубежных технологий

— В чем вы видите миссию «РОББО»?

— Нашей компании исполнилось 18 лет. И к возрасту совершеннолетия мы эволюционировали в понимании того, что делаем. Мы теперь не только создаем образовательных роботов, но и консультируем правительства регионов и стран по теме инженерной и цифрой независимости. Приходим к ним, спрашиваем: «Устали от унизительной зависимости от зарубежных технологий и софта?» Нам все отвечают: «Ой, устали. Пробовали уйти от нее, издали приказ организовать импортозамещение, перейти с «Виндоуза» на «Линукс» и не смогли. Все равно как сидели на этих технологиях, так и сидим. Максимум, что удается сделать в условиях санкций — завозить санкционное оборудование и софт через Казахстан». На вопрос «А если завтра не получится завозить?» отвечают «Тогда нам конец».

На самом деле уйти от зависимости от американских корпораций позволяют открытые технологии, создаваемые глобальным сообществом Open Source, объединяющим технологических энтузиастов всего мира. Они в противовес закрытым корпорациям вроде «Майкрософт» создают решения, которые можно бесплатно и свободно копировать, распространять, улучшать. Если массово внедрять их на государственном уровне и учить им, начиная с детского сада, то это и будет технологическая независимость. «РОББО» учит детей от 5 до 18+ лет с помощью открытой суверенной платформы образовательной робототехники собственной разработки, созданной благодаря феномену Open Source.

Портал Госуслуги изменил нашу жизнь

— Как роботы и искусственный интеллект способны улучшить процессы управления?

— Человек может не выполнить приказ (например, потому что ему не понравился тон, каким начальник этот приказ сформулировал), а робот не может. Наша команда занималась информатизацией органов власти — делала решение для автоматизации муниципалитетов. У нас был консультант из бывших руководителей. Он ушел из проекта с словами: «Вас ждет крах, потому что вы, создавая программу, исходите из неверной предпосылки. Считаете, что чиновники хотят исполнять свои обязанности, а это не так. Вы будете давать им регламенты, а они не будут их соблюдать, будете давать приказы — они будут их саботировать». С искусственным интеллектом и роботами все совершенно иначе. И тому есть уже много примеров. В Петербурге одна команда, занимаясь информатизацией, заменила чиновников нейросетями и дала экономию в десятки тысяч человеко-часов. А другие чиновники с помощью ИИ вдруг научились быстро и эффективно работать — составлять документы, оправлять ответы на письма. Новая модель управления, в которой исполнителями становятся нейросети, подкрепленные роботами, приведет к тому, что все поручения будут исполняться.

Посмотрите, как изменил нашу жизнь портал Госуслуги. Недавно мне как многодетному отцу нужно было оформить бесплатную парковку. Я зашел на Госуслуги Петербурга, ответил на несколько вопросов и бац — у меня уже есть разрешение на парковку. А раньше замучился бы получать форму №6, форму № 9, справку с работы. Когда иностранцам показываешь Госуслуги, они нам завидуют — у них такого нет.

Вадим Казаков

ЭКОНОМИКА*И*ВРЕМЯ

1 606202 508314

Учредитель
ООО «Рекламно-информационное агентство «Ленинград»
Издатель
ООО «Любимый город»

Главный редактор
Евсеев А. И.
Выпускающий редактор
Владлен Чертинов
Верстка Сергей Елисеев

Адрес редакции и издателя
191124, г. Санкт-Петербург, Смольный проспект, 6-43
Тел. (812) 710-09-43, (921) 969-78-60
rialprontoid@gmail.com

Газета зарегистрирована Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.
Номер свидетельства: ПИ № ТУ 78-01709

Отпечатано в типографии ООО «Типографский комплекс «Девиз», 190020, Санкт-Петербург, вн. тер. г. МО Екатерингофский, наб. Обводного канала, д. 138, к. 1, литера В, пом. 4-Н-6-часть, ком. 311-часть.

