
 With the support of the CCI of Russia

31/364
ИЮНЬ 2026

RBCG

 **ИННОПРОМ**
6-9 июля 2026 года

NEXTOUCH

ТРАНСФОРМАЦИЯ РОССИЙСКОГО
РЫНКА ЭЛЕКТРОНИКИ: ОТ ГОТОВЫХ
УСТРОЙСТВ К ПРОИЗВОДСТВУ
КЛЮЧЕВЫХ КОМПОНЕНТОВ

ВЭД БЕЗ ГРАНИЦ

Внешнеэкономическая деятельность «под ключ»

Полный комплекс услуг

- Высокая скорость международных платежей
- Широкая корреспондентская сеть
- Аккредитивы и банковские гарантии для международных сделок
- Валютный контроль и конверсионные операции
- Расчетно-кассовое обслуживание в рублях и иностранных валютах
- Консультации эксперта по ВЭД и валютному законодательству



Запланируйте встречу с персональным экспертом по ВЭД!

8 800 250 40 50

ibam.ru

«Банк «МБА-МОСКВА» ООО, 123022, г. Москва, ул. Рочдельская, д. 14, стр. 1, ОГРН 1027739877857 от 25.12.2002 года.
Генеральная лицензия Банка России № 3395 от 30.01.2012 года.

Реклама.

6+



БАНК МБА-МОСКВА

Реклама. Рекламодатель ООО БАНК МБА-МОСКВА ИНН 7744001828. Erid: 2V5b5wLzvy8

RBG

www.rbgmedia.ru

Деловое издание, рассказывающее о развитии, отраслях, перспективах, персоналиях бизнеса в России и за рубежом.

12+

Учредитель и издатель:

ООО «БИЗНЕС-ДИАЛОГ МЕДИА»

при поддержке ТПП РФ

Главный редактор: **Мария Сергеевна Суворовская**

Редактор номера: **Екатерина Золотарева**

Дизайн/вёрстка: **Александр Лобов**

Дирекция развития и PR: **Кира Кузмина,**

Алена Ремизова, Алена Штукарева

Журналисты: **Алина Волкова, Вячеслав Колесников**

Фото: **Андрей Волков, Роман Новиков**

<https://www.magnific.com>, <https://expo.innoprom.com>

Отпечатано в типографии ООО «ВИВА-СТАР»,

г. Москва, ул. Электrozаводская, д. 20, стр. 3.

Материалы, отмеченные значком R или «РЕКЛАМА»,

публикуются на правах рекламы. Мнение авторов не

обязательно должно совпадать с мнением редакции.

Перепечатка материалов и их использование в любой

форме допускается только с разрешения редакции

издания RBG.

Рукописи не рецензируются и не возвращаются.

Адрес редакции и издателя: **143966, Московская**

область, г. Реутов, ул. Победы, д. 2, пом. 1, комн. 23

E-mail: mail@b-d-m.ru

Тел.: +7 (495) 528-17-35

Издатель: **ООО «Бизнес-Диалог Медиа»**

Зарегистрировано Федеральной службой по надзору

в сфере связи, информационных технологий и

массовых коммуникаций. Регистрационный номер

средства массовой информации ПИ № ФС77-70487

от 25 июля 2017.

RBG № 31/364 июнь 2026

Подписано в печать: **24.06.2026**

Дата выхода в свет: **02.07.2026**

Тираж: **15 000. Цена свободная.**

RBG

www.rbgmedia.ru

Business publication about development, industries,

prospects, business personalities in Russia and abroad.

12+

Founder and publisher:

BUSINESS DIALOG MEDIA LLC

with the support of the CCI of Russia

The editor-in-chief: **Maria Suvorovskaya**

Managing Editor: **Ekatgerina Zolotareva**

Designer: **Alexandr Lobov**

Directorate for Development and PR: **Kira Kuzmina,**

Alyona Remizova, Alyona Shtukareva

Journalists: **Alina Volkova, Vyacheslav Kolesnikov**

Photo: **Andrey Volkov, Roman Novikov,**

<https://www.magnific.com>, <https://expo.innoprom.com>

Printed in the printing house of VIVASTAR LLC, Moscow,

ul. Electrozavodskaya, 20, building 3.

Materials marked R or "ADVERTISING" are published as

advertising. The opinion of the authors does not necessarily

coincide with the editorial opinion. Reprinting of materials

and their use in any form is allowed only with the

permission of the editorial office of the publication RBG.

Materials are not reviewed and returned.

Address of the founder and publisher:

23-1-2 ul. Pobedi, Reutov, the Moscow region, 143966

E-mail: mail@b-d-m.ru

Тел.: +7 (495) 528-17-35

Publisher: **Business-Dialog Media LLC**

Registered by the Federal Service for Supervision of

Communications, Information Technology, and Mass

Media. Media registration number PI # FS77-70487

from July 25, 2017.

RBG № 31/364 June 2026

Signed to the press: **24.06.2026**

Date of issue: **02.07.2026**

Edition: **15 000 copies. Open price.**

СОДЕРЖАНИЕ

АКТУАЛЬНО

2 НОВОСТИ ИННОПРОМ

ЛИЦО С ОБЛОЖКИ

4 NEXTOUCH. ТРАНСФОРМАЦИЯ РОССИЙСКОГО РЫНКА ЭЛЕКТРОНИКИ: ОТ ГОТОВЫХ УСТРОЙСТВ К ПРОИЗВОДСТВУ КЛЮЧЕВЫХ КОМПОНЕНТОВ

ПРОИЗВОДСТВО БЕЗ ГРАНИЦ

14 ИПК «ИНДУСТРИЯ» ИНЖИНИРИНГ ПО НОВЫМ ПРАВИЛАМ

18 БЕЗОПАСНОСТЬ НА МАКСИМУМЕ. КАК ПЕРВАЯ ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЕТЬ ЭКСПЕРТИЗЫ ПОМОГАЕТ РОССИЙСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РАСТИ В ЭПОХУ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

22 КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ НО: МАСШТАБНЫЕ ПРОЕКТЫ И КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНА

24 СЕРГЕЙ ЗЕЛЕНЬКОВ, «СУПРОТЕК»: «КУЛЬТУРА РЕСУРСОБЕРЕЖЕНИЯ ФОРМИРУЕТСЯ ТОЛЬКО В КОНКУРЕНТНОЙ ЭКОНОМИКЕ»

28 АЛЕКСЕЙ ГВОЗДЕВ, «БИОСЕНСОР АН»: «МЫ СПОСОБНЫ ПЕРЕКРЫТЬ ПРАКТИЧЕСКИ ВСЮ ПОТРЕБНОСТЬ РОССИИ В ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКЕ

СРЕДА ДЛЯ БИЗНЕСА

32 ЕКАТЕРИНА БЕСПАЛОВА, МКА «M-PARTNERS»: БЕЗОПАСНОСТЬ ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ ДЕКЛАРАЦИЕЙ, А СИСТЕМОЙ

36 НАТАЛЬЯ ЕРЕМЕНКО: «В ЭПОХУ ПЕРЕМЕН БИЗНЕСУ НУЖНА НЕ ПРОСТО БУХГАЛТЕРИЯ, А ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОПОРА»

40 КАКОЙ БИЗНЕС УДЕРЖИТСЯ НА ПЛАВУ В ПЕРИОД СЕГОДНЯШНЕЙ ТУРБУЛЕНТНОСТИ РЫНКА?

42 ПРОИЗВОДСТВО БЕЗ ГРАНИЦ: ПОЧЕМУ БУДУЩЕЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НАЧИНАЕТСЯ С АРХИТЕКТУРЫ

46 ОЛЬГА СЕМЯННИКОВА: «КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ – ЭТО ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ И ЭМОЦИЯ»



RBG



«Индустрия 360: производство без границ»

С 6 по 9 июля 2026 года в МВЦ «Екатеринбург ЭКСПО» состоится 16-я Международная промышленная выставка ИННОПРОМ. Это ключевое событие в сфере промышленности, технологий и инноваций в России, объединяющее мировых и российских производителей.

Страной-партнёром ИННОПРОМ выступит Индонезия. Организаторами выставки являются Министерство промышленности и торговли России и Правительство Свердловской области.

Ожидается, что в 2026 году порядка 900 компаний примут участие в выставочной экспозиции ИННОПРОМ, площадь которой составит 50 000 м². Свои инновационные разработки планируют представить такие флагманские российские компании, как Ростех, Росатом, Сбер, 1С, Синара, ПСБ, Газпромбанк, ВТБ, Новиком, Интер РАО – Машиностроение, Хромпик, АЗ «Урал», Atlas, Evolute, ЕВРАЗ. Также коллективные экспозиции представят ведущие промышленные регионы России, в том числе Свердловская область, Москва, Татарстан, Челябинская область и другие.

Главной темой мероприятия станет «Индустрия 360: производство без границ».

«Индустрия 360» требует формирования одновременно инновационных и человеко-ориентированных производственных систем. В то время как индустриальные платформы становятся определяющими формами организации производства в глобальном мире, автоматизация и искусственный интеллект создают базу для гибких производственных цепочек, а выпуск и реализация продукции в единой экосистеме сокращают издержки и обеспечивают мгновенную связь с потребителями технологических решений в разных точках мира.

Программу мероприятия откроет традиционный деловой завтрак с участием Антона Алиханова, министра промышленности и торговли Российской Федерации, а также руководителей ассоциаций и компаний – участников ИННОПРОМ.

Отдельный блок деловых сессий будет посвящён развитию российско-индонезийского сотрудничества. В частности, в программу войдут такие мероприятия, как «Развитие инфраструктуры как основа двустороннего сотрудничества» и «Промышленный диалог «Россия–Индонезия»».

Форумная часть ИННОПРОМ включает 15 тематических треков, посвящённых актуальным вопросам развития промышленности и торговли и международному сотрудничеству. Среди основных тем для обсуждения – цифровое производство, технологии для городов, автоматизация и робототехника, промышленная инфраструктура, новая мобильность, технологии для энергетики, новые материалы и другие.

Кроме того, на площадке ИННОПРОМ в этом году пройдут дискуссии, посвящённые малой авиации, современным ИТ-решениям в транспортной сфере, технологиям в здравоохранении, промышленным кадрам, использованию беспилотных систем, цифровым инструментам в промышленности, масштабированию использования ИИ-агентов на производстве и другим актуальным направлениям технологического развития.

В третий день мероприятия пройдёт Форум производителей компонентов, в рамках которого участники обсудят результаты и перспективы импортозамещения в машиностроении, транспортной отрасли, энергетике, радиоэлектронике и автоматизации производства.

В рамках выставки при поддержке Министерства промышленности и торговли Российской Федерации будет организован специальный стенд «Диалог с торгпредом» (№ 3D1, павильон № 3), его основная задача – упростить выход отечественных

предприятий на зарубежные рынки. В рамках стенда будут организованы две зоны: дискуссионная площадка по вопросам внешнеэкономического сотрудничества, а также биржа контактов, где российские компании смогут назначить личную встречу с торговыми представителями России в иностранных государствах.

В течение трёх дней торговые представители будут проводить индивидуальные встречи и консультации с представителями отечественных предприятий, ориентированных на экспорт продукции на внешние рынки. Участники смогут обсудить перспективы выхода на новые рынки, оценить экспортный потенциал своей продукции, получить рекомендации по адаптации к требованиям иностранных партнёров и определить наиболее перспективные направления международного сотрудничества.

«Сегодня для успешного выхода на зарубежные рынки, помимо конкурентного продукта, экспортёрам необходима актуальная информация о деловой среде стран-партнёров. Поэтому темы выявления новых экспортных ниш, особенностей деловой среды и национального законодательства, условий выхода на новые внешние рынки остаются наиболее востребованными», – отметил директор Департамента регулирования внешней торговли и развития системы торгпредств Минпромторга России Владислав Бармичев.

В 2025 году в мероприятии приняли участие свыше 15 000 компаний из 66 стран. В рамках ИННОПРОМ были традиционно подписаны значимые для индустриального сектора контракты о реализации проектов в ключевых промышленных отраслях. Примерами такого сотрудничества являются специальный инвестиционный контракт для реализации производства бесшовных холоднодеформированных труб из нержавеющей стали, соглашения об использовании беспилотных трамваев, производстве авиадвигателей, создании центра для разработки и развития продуктов промышленной робототехники и многие другие крупные проекты, нацеленные на развитие стратегически значимых отраслей промышленности. Большую роль играют и заключённые международные контракты: на полях выставки было подписано соглашение о партнёрстве в области развития горной техники между компаниями из России и Беларуси. В рамках ИННОПРОМ был подтверждён интерес Саудовской Аравии, которая выступила страной-партнёром прошлого года, к сотрудничеству с Россией в таких сферах, как горнодобывающий сектор, фармацевтика, автомобилестроение, возобновляемые источники энергии, автоматизация исследований и разработок, в том числе производство и химическая переработка.

Россия готова предложить Индонезии передовые решения алюминиевой отрасли

Потенциал российских производителей алюминиевой продукции позволяет существенно расширить возможности для взаимодействия между Россией и Индонезией.

Об этом рассказала эксперт Алюминиевой Ассоциации по международному сотрудничеству Дарья Баклыкова в ходе бизнес-презентации в рамках Российско-индонезийского инвестиционного бизнес-форума в Санкт-Петербурге. Форум был организован Министерством промышленности Индонезии и направлен на формирование устойчивого делового интереса к сотрудничеству между странами. Участие в официальном открытии мероприятия приняли заместитель министра промышленности и торговли России Алексей Груздев и заместитель министра промышленности Индонезии Фейсол Риза. С бизнес-презентациями выступили представители ведущих компаний России и Индонезии в области судостроения, индустриальных парков, химии и удобрений.

Дарья Баклыкова отметила, что Россия и Индонезия сотрудничают в алюминиевой отрасли уже более 20 лет и имеют значительный потенциал для объединения технологических компетенций России с возможностями для инвестиций Индонезии. Среди перспективных направлений взаимодействия – строительство, мостостроение, судостроение. В каждом сегменте участники Алюминиевой Ассоциации предлагают современные решения, отвечающие мировым стандартам, и многие

из них уже успешно эксплуатируются в разных регионах страны

Работа в области стандартизации и совершенствования нормативной базы – ещё одна возможность для укрепления сотрудничества. В 2022 году Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации (Росстандарт) и Национальное агентство по стандартизации Республики Индонезии заключили Меморандум о взаимопонимании в области стандартизации. В рамках взаимодействия Межгосударственный технический комитет 099 «Алюминий», курируемый Алюминиевой Ассоциацией, готов предоставить национальные стандарты для взаимного признания и вести совместную работу для усиления вовлечённости экспертов в деятельность по разработке международных стандартов.

МТК 099 «Алюминий» – один из лидеров межгосударственной стандартизации, согласно рейтингу эффективности Бюро по стандартам МГС (Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации). Одна из задач технического комитета – реализация перспективной программы стандартизации совместно с Минпромторгом России и Росстандартом. Программа, рассчитанная до 2026 года, выполнена на 90% – с 2016 года разработано свыше 200 нормативных документов.



Отдельно Дарья Баклыкова отметила работу Ассоциации в сфере внедрения принципов устойчивого развития в отрасли. В частности, Ассоциация участвовала в разработке и внедрении механизма расширенной ответственности производителя (РОП), целью которого является стимулирование использования в упаковке материалов, пригодных для вторичной переработки. Успешный опыт в данном направлении также может быть востребован индонезийской стороной с учётом мировой трансформации в области устойчивого развития и экологической повестки.

Отметим, что тема взаимодействия между Россией и Индонезией в области алюминиевых решений прозвучит также в ходе Международной промышленной выставки ИННОПРОМ в Екатеринбурге. 6 июля там состоится панельная сессия Алюминиевой Ассоциации «Алюминий – драйвер российско-индонезийского индустриального партнёрства». Мероприятие соберёт ведущие российские и индонезийские компании, а также представителей профильных министерств и ведомств.

В Джакарте состоялось заседание Российско-Индонезийской рабочей группы по торговле, промышленности и инвестициям

Седьмое заседание Российско-Индонезийской рабочей группы по торговле, промышленности и инвестициям прошло под сопредседательством заместителя министра экономического развития России Владимира Ильичева и заместителя министра-координатора по вопросам экономики Республики Индонезия Эди Прио Памбуды.



В ходе заседания рабочей группы стороны уделили внимание вопросам устранения нетарифных барьеров в торговле, прежде всего в сфере сельского хозяйства и промышленности, сертификации продукции.

Торговый представитель России в Индонезии Александр Масальцев, принявший участие в заседании рабочей группы, отметил, что углубление промышленной кооперации позволит вывести двустороннее сотрудничество на качественно новый уровень и станет важным вкладом в устойчивое экономическое развитие России и Индонезии.

В рамках заседания состоялось экспертный диалог с участием бизнеса России и Индонезии,

на котором стороны обсудили возможности сотрудничества в сфере энергетической и продовольственной безопасности, критических минеральных ресурсов и инфраструктуры. Индонезийские эксперты обозначили встречную заинтересованность в сотрудничестве с Россией в сфере разработки и производства новых материалов, диверсификации энергобаланса страны, включая интеграцию в него атомной энергетики.

Кроме того, в 2026 году Индонезия выступит в статусе страны-партнёра Международной промышленной выставки ИННОПРОМ, которая пройдёт с 6 по 9 июля в Екатеринбурге, что позволит достигнуть ещё большего углубления двустороннего взаимодействия.



NexTouch.

Трансформация российского рынка электроники: от готовых устройств к производству ключевых компонентов

Ещё несколько лет назад разговор о российской электронике неизбежно сводился к вопросам импортозамещения. Сегодня повестка меняется. На первый план выходят собственные технологии, локализация критически важных компонентов, создание производственных цепочек полного цикла и экспорт инженерных компетенций.

Одним из наиболее заметных игроков этого процесса стала группа компаний NexTouch, которая за последние годы прошла путь от производителя интерактивного оборудования до одного из флагманов отечественной электронной промышленности.

Запуск первого в России серийного производства жидкокристаллических модулей на площадке ОЭЗ «Технополис Москва» стал не просто очередным этапом развития компании, а важным событием для всей отрасли. Речь идёт уже не о выпуске отдельных устройств, а о формировании собственной технологической базы для создания критически важных компонентов, определяющих качество и функциональность современной электроники.

Сегодня решения NexTouch используются в образовании, промышленности, транспорте, медицине, банковской сфере и в городском хозяйстве, а сама компания активно развивает международное сотрудничество и рассматривает новые экспортные направления.

О том, почему дисплей становится стратегическим элементом цифрового суверенитета, способна ли российская электроника конкурировать с мировыми производителями, какие ошибки совершают технологические компании при выходе на зарубежные рынки и каким будет следующий этап развития отрасли, в интервью нашему изданию рассказал генеральный директор NexTouch, ГК «Некс-Т», член экспертного совета Агентства стратегических инициатив и «Росмолодёжь», член правления Ассоциации «Национальные чемпионы» Владимир Крикушенко.



НОВАЯ АРХИТЕКТУРА РОССИЙСКОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ

– Владимир Владимирович, когда говорят о российской электронике, чаще всего обсуждают готовые устройства. Вы же запустили первое в РФ серийное производство ЖК-модулей на площадке «Печатники». Почему ставка на этот компонент стала главным стратегическим решением NexTouch и как это меняет расстановку сил на рынке?

– NexTouch сознательно сделал ставку на ЖК-модуль, потому что это важнейший компонент любого средства отображения информации. Именно он определяет качество изображения, удобство интерфейса и, в итоге, пригодность устройства для реальной работы. Сегодня дисплеи окружают нас повсюду, в том числе в чувствительных сферах, где нельзя бесконечно опираться на импорт. Если этот уровень остаётся полностью зависимым, говорить о полном цифровом суверенитете сложно.

На площадке «Печатники» ОЭЗ «Технополис Москва» компания запустила первое в России серийное производство жидкокристаллических модулей с роботизированными комплексами, системами компьютерного зрения и цифровым управлением процессами. Более половины площади нового производства занимают чистые помещения, в которых работают высококвалифицированные специалисты, инженеры, конструкторы, технологи. Мощность предприятия составляет свыше 500 000 единиц в год.

Это меняет саму архитектуру рынка. NexTouch становится не только производителем готовых устройств, но и поставщиком критического компонента, без которого невозможна работа целого ряда отраслей, а значит, речь идёт уже не просто об импортозамещении, а о новом уровне технологической самостоятельности.

«NEXTOUCH – НЕ ТОЛЬКО ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГОТОВЫХ УСТРОЙСТВ, НО И ПОСТАВЩИК КРИТИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА, БЕЗ КОТОРОГО НЕВОЗМОЖНА РАБОТА ЦЕЛОГО РЯДА ОТРАСЛЕЙ».

– Что дал запуск этой линии самим заказчикам и экспортному потенциалу? Насколько сократились сроки и как теперь выглядит цепочка создания стоимости?

– Запуск серийного производства ЖК-модулей заметно усилил позицию NexTouch на рынке. Компания перестала воспри-

ниматься только как производитель готового оборудования и стала технологическим партнёром, который контролирует критический компонент и может гибко адаптировать его под задачи конкретного проекта. Для заказчиков это принципиальный сдвиг: вместо сомнений в самой возможности реализации всё чаще звучит вопрос о том, как лучше внедрить решение под конкретную отрасль.

Локальное производство сократило сроки поставок с нескольких месяцев до нескольких недель и сделало цепочку создания стоимости более управляемой. ЖК-модуль – сквозной компонент, востребованный в авиации, на железной дороге, в городском транспорте, автомобилестроении, промышленной автоматизации, медицине, банках, лифтовом оборудовании, телекоммуникациях, вычислительной технике и потребительской электронике.

Это создаёт основу не только для импортозамещения. Появляется возможность выходить на внешние рынки с ключевой технологией, которая лежит в основе всей цепочки.

ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ОБОРУДОВАНИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ЛИДЕРУ

– Что оказалось сложнее: построить роботизированный цех или сломать стереотип рынка, что российское – это «замена на случай, если нет импорта»?

– Самым сложным оказалось не построить современное производство, а изменить отношение рынка. Инженерно такая задача решается: есть технологии, команда, инвестиции – значит, производство можно выстроить. Но убедить рынок намного труднее, потому что речь идёт уже не только о продукте, но и о доверии к нему.