Номер подписан в печать: 14.06.2025 г.
Время сдачи: 23.00
Номер заказа ДБ-1278
Тираж 10 000 экз.

ЭКОНОМИКА И ВРЕМЯ
июнь 2025 № 1 (831)

Почему болеет Петербург?

Этому вопросу посвятил свое заседание Альянс КОРюшка (Качественные Общественные Решения). В нем приняли участие медики, экологи, экоактивисты, представители «Водоканала», депутаты Законодательного собрания города.



Три завода сжигания ежедневно утилизируют 400 тонн осадка.

В чемпионах по детской онкологии

Последние годы в Петербурге тревожно растет заболеваемость. По данным Минздрава, с 2001 по 2019 годы количество больных с новообразованиями выросло на 132%, при этом в среднем по России — на 38%, в Москве — на 14%. Врожденные аномалии у детей до 14 лет увеличились на 128%, в среднем по России — на 79%, в Москве уменьшились на 27%. Петербург вышел в лидеры России в мрачном первенстве по детской онкологии.

— Считается, что детский организм может рассматриваться как один из главных индикаторов состояния окружающей среды, — говорит **кандидат медицинских наук, эксперт комиссии по экологии и природопользованию ЗакСа Марина Мамаева.** — Проблема нашего города — часто болеющие дети. В 2005-2015 годах обследовано 750 детей в Приморском районе города. Группа часто болеющих составила 62% от всех обратившихся.

Одновременно «Северо-Западный Научный Центр гигиены и общественного здоровья» в 2019 году провел исследования химического и физического загрязнения окружающей среды города, сопоставив их с заболеваемостью. Было протестировано 123 тысячи детей до 14 лет. Вывод: у маленьких петербуржцев по сравнению с детьми из других городов значимо чаще диагностируются болезни эндокринной системы, патологии сердечно-сосудистой системы, новообразования, а также экологически зависимые заболевания органов дыхания, кожи и другие, связанные с загрязнением атмосферного воздуха.

Главное отличие Питера от Москвы

Если сравнить Петербург с Москвой, оба мегаполиса имеют некоторые расхождения в географии, социальной и культурной сферах, техногенной нагрузке на среду обитания. Но не столь значительные, чтобы оказать радикальное воздействие на здоровье населения. Единственный фактор, принципиально отличающий обе столицы, — технология утилизации осадка сточных вод. Петербург в середине 90-х выбрал сжигание иловых осадков. Москва (как и другие города России) перерабатывает их с помощью безопасных технологий.

Первый завод по сжиганию осадков (ЗСО) в Петербурге был пущен на Центральной станции аэрации в 1997 году. Второй и третий — в 2007-м на Юго-Западных очистных сооружениях и Северной станции аэрации.

— В стоках Петербурга содержится много хлора, особенно зимой: в канализационную сеть поступают хлорсодержащие антигололедные реагенты, ежегодный объем применения которых составляет более 100 тыс. тонн, — заявил в своем выступлении **председатель Комитета по экологической, промышленной и технологической безопасности Союза промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга Семен Гордышевский**. — Это гарантирует образование диоксинов и фуранов, являющихся суперэкотоксикантами. Согласно госстатотчетности, фактические выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду заводов по сжиганию содержат 24 наименования, в том числе 16 высокоопасных веществ 1 и 2 классов опасности, в их числе соединения тяжелых металлов, диоксины, бензапирен.

«За» и «против»

По мнению **член-корреспондента РАН, научного руководителя Института водных проблем РАН Виктора Данилова-Данильяна**, точки роста заболеваемости петербуржцев соответствуют вводу в эксплуатацию заводов по сжиганию осадка.

— Мы в этом нисколько не сомневаемся, — резюмировал ученый.

А вот по данным Водоканала выбросы заводов сжигания по загрязняющим веществам соответствуют санитарным требованиям. Как заявил на дискуссии **Ренат Джамбулов**, выбросы заводов сжигания не превышают фоновых значений, а потому на здоровье петербуржцев не сказываются.