Долгое время российское оборудование воспринималось как вынужденная альтернатива импорту. NexTouch сумел доказать, что отечественное решение может быть не запасным вариантом, а осознанным выбором – по качеству, сервису, гибкости и сроку службы. Особенно это важно в сегменте дисплейных решений, где традиционно доминировали международные бренды.





По сути, компания за несколько лет прошла путь от производителя оборудования к создателю собственной производственной экосистемы. Это не одномоментный рывок, а результат системной работы, в которой технологии, производство и репутация развивались одновременно.

«NEXTOUCH СУМЕЛ ДОКАЗАТЬ, ЧТО ОТЕЧЕСТВЕННОЕ РЕШЕНИЕ МОЖЕТ БЫТЬ НЕ ЗАПАСНЫМ ВАРИАНТОМ, А ОСОЗНАННЫМ ВЫБОРОМ».

– Какой главный индикатор зрелости российской электроники вы видите сегодня? Когда отрасль сделает свой исторический шаг?

– Объем производства важен, но сам по себе не является главным признаком зрелости. Настоящий показатель – это уровень контроля над критическими технологиями и процессами, способность быстро адаптироваться к изменениям и сохранять стабильное качество на больших сериях. Не менее важно и то, как выстроена работа с персоналом, партнёрами и рынком. Для NexTouch зрелость выражается в том, что компания вышла на уровень сотен тысяч единиц продукции в год, сохранив ключевые компетенции и производственные процессы в России.

Исторический шаг для отрасли – момент, когда российская электроника перестанет восприниматься как отдельный сегмент

и станет естественной частью крупных промышленных и инфраструктурных проектов, в том числе международных. И здесь собственные дисплейные компоненты становятся одним из ключевых условий такого перехода.

– Насколько реально изменить глобальный баланс с Азией? И как NexTouch конкурирует с китайскими гигантами, не скатываясь в ценовые войны?

– Полностью изменить глобальный баланс за короткий срок невозможно: мировая электроника исторически выстроена вокруг азиатских производственных центров. Но это не значит, что у России нет пространства для манёвра. Реалистичная задача – развивать собственные технологии и мощности там, где это критично для безопасности и устойчивости, прежде всего по базовым компонентам и дисплейным решениям.

В ценовое противостояние с азиатскими компаниями NexTouch не вступает – это заведомо проигрышная стратегия. Взамен компания делает ставку на инженерные компетенции, собственную конструкторскую документацию, прозрачность происхождения компонентов и предсказуемость поставок. Дополнительное преимущество – сервис: возможность быстро доработать изделие, изменить конфигурацию и сопровождать проект годами, в отличие от разовых поставок стандартизированных устройств зарубежного производства, без кастомизации и понятной перспективы обслуживания.

Высокий уровень автоматизации и использование машинного зрения на производстве соответствуют лучшим мировым практикам. Это обеспечивает стабильность параметров, высокую точность операций и воспроизводимость характеристик, а значит, позволяет конкурировать не только внутри российского рынка, но и на внешних площадках, предлагая сильное сочетание цены, качества и инженерного сопровождения.

ЭКСПОРТ ИНЖЕНЕРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

– Рынки Ближнего Востока и БРИКС: почему Саудовская Аравия и другие страны готовы забирать у вас не только «коробки», но и инженерные компетенции?

– На таких рынках особенно ценят не сам факт поставки оборудования, а способность глубоко понимать задачу и выстраивать решение под конкретный проект. Это характерно для стран, где промышленная традиция сильна, а цифровизация рассматривается как долгосрочная программа, и не разовая закупка. Там в центре внимания не бренд на корпусе, а инженерная компетенция и готовность сопровождать проект весь срок эксплуатации.

За рубежом наших партнёров часто удивляет сочетание: масштабные планы NexTouch, собственная технологическая база и то, что всё это делает компания из России. Не меньший интерес вызывает и гибкость: дисплейные решения можно достаточно





быстро перенастроить под требования конкретного рынка – по диагоналям, яркости, функциональности и интеграции с программным обеспечением.

В Саудовской Аравии, Марокко и Пакистане уже проходили переговоры, были заключены соглашения о сотрудничестве и достигнуты договорённости о совместных проектах по поставкам оборудования и локализации производства. Это в очередной раз подтверждает, что за продуктом должна стоять не только технология, но и понятная инженерная база, которой доверяют партнёры.

– Владимир Владимирович, какие фатальные ошибки, по вашему мнению, совершают российские высокотехнологичные компании при выходе на внешние рынки?

– Одна из самых частых ошибок – попытка перенести отечественную модель продаж на внешние рынки без адаптации. За рубежом другие правила, другие циклы принятия решений и другая роль партнёров и интеграторов. Если этого не учитывать, можно потратить много ресурсов, но так и не получить устойчивого результата.

Вторая ошибка – недооценка сервиса и локального присутствия. Высокотехнологичный продукт почти всегда требует сопровождения, адаптации, обучения и технической поддержки. Поэтому одной поставки оборудования недостаточно: нужна система работы, которая будет понятна и удобна заказчику в конкретной стране.

Для NexTouch это особенно важно, потому что компания выходит на рынки не как поставщик одной единицы техники, а как партнёр, который отвечает за решение целиком – от инженерной логики до дальнейшего сопровождения.

«ЗАКАЗЧИКИ ХОТЯТ ВИДЕТЬ ПРОЗРАЧНУЮ ЦЕПОЧКУ СОЗДАНИЯ РЕШЕНИЯ: ОТ ПРОИСХОЖДЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ ДО ПОДДЕРЖКИ, МОДЕРНИЗАЦИИ И ИНТЕГРАЦИИ НА ГОРИЗОНТЕ 5–10 ЛЕТ».

КОГДА ТЕХНОЛОГИЯ СТАНОВИТСЯ ЧАСТЬЮ БИЗНЕСА

– Рынок переходит от закупки «железа» к технологической независимости. Как изменился портрет заказчика за последние 2 года?

– Раньше производитель электроники воспринимался прежде всего как завод: главное – поставить оборудование и выполнить гарантийные обязательства. Сегодня этого уже недостаточно.

Заказчик ждёт, что производитель будет понимать бизнес-процессы, предлагать сценарии использования и участвовать в развитии персонализированного решения.

В NexTouch это особенно заметно: речь идёт уже не только о дисплеях, а о том, как они будут работать в медицине, образовании, автомобилестроении, промышленности, транспорте, ритейле, банковской и гостиничной сфере, городском хозяйстве. Это другой уровень ответственности и другой уровень компетенций.

Параллельно меняется и сам запрос на продукт. Всё чаще заказчики хотят видеть прозрачную цепочку создания решения: от происхождения компонентов до поддержки, модернизации и интеграции на горизонте 5–10 лет. В этом смысле технологическая независимость – не только собственное производство, но и предсказуемость решений, компетенций и сроков реакции на изменения.

– Где сегодня происходит самая интересная трансформация дисплеев: от «витринных» трендов к реальным инструментам управления?

– Самые заметные изменения происходят там, где пересекаются промышленность и городская инфраструктура. Ещё недавно экран был просто средством отображения информации, а сегодня он всё чаще становится инструментом управления процессами, аналитики и взаимодействия с данными. Именно поэтому эффект цифровизации здесь виден особенно быстро: меньше простоев, выше безопасность и лучше управляемость сложных объектов.

Отдельное направление – решения для бесконтактного взаимодействия. Пандемия ускорила развитие таких продуктов, но дальше акцент сместился от внешнего эффекта к удобству, безопасности и глубокой интеграции в процесс.





ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА И ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ

– Вы поставили более 100 000 интерактивных комплексов в школы и вузы. Где грань между реальным изменением учебного процесса и оснащением для галочки, когда дорогие экраны используют как меловые доски?

– Технологии действительно меняют образование только в том случае, когда становятся частью повседневной практики. Если интерактивные комплексы используются каждый день, учителя умеют работать с цифровым контентом, а ученики и студенты вовлечены в процесс, меняется сама структура урока и растёт качество взаимодействия.

Проблема возникает там, где техника внедряется формально. Если оставить прежнюю методику и просто заменить доску на экран, эффект будет минимальным. В таком случае дорогое оборудование не раскрывает свой потенциал и быстро превращается в декоративный элемент.

Поэтому ключевым фактором остаётся не только поставка техники, но и готовность образовательной среды к её полноценному использованию. Именно там, где технология встроена в учебный процесс, и начинается настоящее изменение.

– Технологии для людей: от инклюзивной среды до прозрачных дисплеев NextAir с управлением жестами. Как вы понимаете социальную ответственность инженера?

– Прозрачный дисплей NextAir с возможностью управления жестами – хороший пример того, как современное ре-

шение может менять сценарии работы с пространством: от выставок до общественных зон. На ИННОПРОМе в Саудовской Аравии этот продукт привлёк внимание не только как эффектная разработка, но и как технология, которая может стать основой для практических проектов, связанных с локализацией и трансфером компетенций.

«СОЦИАЛЬНАЯ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬ
ИНЖЕНЕРА
ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ТОМ,
ЧТОБЫ СОЗДАВАТЬ
ИНСТРУМЕНТЫ,
КОТОРЫЕ ДЕЛАЮТ СРЕДУ
УДОБНЕЕ, БЕЗОПАСНЕЕ
И ДОСТУПНЕЕ».

Для NexTouch проекты в образовании, решения для людей с ограниченными возможностями здоровья и технологии, повышающие безопасность на производстве, – это часть одной стратегии. В центре цифровизации всегда должен оставаться человек. Если технология помогает учиться, работать, передвигаться и чувствовать себя увереннее, значит, она действительно меняет качество жизни.

В этом и заключается социальная ответственность инженера: создавать не просто яркие решения, а инструменты, которые делают среду удобнее, безопаснее и доступнее.

– Владимир Владимирович, несколько быстрых вопросов о ДНК высокотехнологического бизнеса. Что важнее: заводы или патенты? Инженерная школа или скорость принятия решений? Нужна ли государству частная инициатива, чтобы создать устойчивый рынок? И какая нишевая технология NexTouch через 5 лет станет стандартом отрасли?

– В любом технологическом портфеле есть решения, которые сегодня выглядят нишевыми, но через несколько лет становятся отраслевым стандартом. Для NexTouch это разработки, связанные с глубокой локализацией дисплейных модулей и новыми форматами визуализации информации. По мере роста требований именно такие технологии могут стать обязательным элементом крупных проектов.

Для отрасли важны и государство, и частная инициатива. Без поддержки государства сложно развивать капиталоемкие производства и конкурировать с глобальными игроками, особенно на старте. Но без сильных частных технологических компаний эта поддержка не превращается в устойчивый рынок. Настоящий баланс возникает только в том случае, когда государство создаёт условия и спрос, а бизнес берёт на себя технологическое развитие, продукт и экспорт.

Эффективное высокотехнологичное производство держится на трёх опорах: инженерная школа даёт кадры, доступ к рынкам позволяет масштабировать решения, а скорость принятия решений определяет, успеет ли компания воспользоваться окном возможностей. Если выпадает хотя бы один элемент, развитие замедляется.

Беседовала Алина Волкова

NexTouch.

Transformation of the Russian electronics market: from ready-made devices to the production of key components



A few years ago, the conversation about Russian electronics inevitably boiled down to import substitution issues. The agenda is changing today. Proprietary technologies, localization of critical components, creation of full-cycle production chains and export of engineering competencies are coming to the fore.

One of the most prominent players in this process is the NexTouch group of companies, which in recent years has evolved from a manufacturer of interactive equipment to one of the flagships of the domestic electronics industry.

The launch of Russia's first mass production of LCD modules at the Technopolis Moscow SEZ site marks not just another stage in the company's development, but a significant event for the entire industry. This is no longer about producing individual devices, but about building a proprietary technological base for the creation of critical components that determine the quality and functionality of modern electronics.

Today, NexTouch solutions are used in education, industry, transport, medicine, banking and urban economy, and the company itself is actively developing international cooperation and considering new export directions. Vladimir Krikushenko, NexTouch CEO, Nex-T Group, member of the Expert Council of the Agency for Strategic Initiatives, spoke to our publication about why displays are becoming a strategic element of digital sovereignty, whether Russian electronics can compete with global manufacturers, what mistakes tech companies make when entering foreign markets, and what the next stage of the industry's development will be.



THE NEW ARCHITECTURE OF RUSSIAN ELECTRONICS

– Vladimir Vladimirovich, when people talk about Russian electronics, they most often discuss ready-made devices. You launched the first mass production of LCD modules in Russia at the Pechatniki site. Why was focusing on this component a key strategic decision for NexTouch, and how is this changing the balance of power in the market?

– NexTouch deliberately relied on the LCD module, because it is the most important component of any information display medium. It determines the image quality, user-friendliness of the interface and, as a result, the suitability of the device for real work. Displays surround us everywhere today, including in sensitive areas where we cannot rely on imports indefinitely. If this level remains completely dependent, it is difficult to talk about full digital sovereignty.

At the Pechatniki site of the Technopolis Moscow SEZ, the company launched Russia's first mass production of liquid crystal modules with robotic complexes, computer vision systems and digital process control. More than half of the new production area is occupied by clean rooms, which employ highly qualified specialists, engineers, designers, and technologists. The capacity of the enterprise is over 500,000 units per year.

This is changing the very architecture of the market. NexTouch is becoming

not only a manufacturer of ready-made devices, but also a supplier of a critical component, without which the work of a number of industries is impossible. This means that we are no longer just talking about import substitution, but about a new level of technological independence.

– What has the launch of this line done for the customers themselves and the export potential? How much time has been reduced, and what does the value chain look like now?

– The launch of serial production of LCD modules has significantly strengthened NexTouch's position in the market. The company has ceased to be perceived only as a manufacturer of ready-made equipment and has become a technology partner that controls a critical component and can flexibly adapt it to the tasks of a specific project. For customers, this is a fundamental shift: instead of doubts about the very possibility of implementation, the question is increasingly being asked about how best to implement a solution for a specific industry.

Local production has reduced delivery times from several months to a few weeks and made the value chain more manageable. The LCD module is an end-to-end component in demand in aviation, rail, urban transport, automotive, industrial automation, medicine, banking, elevator equipment, telecommunications, computing, and consumer electronics.

"CUSTOMERS WANT TO SEE A TRANSPARENT SOLUTION CHAIN: FROM THE ORIGIN OF COMPONENTS TO SUPPORT, MODERNIZATION, AND INTEGRATION OVER A 5-10-YEAR HORIZON."

This creates the basis not only for import substitution. There is an opportunity to enter foreign markets with the key technology that underlies the entire chain.

FROM AN EQUIPMENT MANUFACTURER TO A TECHNOLOGY LEADER

– **"What was more difficult: building a robotic workshop or breaking the market stereotype that Russian products are a 'substitute in case there are no imports'?"**

– The most difficult thing was not to build a modern production facility, but to change the market's attitude. This problem is solved by engineering: there are technologies, a team, investments, which means that production can be built. But it is much more difficult to convince the market, because it is no longer just about the product, but also about trust in it.

For a long time, Russian equipment was perceived as a forced alternative to imports. NexTouch has managed to prove that a domestic solution may not be a backup option, but a conscious choice in terms of quality, service, flexibility and service life. This is especially important in the display solutions segment, which has traditionally been dominated by international brands.

In fact, the company has gone from an equipment manufacturer to the creator of its own production ecosystem in a few years. This is not a momentary breakthrough, but the result of systematic work in which technology, production and reputation developed simultaneously.

"NEXTTOUCH IS NOT ONLY A MANUFACTURER OF READY-MADE DEVICES, BUT ALSO A SUPPLIER OF A CRITICAL COMPONENT, WITHOUT WHICH A NUMBER OF INDUSTRIES CANNOT OPERATE."

– **What is the main indicator of the maturity of Russian electronics that you see today? When will the industry make its "historic leap"?**

– Production volume is important, but it's not the primary indicator of maturity. A true indicator is the level of control over critical technologies and processes, the ability to quickly adapt to changes, and maintain consistent quality in large production runs.



Equally important is how the company works with staff, partners, and the market. For NexTouch, maturity is demonstrated by the company's ability to produce hundreds of thousands of units per year while maintaining its core competencies and production processes in Russia.

A historic leap for the industry is the moment when Russian electronics will no longer be perceived as a separate segment and will become a natural part of major industrial and infrastructure projects, including international ones. And here, proprietary display components become one of the key conditions for such a transition.

– **How realistic is it to change the global balance with Asia? And how does NexTouch compete with Chinese giants without descending into price wars?**

– It is impossible to completely change the global balance in a short period of time: the world's electronics has historically been built around Asian manufacturing centers. But this does not mean that Russia has no room for maneuver. A realistic goal is to develop our own technologies and capacities where it is critical for safety and sustainability, primarily in terms of basic components and display solutions.

NexTouch does not enter into a price confrontation with Asian companies, because this is obviously a losing strategy. Instead, the company relies on engineering expertise, its own design documentation, transparency of the origin of components, and predictability of supplies. An additional advantage is service: the ability to quickly refine the product, change the configuration and accompany the project for years, unlike one-time deliveries of standardized devices from abroad, without "customization" and a clear prospect of their maintenance.

The high level of automation and the use of machine vision in production correspond to the best international practices. This ensures the stability of parameters, high accuracy of operations and reproducibility of characteristics, which means it allows you to compete not only within the Russian market, but also on external platforms, offering a strong combination of price, quality and engineering support.

EXPORTING ENGINEERING COMPETENCIES

– **Middle Eastern and BRICS markets: why are Saudi Arabia and other countries willing to buy not just your boxes but also your engineering expertise?**

– In such markets, it is not the fact of equipment delivery that is particularly appreciated, but the ability to deeply understand the



task and build a solution for a specific project. This is typical for countries where the industrial tradition is strong, and digitalization is seen as a long-term program rather than a one-time purchase. There, the focus is not on the brand on the case, but on engineering competence and willingness to accompany the project for the entire service life.

Our international partners are often surprised by the combination of NexTouch's ambitious plans, its own technological base, and the fact that it's all being produced by a Russian company. Flexibility is equally interesting: display solutions can be quickly reconfigured to meet specific market requirements—in terms of screen size, brightness, functionality, and software integration.

Negotiations have already been held in Saudi Arabia, Morocco and Pakistan, cooperation agreements have been concluded and agreements have been reached on joint projects for the supply of equipment and localization of production. This once again confirms that the product should have not only technology, but also a clear engineering base that partners trust.

– Vladimir Vladimirovich, what fatal mistakes, in your opinion, do Russian high-tech companies make when entering foreign markets?

– One of the most common mistakes is an attempt to transfer the domestic sales model to foreign markets without adaptation. Abroad, there are different rules, different decision-making cycles, and a different role for partners and integrators. If this is not taken into account, you can spend a lot of resources and never get a sustainable result.

The second mistake is underestimating service and local presence. A high-tech product almost always requires maintenance, adaptation, training, and technical support. Therefore, simply supplying equipment is not enough: a system of operation is needed that is understandable and convenient for the customer in a specific country.

This is especially important for NexTouch, because the company enters the markets not as a supplier of one piece of equipment, but as a partner who is responsible for the entire solution – from engineering logic to further support.

WHEN TECHNOLOGY BECOMES PART OF BUSINESS

–The market is shifting from hardware procurement to technological independence. How has the customer profile changed over the past two years?

Previously, an electronics manufacturer was viewed primarily as a factory: the main thing was to supply equipment and fulfill warranty obligations. Today, this is no longer enough. Customers expect the manufacturer to understand business processes, offer use cases, and participate in the development of a personalized solution.

This is especially noticeable at NexTouch: we're no longer just talking about displays, but about how they will work in healthcare, education, automotive, manufacturing, transportation, retail, banking, hospitality, and urban planning. This represents a different level of responsibility and expertise.

In parallel, the product request itself is changing. Increasingly, customers want to see a transparent solution creation chain: from the origin of components to support, modernization and integration over a 5-10-year horizon. Technological independence in this sense is not only about own production, but also the predictability of decisions, competencies, and reaction times to changes.

**"WE RELY ON ENGINEERING EXPERTISE,
OUR OWN DESIGN DOCUMENTATION,
TRANSPARENCY OF THE ORIGIN
OF COMPONENTS AND PREDICTABILITY
OF SUPPLIES."**

– Where is the most interesting transformation of displays taking place today: from "showcase" trends to real management tools?

– The most noticeable changes are taking place where industry and urban infrastructure intersect. Until recently, the screen was just a means of displaying information, but today it is increasingly becoming a tool for process management, analytics, and data interaction. That is why the effect of digitalization is particularly visible here: less downtime, higher security and better manageability of complex facilities.

A separate area is solutions for contactless interaction. The pandemic accelerated the development of such products, but subsequently, the emphasis shifted from external effects to convenience, security, and deep integration into the process.

TECHNOLOGIES FOR HUMANS AND A LOOK INTO THE FUTURE

– You have delivered more than 100,000 interactive complexes to schools and universities. Where is the line between a real change



in the learning process and equipment for a tick, when expensive screens are used as chalkboards?

– Technology really changes education only when it becomes part of everyday practice. If interactive complexes are used every day, teachers are able to work with digital content, and students are involved in the process, then the very structure of the lesson changes and the quality of interaction increases.

The problem arises where the technology is formally implemented. If you leave the previous teaching methodology and just replace the board with the screen, the effect will be minimal. In this case, expensive equipment does not reach its potential and quickly turns into a decorative element.

Therefore, the key factor remains not only the supply of equipment, but also the readiness of the educational environment for its full use. It is where technology is embedded in the learning process that real change begins.

– Technologies for people: from an inclusive environment to NextAir's transparent gesture-controlled displays. How do you understand the social responsibility of an engineer?

– NextAir's transparent display with the ability to control gestures is a good example of how a modern solution can change the scenarios of working with space: from exhibitions to public areas. At Innoprom in Saudi Arabia, this product attracted attention not only as a spectacular development, but also as a technology that can become the basis for practical projects related to localization and transfer of competencies.

For NexTouch, educational projects, solutions for people with disabilities, and technologies that improve industrial safety are all part of a single strategy. People must always remain at the center of digitalization. If technology helps people learn, work, move around, and feel more confident, then it truly changes their quality of life.

This is the social responsibility of an engineer: to create not just bright solutions, but tools that make the environment more convenient, safer and more accessible.