Вместе с тем, независимого государственного мониторинга стойких органических загрязнителей (СОЗ), к которым относятся диоксины и фураны, в Петербурге не ведется. Об этом факте свидетельствует ответ Росгидромета на запрос питерских экологов: «...организация мониторинга стойких органических загрязнителей в рамках государственного мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды предусматривается только при наличии финансирования».

Тему тревожно растущей заболеваемости горожан питерские врачи, ученые, эксперты, экологи поднимают уже несколько лет, призывая органы власти взяться за выяснение этого явления. Наша газета тоже писала об этой проблеме год назад.

— Уже не в первый раз участвую в подобного рода дискуссиях, и у меня создается впечатление хождения по кругу, — заявил **генеральный директор ООО «Любимый город», главный редактор газеты «Экономика и время» Александр Евсеев**. — Экологи ссылаются на статистику Минздрава. У органов власти, Водоканала нет морального права отмахнуться от этих данных. Если у этого явления нет четкой корреляции с заводами сжигания, необходимо найти истинные причины этой беды.

Лина Зернова

Как ВТБ предлагает спасти Муму

Не так давно по телевидению стали показывать рекламу банка ВТБ в виде небольших костюмированных роликов, основанных на эпизодах из произведений русской классической литературы. В рекламной работе оказались задействованы Пушкин, Грибоедов, Гоголь, Достоевский, Тургенев, Чехов, Островский. Досталось всем.

«Вишневый сад»: вырубить и опошлить

Вот, например, ролик по «Вишневому саду» Чехова. Имение Раневской продается за долги, вишневый сад вырубят, а землю отдадут в аренду под дачи. Лопахин радуется, Раневская страдает. Но тут в кадре появляется один из руководителей банка и предлагает им начать свое дело с ВТБ и открыть бутик-отель. В заключении он с умилением цитирует Антона Павловича, который говорил о том, что «в России нет ничего интереснее вишневого сада». Вот только банкир не объяснил Раневской, что безобидное слово «бутик-отель» означает роскошный элитный клуб с эксклюзивным дизайном, желательно в старинном особняке, с бассейнами, ресторанами, SPA, стоянками авто и т. д. И чтобы такое построить, для начала, скорее всего, придется вырубить вишневый сад. В итоге проблема вернулась на круги своя, а в голове звучат только что произнесенные в ролике слова Раневской: «Это такая пошлость.»

Заложите души банку

В другом ролике герою Гоголя Чичикову, скупающему мертвые души и испытывающему из-за этого многочисленные проблемы, банкир с радостью сообщает, что инвестиции от ВТБ — вот правильное решение. «И души не придется закладывать». Звучит прямо как Мефистофелевское искушение.

Не меньшее огорчение вызывает небольшая рекламная история про Герасима и Муму. Этот рассказ Тургенева наши дети изучают в 5 классе. При этом они получают прививку эмпатии, учатся переживать и сопереживать. А увидев рекламу, узнают, что переживать вовсе не надо. Просто крепостному Герасиму нужно взять ссуду в банке и купить себе вольную, стать самозанятым, открыть ИП, и тогда ему не придется топить Муму, любимая собака будет спасена.

Финансовые услуги, доведенные до абсурда

Реклама, продающая товар или услугу, обычно оставляет нам право выбора. Но здесь выбор предлагается сделать героям наших любимых книг, и они после предложений банкира легко отрекаются от своих переживаний, поисков. Сложные психологические и нравственные проблемы подменяются идеей о том, что деньги решают все. А в заключении бравурно звучит рекламный слоган: «ВТБ — ЭТО классика».

Татьяна Ставоржинская



КАДР ИЗ РЕКЛАМНОГО РОЛИКА

Реклама давно стала частью нашей жизни, но она не должна разрушать ценностные ориентиры нашего общества и доводить коммерцию до абсурда.