– Vladimir Vladimirovich, a few quick questions about the DNA of a high-tech business. What's more important: factories or patents? Engineering school or speed of decision-making? Does the state need private initiative to create a sustainable market? And which "niche" technology, NexTouch, will become the industry standard in five years?

– Any technology portfolio includes solutions that seem niche today but become industry standards in a few years. For NexTouch, these are developments related to the deep localization of display modules and new information visualization formats. As requirements grow, these technologies could become essential components of large projects.

"AN ENGINEER'S SOCIAL RESPONSIBILITY IS TO CREATE TOOLS THAT MAKE THE ENVIRONMENT MORE CONVENIENT, SAFER, AND MORE ACCESSIBLE."

Both government and private initiative are important for the industry. Without government support, it is difficult to develop capital-intensive industries and compete with global players, especially at the start. But without strong private technology companies, this support does not turn into a sustainable market. A real balance arises when the government creates conditions and demand, and business takes over technological development, product and export.

Efficient high-tech production rests on three pillars: an engineering school provides the necessary talent, market access enables solutions to be scaled, and the speed of decision-making determines whether the company will be able to seize the opportunity. If even one element is missing, development slows.

Interview by Alina Volkova





ИНЖИНИРИНГ ПО НОВЫМ ПРАВИЛАМ

Как в условиях кассовых разрывов и жёстких дедлайнов реализовать сложнейшие проекты для госсектора? Генеральный директор инженерно-проектной компании ИПК «ИНДУСТРИЯ» Алексей Якубовский уверен: ключ к успеху – это цифровизация, создание центров ответственности и готовность брать на себя финансовые риски. В эксклюзивном интервью он рассказал, как компания с 10-летним опытом и собственной производственной базой внедряет искусственный интеллект на закрытых серверах, переводит критическую инфраструктуру на отечественное ПО и почему прозрачность перед заказчиком важнее всего.

– Вы стали участником Федеральной программы «Производительность труда». Какие первые изменения произошли в компании после внедрения инструментов бережливого производства?

– Наше производственно-инжиниринговое предприятие в большинстве случаев выполняет нетиповые задачи. Но любое изделие проходит через абсолютно понятный, отработанный годами технологический цикл, в котором, казалось бы, что-то ускорить сложно. Это изучение исходных данных, проверка их корректности, проектирование, разработка конструкторской документации, программирование, сборка изделия и, соответственно, пусконаладка. И всё это происходит согласно ГОСТам, СНИПам, ЕСКД и иным существующим нормативам для нашего направления деятельности. Поэтому многие к идее поучаствовать в таком масштабном проекте у нас относились скептически.

Но в итоге сейчас мы безмерно благодарны проекту – это колоссальная работа экспертов от Центра компетенции и наших сотрудников. У нас был куратор от РЦК Сергей Корольков, он постоянно находился на производстве, в офисе, на совещаниях. Нам пришлось обучиться, пройти тестирование, сдать экзамены, чтобы получить звание тренера по бережливому производству и прочим направлениям.

Мы ещё находимся в проекте, потому что у нас пока остались некоторые задачи, но первые изменения уже показали реальный результат. Так, были внедрены шаблоны из оргстекла для разметки изделий. Это простое решение позволило не тратить время на ручную разметку – прикладываешь шаблон и сразу работаешь. Проведён хронометраж сборки изделий с секундомером. Это позволило разложить любую уникальную задачу на простые шаблонные операции. Теперь мы можем точно обсуждать с заказчиком будущую трудоёмкость и сроки.

Был оцифрован склад, и теперь приёмка, отгрузка и перемещение в производство идут через 1С и штрихкоды. Мы пересмотрели номенклатуру, убрали задвоения и оптимизировали формирование себестоимости.

Немаловажен и обмен опытом. У Сергея богатая практика по работе с производственниками. И мы с ним многие вещи обсуждали с точки зрения оптимизации.

Более того, эта работа оказалась очень своевременной. Мы заранее подготовились к требованиям системы «Честный знак», где теперь необходимо отображать все комплектующие изделия. Без проведённой оптимизации мы бы столкнулись с серьёзными трудностями.

– Какие проблемы возникли при поиске точек опоры для роста производительности без увеличения ресурсов?

– Главная проблема, как ни парадоксально, – это внутреннее сопротивление.

У нас, как и у многих в отрасли, было ощущение, что все возможные технические оптимизации уже придуманы. Мы живём в XXI веке, работаем с AutoCAD, E-plan, Solid, начинаем изучать искусственный интеллект, и кажется, что все очевидные пути уже пройдены.

Однако проект «Производительность труда» показал нам, что это не так. Рост эффективности – это не всегда про новые ресурсы, а про то, как максимально эффективно использовать имеющиеся. Это как шахматная партия: у тебя есть набор фигур, и нужно найти лучший ход для победы.

Особенно ценно, что проект позволил посмотреть на наши бизнес-процессы со стороны. Мы поняли, что нам ещё многому нужно учиться. Мы начали активно копать там, где раньше не искали. В результате смогли ускорить многие процессы на 5–10%, а кое-где даже на 15%.

Оказалось, что даже в абсолютно понятной механической работе свежий, более пылкий подход к операции даёт колоссальный эффект: изделие выходит не только быстрее, но и качественнее. Главная сложность – перебороть себя и свои установки. Но результат того стоит.

– Как удалось изменить мышление сотрудников и вовлечь их в процесс постоянных улучшений?

– Изначально внедрение изменений давалось тяжело. Сотрудники, перегруженные многозадачностью и постоянным интеллектуальным напряжением, воспринимали новые инициативы как дополнительную нагрузку. Их реакция была предсказуемой: «Начальник, ты опять что-то придумал, а мы тут-то разобраться не можем».

Преодолеть это сопротивление удалось только благодаря личной убеждённости руководства – моей, главного инженера и ответственного за производство и, что самое важное, благодаря совместной работе с кураторами из Регионального центра компетенций (РЦК). Их опыт и мотивация стали мощным стимулом для нашей команды.

Вовлечение сотрудников росло постепенно. Как аппетит приходит во время еды, так и интерес к улучшениям появился по мере появления первых результатов. Соответственно, вначале небольшой толчок, а потом это продуктивная работа.

– 1С, ADVANTA, макросы и САПР. Как удалось увязать эти разрозненные инструменты в единую систему управления?

– Мы используем комплексный подход к цифровизации. Это стало необходимостью из-за масштаба компании: более 85 сотрудников одновременно ведут 40–50 уникальных проектов.

Для управления бизнес-процессами внедрена система ADVANTA. Она позволяет контролировать исполнение договорных сроков, декомпозировать задачи

на подзадачи, назначать ответственных. В основе философии системы лежит принцип: «Любая проблема – это фамилия». Это обеспечивает прозрачность и позволяет быстро выявлять, кому из сотрудников или руководителей требуется помощь для планомерного движения вперёд.

Сейчас автоматизация проектирования идёт по двум направлениям. Прежде всего это переход на отечественное ПО. Мы адаптируем наши решения, ранее работавшие на E-plan, под российские платформы («Компас», NanoCAD). Это позволяет проектировщикам и конструкторам автоматически проверять данные, подключения и спецификации, чтобы исключить ошибки при переходе от схемы к документации.

Второе направление – внедрение искусственного интеллекта. Мы разрабатываем ИИ-агента, который будет помогать специалистам в огромном массиве данных. Его задачи – проверка документации на коллизии, устранение технических неточностей в оформлении и автоматизация рутинных операций, не влияющих на качество конечного изделия, но отнимающих много времени.

Для управленческого учёта мы развиваем систему на базе Excel и макросов, формируя отдельное техническое задание с привлечением программистов и финансового центра ответственности (ЦО). Такой разноплановый подход к автоматизации разных подразделений – основа для повышения скорости принятия решений и эффективности работы с данными.

– Расскажите подробнее о создании центров ответственности по подразделениям. Как это повлияло на прозрачность и управляемость компании?

– Создание центров ответственности стало одним из ключевых нововведений прошлого лета. Это решение было принято, когда штат компании значительно вырос.

Изначально структура казалась понятна: есть начальник производства, отдел снабжения, бухгалтерия, менеджеры по продажам. У нас всегда были сильные командная работа и взаимопомощь. Однако при таком подходе размывались зоны ответственности, особенно в рамках сложных проектов.

**«УЧАСТИЕ В ПРОЕКТЕ
“ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
ТРУДА” ПОЗВОЛИЛО
УСКОРИТЬ МНОГИЕ
ПРОЦЕССЫ НА 5–10%,
А КОЕ-ГДЕ ДАЖЕ НА 15%».**

Суть нововведения заключалась в том, что ответственность должна быть привязана не к должности, а к конкретной задаче в договоре, назовём её «строка». Например, за строку «Программирование» или «Пусконаладка» должен отвечать конкретный руководитель. Так и появились центры ответственности. В итоге производственный ЦО отвечает за изготовление и сроки. Финансовый – контролирует бюджетирование и движение денежных средств. В свою очередь, ЦО по снабжению обеспечивает комплектацию и выступает помощником для других подразделений.

Линейные руководители при работе над конкретной задачей поступают в условное подчинение к руководителю соответствующего ЦО. Это позволяет чётко планировать и организовывать работу, так как у каждого центра есть свои KPI – срок и качество по его зоне.



Внедрение ЦО потребовало создания детальных регламентов взаимодействия. Это была огромная работа, но её результат виден ежедневно. Главное достижение – радикальное повышение прозрачности и управляемости. Мы стали тратить гораздо меньше времени на выяснение отношений между отделами и устранение нестыковок. Компания начала работать как единый механизм, где каждый винтик знает свою функцию.

– Как вы решаете проблему кассовых разрывов и привлечения банковского финансирования для реализации проектов при работе с госзаказчиком?

– При работе с государственными заказчиками мы часто сталкиваемся с отсутствием авансирования. Это одна из самых сложных тем для реального сектора экономики.

Мы понимаем государственную задачу и работаем строго в рамках закона, не завышая маржинальность. Поэтому, чтобы реализовывать проекты, мы берём на себя финансовое бремя и участвуем в финансировании объектов совместно с заказчиком. Это осознанный выбор: если не мы, то кто? Мы с этим справляемся прежде всего за счёт банковского финансирования. В компании работает команда специалистов, которая ежедневно занимается взаимодействием с банками: кредитованием, открытием и возвратом кредитных линий, переаккредитацией. Это отдельная, очень сложная сторона жизни предприятия.

Важен и приоритет оборачиваемости, так как для нас оборачиваемость – главный критерий. Мы заходим на проекты с минимальным авансом, но обязаны выполнять обязательства вовремя, чтобы обеспечивать платежи за уже выполненную работу.

Помогает и система ЦО, так как для управления финансами в условиях кассовых разрывов создана рабочая группа при финансовом ЦО. Она обеспечивает прозрачность и точность планирования.

Как организация, входящая в реестр ОПК, мы обязаны вести отдельный учёт по каждому объекту. Например, сейчас в работе одновременно находятся 150 напольных шкафов для крупного госзаказчика. У каждого – своя цена, сроки и история оплат. Для ведения переговоров мы выстраиваем полную прозрачность. Поэтому открыто говорим партнёрам: «Мы готовы на подвиг, но и вы нас не подводите». Нам часто приходится работать в выходные и выходить на переработку, чтобы уложиться в жёсткие сроки. Мы берём на себя все обязательства по ресурсам (зарплаты, аренда, логистика) и рассчитываем на зеркальное исполнение обязательств со стороны заказчика.

«РАЗНОПЛАНОВЫЙ ПОДХОД К АВТОМАТИЗАЦИИ – ОСНОВА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ СКОРОСТИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ И ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ С ДАННЫМИ».

– Вы упомянули про разработку ИИ-агента. Это сложно?

– Тема ИИ очень популярная, брендовая, продвигаемая, начиная от нейросетей и заканчивая более серьёзными вещами.

Мы давно пытаемся его применять, но только сейчас доходит до чего-то осязаемого. Причина проста: мы в реестре ОПК, у нас закрытая серверная система, мы очень серьёзно к этому относимся и всячески бережём данные, которые поступают к нам в рамках реализации проектов. Поэтому одно из направлений, которое мы прорабатываем, – «коробочка», т.е. создание ИИ-агента для нашего закрытого сервера, оторванного от глобальной интернет-инфраструктуры. Всё, чему его научат специалисты-программисты, он будет уметь. Это серьёзная работа – ты должен выверить задачи, продумать алгоритм, как он будет их решать, и научить его это делать.

Сейчас ребята работают с несложными задачами. Как с несложными? Они говорят: это же вопрос совокупный, – т.е. то, что пока позволяет наше «железо». Ведь ИИ – развитие не только интеллектуальное, но и процессорное. Когда серверы более мощные, питание бесперебойное, там всё по-другому. Иначе говоря, это вложение не только в людей, но и в «железо». Благо, у нас не самое худшее серверное оборудование – мы всё-таки работаем с большим массивом данных. И Андрей Андреевич, наш руководитель, говорит, что мы с несложных задач начали. В его понимании несложные – это до 9 млрд операций в секунду. Это работа с чертежами, нормативными базами: наш агент учится проверять документацию, причём иногда выполненную в абсолютно разных ПО. Он ищет ошибки, коллизии, нестыковки и очень нам помогает.

Для полного успеха мы должны сами понять, чего от него хотим. Для этого у нас есть 12 программистов, которые работают в промышленной автоматизации. Ребятам эта тема тоже очень интересна. Думаю, к следующему году мы добьёмся ещё более осязаемых результатов.

– Вы активно участвуете в переводе систем управления критической инфраструктурой на отечественные решения. Насколько российский рынок готов к выполнению указа Президента РФ о полной независимости от иностранного ПО и контроллеров к 2030 году?

– Вы затронули один из самых важных вопросов современности. Это масштабная работа по всей стране, и мы находимся на переднем крае этого процесса.

Исторически в российской автоматизации доминировали западные решения: Siemens, Schneider Electric, Honeywell – тех, кто активно вкладывался в проекты в нашей стране, поставял оборудование. Это всё интегрировалось в единые системы управления, промышленные программно-технические комплексы и т.д. Вдруг, с определённого времени, нас отсекали от этих глобальных вещей. Мы – одна из тех организаций, которая сразу прочувство-



вала это на себе, и, как многие другие, мы столкнулись с необходимостью срочной адаптации. Пришлось «переобуваться на ходу», заменяя импортные компоненты непосредственно в процессе проектирования и реализации действующих проектов.

В чём главная сложность? Не в замене самого «железа». Сегодня на российском рынке есть контроллеры на любой бюджет и для любых задач: с горячим резервированием, для простых и нагруженных систем. Сложность – в закрытых технологиях. Алгоритмы управления, реализованные в иностранном ПО, являются коммерческой тайной. Поэтому простая замена контроллера невозможна. Нам приходится изучать исходную технологию, общаться с технологами заказчика, привлекать НИОКР и математическое моделирование для воссоздания алгоритма управления с нуля.

Затем следует сложный этап адаптации: пересчёт физических сигналов, настройка кроссового оборудования и каналов связи под логику отечественных контроллеров.

Несмотря на всё это, я уверен, что срок до 2030 года абсолютно реалистичен. Российские предприятия проделали огромную работу, создав достойную альтернативу импортным решениям. Мы тоже активно участвуем в этом процессе, внедряя отечественные SCADA-системы и сотрудничая с производителями отечественных ПЛК, таких как «ОВЕН», АБАК, РЕГУЛ, ТРЕИ, ЭЛЕСИ, СИБКОМ и прочими.

Это и огромная ответственность, и предмет гордости. Мы доказали, что достойны доверия в решении таких задач, и продолжаем развиваться, чтобы брать на себя ещё более сложные и важные государственные заказы.

«НАЧИСЛЕНИЕ НАЛОГОВ ЗА ОТСРОЧЕННЫЕ ПЛАТЕЖИ – БОЛЬШАЯ СЛОЖНОСТЬ, ОБЩАЯ БОЛЬ ВСЕХ ПРОИЗВОДСТВЕННИКОВ».

– Изменение налогового законодательства – больная тема для многих предпринимателей. Как вы адаптируетесь к новым правилам игры?

– Вопрос о налоговом законодательстве для любого предпринимателя болезненный, потому что налоги надо платить, но не всегда это легко, особенно когда авансы маленькие, есть отсрочки платежей и т.д. Что сказать? Стойко переносим. Надеемся, что госорганы, которые занимаются реформами, будут прислушиваться к мнению предпринимателей, которые действительно работают, платят налоги, не бегают от них.



Я бы хотел, чтобы проводились совместные круглые столы, на которых законодатели, власть и предприниматели могли бы обсудить наиболее острые вопросы.

У нас один из таких вопросов – это отсрочки платежей, которые идут в том числе от государственных заказчиков. Когда ты отгружаешь, и у тебя, например, платёж на 90 дней, в любом случае попадаешь в другой налоговый период: денег за свою работу ты ещё не получил, а налоги тебе уже начислены. Это большая сложность. Если есть возможность через ваше издание обратиться к чиновникам, которые разрабатывают, реформируют и отслеживают улучшение развития налоговой системы страны, я бы это как главный вопрос выдвинул, чтобы поделиться общей болью всех производителей. Налоги платить надо, однозначно, но желательно, чтобы это было, когда деньги к тебе пришли. В противном случае это риски по блокировке счетов и невыплатам зарплат. А учитывая, ситуацию, сложившуюся на рынке труда... Не секрет, что сейчас огромное количество компаний сокращается, банкротится, потому что прошедшие полгода были очень суровыми. Малый и средний бизнес – это существенная доля стабильности нашего государства. И если говорить об общей сложности, которую мы видим в изменениях, я бы очень хотел, чтобы наши законодатели обратили внимание на временной порог оплаты НДС. Мне кажется, если эту задачу решить, наш бюджет от этого только выиграет.

– Вы активно работаете с молодёжью: берёте студентов и школьников на практику. Почему для вас это стратегически важ-

ная инвестиция, а не просто социальная нагрузка?

– Это наш посильный вклад в развитие инженерного дела, начиная со школьной скамьи. В определённый момент получился большой разрыв: мало кто шёл в инженеры, предпочитая быть менеджером, юристом, бухгалтером и т.д. Инженерную стезю выбирали не все. Даже если учились на инженера, не все потом шли на производство, потому что в какой-то период это была очень неблагоприятная история. Ради собственного выживания выбирали разные жизненные пути, кроме инженерного.

Бывает, мы ищем хорошего конструктора по 8–9 месяцев – их в стране очень мало. Даже высокие зарплаты не решают проблемы. Поэтому мы очень активно спонсируем инженерные олимпиады. На школьных, на региональных уровнях мы взаимодействуем с Ассоциацией педагогов Московской области «Учителя физики и математики» (АУФИМ). Мы работаем с институтами, школами, в которых есть собственные технопарки с различными лабораториями. Мы – участники НИОКР. Предоставляем возможность студентам и школьникам проходить у нас практику, приглашаем на профориентацию. У нас есть хорошая традиция: летом подростки старше 14 лет работают на производстве, зарабатывают реальные деньги и очень гордятся этим, – а мы рады тому, что можем предоставить им эту возможность. Мы их и на практику приглашаем, взаимодействуем с педсоветом учебных заведений, всячески привлекая ребят в проектирование, конструирование, программирование. Девочки приходили в нашу юридическую службу – опыта почерпнуть. У нас пока не было будущих экономистов. Думаю, наш финансовый центр ответственности был бы этому очень рад. Но мы работаем в этом направлении. Это наш личный вклад в будущее инженерной отрасли нашей страны.

Впереди у нас широкие перспективы для развития импортозамещения, для автономности наших производств, а для этого очень нужны специалисты. Я уверен, что наш промышленный инженерный потенциал – лучший в мире, но его нужно подпитывать молодыми специалистами. А для этого им нужно показать настоящее производство. Многие школьники и студенты даже не представляют, что такое работать на реальном предприятии. И с точки зрения инженерного, производственного подхода мы даём им возможность ещё в школе определиться с тем направлением, которое их заинтересует, в котором они будут развиваться, учиться, защищать свои дипломные работы, поступать в аспирантуру, становиться кандидатами технических наук и т.д. Это и для нашего предприятия важно, и глобально – для страны.

Подготовил Вячеслав Колесников

БЕЗОПАСНОСТЬ НА МАКСИМУМЕ

Как первая Федеральная сеть экспертизы помогает российской промышленности расти в эпоху импортозамещения



«Безопасность миллионов – наша забота!» – под таким девизом сегодня строится работа первой в России Федеральной сети экспертизы промышленной безопасности ООО «Ключевые Компетенции». Компания, объединившая опыт трёх поколений инженеров, сегодня ведёт деятельность более чем в 80 регионах страны, включая новые территории РФ. В преддверии Международной промышленной выставки ИННОПРОМ-2026 мы поговорили с генеральным директором компании, вошедшим в топ-200 лучших молодых промышленников России, Константином Юрьевичем Суруткиным. Как обеспечивать жёсткий контроль на заводах, работающих на пределе мощностей? Почему предиктивная аналитика и искусственный интеллект стали главными инструментами современного инженера? И готов ли российский рынок технического аудита экспортировать свои стандарты в страны Азии? Об этом и о новой индустриальной реальности – в нашем эксклюзивном интервью.

– Константин Юрьевич, вы вошли в топ-200 лучших молодых промышленников России. Что лично для вас означает это признание и какие управленческие принципы помогли вам выстроить первую Федеральную сеть экспертизы в столь консервативной отрасли?

– Для меня войти в топ-200 – это не столько личное достижение, сколько признание правильности выбранной нами стратегии развития. Наша отрасль действительно консервативна, здесь десятилетиями мало что менялось. Здесь цена ошибки слишком высока, поэтому любые изменения всегда воспринимаются осторожно.

Мой главный управленческий принцип заключается в том, чтобы сохранять лучшие инженерные традиции и одновременно внедрять современные управленческие и цифровые инструменты. За брендом «Ключевые Компетенции» стоит колоссальный багаж – опыт трёх поколений инженеров и экспертов. Но, чтобы масштабировать этот опыт и создать первую в России Федеральную сеть экспертизы промышленной безопасности, нам потребовались принципы открытости, сквозного цифрового контроля процессов и высочайшая скорость реакции. Мы доказали, что промышленная безопасность может быть современной, технологичной и работать по единым жёстким стандартам. Независимо от того, где находится предприятие: в Центральной России, на Дальнем Востоке или на новых территориях РФ, – клиент получает одинаково высокий уровень экспертной поддержки и ответственности за результат.

– Если говорить о компании «Ключевые Компетенции», какой результат последних лет вы сами считаете главным достижением и почему?

– Главный результат – это успешное создание полноценной федеральной инфраструктуры, способной работать по единым стандартам на всей территории страны. Сегодня наша команда ведёт проекты более чем в 80 регионах России. Мы открыли сильные представительства в ключевых промышленных центрах РФ – в Московской и Челябинской областях, в Хабаровском крае, продолжаем расширять своё присутствие там, где промышленность особо нуждается в надёжной экспертной поддержке, и – это я считаю нашей особой гордостью и долгом – мы активно работаем на новых территориях Российской Федерации.

Выйти на такой масштаб за короткий срок – колоссальный вызов. Но мы смогли объединить разрозненный рынок региональной экспертизы под единым сильным брендом с общими стандартами качества. Слоган нашей компании: «Безопасность миллионов – наша забота!». И тот факт, что сегодня нам доверяют крупнейшие промышленные холдинги страны, подтверждает: мы со своей задачей справляемся.

«ЗА БРЕНДОМ “КЛЮЧЕВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ” СТОИТ КОЛОССАЛЬНЫЙ БАГАЖ – ОПЫТ ТРЁХ ПОКОЛЕНИЙ ИНЖЕНЕРОВ И ЭКСПЕРТОВ».

– Вы работаете с предприятиями по всей стране. Изменилось ли за последние годы отношение руководителей заводов к промышленному аудиту? Какие отрасли сегодня активнее всего инвестируют в безопасность и модернизацию?

– За последние годы произошли действительно серьёзные изменения. Если раньше экспертиза зачастую воспринималась как обязательная формальность перед проверкой контролирующих органов, то сегодня руководители предприятий рассматривают промышленную безопасность как инструмент обеспечения устойчивости бизнеса.

Современное производство работает в условиях высокой загрузки. Многие предприятия выполняют масштабные программы импортозамещения, участвуют в реализации инфраструктурных проектов и государственных заказов. В таких условиях даже кратковременная остановка оборудования может привести к серьёзным финансовым потерям.

Наиболее активно сегодня инвестируют в безопасность предприятия нефтегазового комплекса, энергетики, химической промышленности, металлургии и тяжёлого машиностроения. Руководители всё чаще понимают, что вложения в своевременную диагностику и аудит обходятся значительно дешевле, чем ликвидация последствий аварий и внеплановых остановок производства.

– Со стремительной автоматизацией риски на производствах растут. Как выстраивать безопасность таким образом, чтобы она не тормозила бизнес, а помогла производству расти?

– Современная промышленная безопасность должна работать на развитие предприятия. Если безопасность воспринимается как препятствие для производства, значит, система выстроена неправильно. Мы видим свою задачу в том, чтобы интегрировать инструменты контроля непосредственно в производственные про-

цессы. Тогда руководство предприятия получает объективную картину состояния оборудования и инфраструктуры практически в режиме реального времени.

Когда аудит и мониторинг проводятся непрерывно и незамедлительно для основных процессов, это позволяет руководству видеть реальное состояние активов в режиме реального времени. Мы помогаем компаниям переходить от «пожарного ремонта» (когда уже всё сломалось) к предсказательному обслуживанию на основе данных. Это сокращает простои оборудования, оптимизирует затраты на капремонт, в конечном итоге напрямую увеличивая маржинальность и объёмы выпуска продукции.

– Из вашей практики: какие главные ошибки совершают предприятия при внедрении новых технологических решений с точки зрения промбезопасности?

– Самая распространённая ошибка – попытка внедрять современные цифровые решения без комплексной оценки состояния производственной инфраструктуры.

Нередко предприятия инвестируют серьёзные средства в автоматизацию, роботизацию и программное обеспечение, но при этом недооценивают состояние базовых инженерных систем. В результате новейшие технологии начинают работать на оборудовании и объектах, ресурс которых уже близок к предельному.

Вторая серьёзная ошибка – отсутствие системного подхода к управлению рисками. Безопасность нельзя рассматривать отдельно от производственной стратегии. Она должна быть частью общей системы управления предприятием.

Поэтому мы в «Ключевых Компетенциях» всегда рекомендуем начинать любые проекты модернизации с комплексного технического аудита. Только понимая реальное состояние активов, можно принимать правильные инвестиционные решения и добиваться максимального эффекта от внедрения новых технологий.

– На ИННОПРОМ-2026 отдельный трек посвящён «Человеку и промышленности». Как меняется культура безопасности среди линейных сотрудников? Насколько силен человеческий фактор сегодня, когда во круг всё автоматизируется?

– Парадокс автоматизации заключается в том, что по мере усложнения техники цена человеческой ошибки растёт в геометрической прогрессии. Робот выполняет алгоритм, но нажимает на кнопку и принимает критические решения всё равно человек.

Культура безопасности на российских заводах сейчас переживает тектонический сдвиг. Компании уходят от карательной системы штрафов к осознанной безопасности. Крупный бизнес внедряет интерактивные методы обучения. «Ключевые Компетен-



ции» активно поддерживают этот тренд: мы помогаем клиентам выстраивать внутренние стандарты так, чтобы каждый рабочий понимал – от его внимательности зависит не просто выполнение плана, а жизнь его коллег и стабильность всего города, где этот завод является градообразующим.

– **Центральная тема выставки в этом году – цифровое производство. Какие ИТ-инструменты уже сегодня реально меняют подход к промышленной безопасности и техконтролю?**

– «Индустрия 360» полностью переформатировала нашу работу. Сегодня классический инженер с блокнотом и молотком уступает место специалисту с планшетом, лазерным сканером, цифровой моделью объекта и беспилотными средствами обследования. Из ключевых инструментов я выделю три.

Во-первых, это цифровые двойники зданий, сооружений и технологических комплексов. Они позволяют моделировать различные сценарии эксплуатации, прогнозировать деградацию конструкций и принимать решения не постфактум, а на опережение.

«ВЛОЖЕНИЯ В СВОЕВРЕМЕННУЮ ДИАГНОСТИКУ И АУДИТ ОБХОДЯТСЯ ЗНАЧИТЕЛЬНО ДЕШЕВЛЕ, ЧЕМ ЛИКВИДАЦИЯ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙ И ВНЕПЛАНОВЫХ ОСТАНОВОК ПРОИЗВОДСТВА».

Во-вторых, методы неразрушающего контроля с применением искусственного интеллекта. Современные алгоритмы способны анализировать огромные массивы данных ультразвуковой, магнитной и рентгеновской диагностики, выявляя дефекты на ранних стадиях развития.

В-третьих, это системы предиктивной аналитики, работающие на основе данных с датчиков вибрации, температуры, давления и других параметров. По сути, предприятие получает возможность видеть риски ещё до того, как они станут аварией.

В «Ключевых Компетенциях» мы рассматриваем цифровизацию не как модный тренд, а как инструмент повышения надёжности производства. Сегодня экспертное заключение уже должно отвечать не только на вопрос о текущем состоянии объекта, но и давать обоснованный прогноз его дальнейшей безопасной эксплуатации. Именно за такими решениями, на мой взгляд, будущее отрасли.

– **ИННОПРОМ традиционно держит фокус на технологический суверенитет. Какие технологии в сфере промбезопасности Россия уже развивает сама, а где мы всё ещё зависим от импорта?**

– В сфере программного обеспечения и методологии Россия сделала огромный шаг вперёд. У нас сильнейшая математическая и инженерная школа. Российский софт для трёхмерного моделирования, геоинформационных систем и предиктивного анализа оборудования сегодня ничуть не уступает зарубежным аналогам, а часто даже превосходит их, так как изначально заточен под наши жёсткие ГОСТы и требования Ростехнадзора.

Сложнее ситуация со специализированным «железом» – высокоточными датчиками, компонентной базой для сложных приборов неразрушающего контроля, тепловизорами высокой разрешающей способности. Но и здесь мы видим позитивную динамику: отечественные приборостроительные заводы активно переоборудуют цепочки поставок и запускают собственное производство. Как федеральная сеть мы выступаем крупным заказчиком такого оборудования, сознательно тестируем и внедряем именно российские аппаратные комплексы.

– **Если оглянуться назад, какие три главных изменения в индустрии за последние 3 года вы считаете самыми фундаментальными?**

– Первое – это колоссальный рост нагрузок на отечественную промышленность. Заводы работают на несколько смен, идёт масштабная переориентация рынков и логистики. Износ фондов стал критическим вызовом, требующим принципиально других скоростей от экспертного сообщества.

Второе – это принудительный, но крайне эффективный переход на отечественные цифровые платформы. Российская промышленность доказала, что способна не только адаптироваться, но и создавать конкурентоспособные цифровые продукты, инженерные сервисы и программные платформы мирового уровня.

Третье – это консолидация рынка. Время мелких региональных контор, которые демпинговали и выдавали фиктивные заключения, уходит. Промышленности потребовались крупные, финансово устойчивые и технологически оснащённые партнёры, способные нести реальную юридическую и репутационную ответственность. Именно ответом на этот вызов и стало создание нашей федеральной сети.

«ПРОМЫШЛЕННОСТИ ТРЕБУЮТСЯ КРУПНЫЕ, ФИНАНСОВО УСТОЙЧИВЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ ОСНАЩЁННЫЕ ПАРТНЁРЫ, СПОСОБНЫЕ НЕСТИ РЕАЛЬНУЮ ЮРИДИЧЕСКУЮ И РЕПУТАЦИОННУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ».

– Какой вы видите роль «Ключевых Компетенций» в новой индустриальной реальности России на горизонте 3–5 лет? Какие направления экспертизы станут самыми востребованными?

– Мы видим себя одним из системообразующих участников рынка промышленной безопасности России и стратегическим партнёром предприятий, реализующих масштабные производственные и инфраструктурные проекты.

Наша задача заключается не только в проведении экспертиз. Мы стремимся формировать новую культуру управления производственными рисками, при которой безопасность становится частью стратегии развития предприятия наравне с инвестициями, модернизацией и повышением эффективности.

На горизонте ближайших лет особо востребованными будут комплексный технический аудит при модернизации производств, сопровождение крупных инфраструктурных проектов, оценка остаточного ресурса оборудования и цифровая экспертиза высокоавтоматизированных объектов.

Кроме того, всё большее значение будет приобретать оценка безопасности роботизированных производств, интеллектуальных систем управления и объектов, где решения принимаются с использованием искусственного интеллекта.

Мы убеждены, что сильная промышленность невозможна без сильной культуры безопасности. И именно эту задачу Феде-

ральная сеть «Ключевые Компетенции» ставит перед собой в масштабах всей страны.

– И напоследок. Константин Юрьевич, что для вас лично означает промышленная безопасность?

– Для меня промышленная безопасность – это не нормативный документ и не набор регламентов. Это ответственность перед людьми.

За каждым производственным объектом стоят коллективы, семьи, города и целые отрасли экономики. Когда эксперт подпи-

сывает заключение, он отвечает не только за техническое состояние оборудования. Он отвечает за доверие людей к системе, за устойчивость предприятия и за уверенность в завтрашнем дне.

Поэтому главная задача любого профессионала в нашей сфере – оставаться честным перед собой, перед заказчиком и перед обществом. Всё остальное: технологии, инструменты и методики – лишь способы реализовать эту ответственность на практике.

Беседовала Алина Волкова



Корпорация развития Нижегородской области сопровождает инвестора на всех стадиях реализации проекта. Агентство работает по принципу одного окна, что позволяет компаниям получать всю необходимую информацию о возможных мерах поддержки, обращаться за содействием при решении возникающих вопросов, а также снижать временные и финансовые издержки при создании новых предприятий.

КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ: МАСШТАБНЫЕ ПРОЕКТЫ И КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНА



В настоящее время на сопровождении у Корпорации находится более 370 проектов с общим объёмом инвестиций, превышающим 370 млрд рублей. Кроме того, организация выступает управляющей компанией особой экономической зоны «Кулибин».

Помимо этого, Корпорация развития обладает значительными компетенциями в области строительства и проектирования. В штате организации трудятся более 300 человек, половина из них непосредственно занята в проектировании и строительстве объектов. Агентство уже выступило техническим заказчиком на 23 проектах общей стоимостью более 92 млрд рублей. В их число входят комплексная программа модернизации трамвайной инфраструктуры в Нижнем Новгороде, организация производства силикагелей и силиказолей на территории особой экономической зоны

«Кулибин», создание межмуниципального полигона твёрдых коммунальных отходов и другие значимые объекты.

В Корпорации сформирован полный штат специалистов, необходимый для качественного оказания услуг технического заказчика. В их числе – руководители проектов по строительству, инженеры строительного контроля, сметчики, инженеры технического отдела, специалисты финансового управления и правового сопровождения, бухгалтеры, проектировщики и другие эксперты в области градостроительства.

Специалисты Корпорации готовы сопровождать инвестора на всех этапах инвестиционно-строительного цикла:

- подготовка пакета исходно-разрешительной документации, включающей правоустанавливающие документы, гра-

достроительную документацию, технические условия на подключение к инженерным сетям и другие необходимые материалы;

- контроль разработки проектной документации, включая подготовку и утверждение задания на проектирование, техническое сопровождение проектных работ и оказание услуг технического заказчика;
- получение разрешения на строительство;
- проведение технического надзора за строительными работами;

- получение разрешения на ввод объекта в эксплуатацию. При этом инвестору предоставляется полный пакет документов, а специалисты Корпорации принимают участие в проверках государственного строительного надзора для получения заключения о соответствии построенного объекта.

В рамках строительного контроля Корпорация развития осуществляет комплексную проверку правильности выполнения строительных работ и их соответствия проектной документации, техническим регламентам и нормативам.

Кроме того, Корпорация развития Нижегородской области обладает компетенциями генерального подрядчика. Агентство уже завершило строительство двух общеобразовательных школ в Дзержинске и Нижнем Новгороде. В ближайших планах – расширение сферы деятельности на промышленное строительство.

В структуре Корпорации работает профессиональная команда проектировщиков с большим опытом реализации проектов в промышленной, образовательной, городской инфраструктуре и инженерных сетях.

Для повышения качества проектных решений, ускорения документооборота и интеграции проектирования в бизнес-процессы компании в агентстве внедрены технологии информационного моделирования (BIM-технологии). В работе специалисты Корпорации применяют исключительно отечественное программное обеспечение.

Одним из самых масштабных проектов, выполненных агентством, стало проектирование инженерных сетей на государственной площадке особой экономической зоны «Кулибин» в Дзержинске площадью более 416 гектаров. Строительство коммуникаций планируется завершить уже в 2026 году. Здесь появятся более восьми километров дорог, сети газоснабжения, водоснабжения и водоотведения, телекоммуникационные линии и локальные очистные сооружения. При разработке были учтены сложные геологические условия территории.

В настоящее время в работе находится проект жилого комплекса для сотрудников ОЭЗ «Кулибин». На площади более 29 гектаров запланировано строительство многоквартирных домов разной этажности на 3400 квартир общей площадью свыше 177 тысяч квадратных метров.

На территории жилого комплекса предусмотрены удобные подъездные пути и отдельная зона паркинга (в соответствии с концепцией «двор без машин»). Также запланировано строительство объектов социальной инфраструктуры: детского сада, школы и поликлиники.

**Связаться с Корпорацией
для ведения проекта**





Сергей Зеленьков, «Супротек»: «КУЛЬТУРА РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ ФОРМИРУЕТСЯ ТОЛЬКО В КОНКУРЕНТНОЙ ЭКОНОМИКЕ»

На фоне растущего запроса на технологическую независимость и эффективность российская промышленность всё активнее обращается к теме ресурсосбережения. Генеральный директор группы компаний «Супротек» Сергей Зеленьков в разговоре с нашим изданием подробно объяснил, почему культура рационального использования ресурсов становится сегодня стратегическим фактором развития бизнеса, какие барьеры мешают её внедрению и почему именно сейчас эта повестка приобретает особое значение для экономики страны.

По мнению Сергея Зеленькова, ключевая проблема в том, что долгое время российская промышленность находилась в состоянии стагнации, а экономическая модель опиралась преимущественно на экспорт сырья, а не на развитие производственных компетенций. Высокая сырьевая доходность позволяла бизнесу не концентрироваться на снижении издержек,

поэтому ресурсосбережение не становилось стратегическим приоритетом.

Однако после 2022 года ситуация начала стремительно меняться: промышленность получила импульс к развитию, активизировались процессы импортозамещения, вырос запрос на технологическую независимость. В этих условиях тема эффективности вновь стала актуальной,

но, как подчёркивает глава «Супротек», культура ресурсосбережения формируется только в конкурентной экономике, где бизнес вынужден бороться за рентабельность и устойчивость.

Именно тогда возникает потребность экономно использовать все виды ресурсов: производственные, финансовые, трудовые и энергетические. Сегодня, при высокой

процентной ставке и общем усложнении экономической ситуации, предприятия начинают внимательнее относиться к эффективности, однако системному внедрению ресурсосберегающих подходов мешает отсутствие сформированной инновационной ценности.

Именно поэтому Ассамблея ресурсосбережения и энергосбережения (АРЭС) и группа компаний «Супротек» как один из учредителей активно продвигают эту повестку, видя в ней не просто способ снизить затраты, но и инструмент модернизации, повышения производительности труда и конкурентоспособности экономики в целом. При этом, отмечает Сергей Зеленков, ресурсосбережение – понятие гораздо более широкое, чем экономия сырья или электроэнергии: это и рациональное использование трудовых ресурсов, и оптимизация финансов, и продление жизненного цикла техники и оборудования, – что требует серьезной работы с терминологией, стандартами и профессиональной подготовкой кадров. Энергоэффективность полнее отражает смысл ресурсосбережения.

Почему ресурсосбережение становится вопросом стратегии

Глобальная геополитическая турбулентность и санкции, безусловно, влияют на востребованность ресурсосберегающих технологий. Изменение логистических цепочек, рост стоимости сырья и оборудования – всё это напрямую отражается на себестоимости продукции и инвестиционных возможностях предприятий. Как отмечает Сергей Зеленков, сегодня любое удорожание компонентов, энергоресурсов или логистики автоматически бьёт по рентабельности, особенно в промышленности, транспорте, нефтехимии и машиностроении.

Рост цен на нефть и топливо заставляет компании внимательнее относиться к продлению ресурса техники и снижению эксплуатационных затрат. При этом необходимо учитывать и макроэкономические условия: когда в ряде стран стоимость заёмных средств держится на уровне 2–3%, а в России кредитные ресурсы существенно дороже, возможности для инвестиций в модернизацию объективно ограничиваются. Но именно в такой ситуации ресурсосбережение становится особенно востребованным, поскольку позволяет повысить эффективность без масштабных капитальных вложений.

Проблема в том, что в России до сих пор не сформирована культура рационального потребления, причём это касается не только промышленности, но и бытового уровня. Экономика ежегодно теряет колоссальные средства из-за неэффективного использования ресурсов и огромных объёмов отходов, при этом одна часть экономики уже движется к циклической модели, а другая ограничивается формальной уплатой эко-





логических сборов. Сергей Зеленьков убеждён, что государство должно играть более активную стимулирующую роль: предприятия, внедряющие ресурсосберегающие решения и добивающиеся существенного снижения издержек, должны получать поддержку и дополнительные возможности для реинвестирования этой экономии в модернизацию и развитие производства.

Новая экономика требует новых подходов

Группа компаний «Супротек» работает одновременно на рынке В2С и в корпоративном сегменте В2В. В потребительском направлении, где компания присутствует уже более 20 лет, применение ресурсосберегающих технологий позволяет в 2–3 раза продлевать срок службы техники, а экономический эффект для потребителя может достигать соотношения 1:7 и даже 1:10 по отношению к вложенным средствам.

Однако в корпоративном сегменте ситуация значительно сложнее. Основной барьер связан даже не с технологиями, а

с действующими регламентами и консервативностью производственной среды. На многих предприятиях существуют жёсткие стандарты обслуживания, и любые инновации воспринимаются как потенциальный риск, прежде всего с точки зрения гарантийных обязательств и ответственности технических служб. При этом экономический эффект часто очевиден: например, в коммунальном хозяйстве и городском транспорте продление срока службы спецтехники даже в 2 раза даёт колоссальную экономию для муниципальных бюджетов.

Серьёзный потенциал Зеленьков видит и в промышленности, особенно в металлообработке, где современные смазочно-охлаждающие жидкости позволяют увеличить ресурс инструмента, повысить качество обработки и снизить брак. Но здесь возникает другая проблема – недостаточный уровень технической культуры. Во многих случаях отсутствует базовая система контроля состояния оборудования, водоподготовки и технического обслуживания, на отдельных производствах

не ведётся полноценный учёт расхода материалов. Предприятия зачастую не могут точно оценить собственные потери.

В России, по мнению Сергея Зеленькова, фактически отсутствует институт профессионального ресурсаудита: есть финансовые, энерго- и теплоаудиторы, но нет специалистов, способных комплексно оценить ресурсную эффективность оборудования, технологических процессов и производственных циклов. Поэтому ключевой критерий при выборе нового сегмента для компании – наличие реального экономического эффекта и готовность предприятия к системной работе. Там, где руководство заинтересовано в эффективности, внедрены элементы цифровизации и присутствует современная производственная культура, ресурсосберегающие технологии дают быстрый и измеримый результат, и именно такие предприятия становятся драйверами новой промышленной культуры в России.

Скрытые резервы производства

В «Супротек» ресурсосбережение превратили в ежедневную управленческую практику, начав с системного учёта всех производственных издержек. Компания внимательно анализирует, где и по каким причинам возникают потери: сколько брака появляется в производстве, какие объёмы продукции подлежат утилизации, как это влияет на себестоимость и рентабельность.

Для основной продукции – триботехнических составов, геомодификаторов и смазочных композиций – уровень брака не превышает 1%. В компании действует аккредитованная химическая лаборатория, и каждая партия проходит строгую проверку, благодаря чему за многие годы удалось выстроить систему, при которой серьёзные отклонения практически исключены. Однако часть сложностей связана не с собственным производством, а с качеством сырья и комплектующих. Особенно остро стоит проблема качества химического сырья: бывает, что одно и то же сырьё по паспорту даёт разные свойства в производстве, а для компании, где варятся многотонные партии в реакторах, это критично – если характеристики на выходе не соответствуют требованиям, приходится либо дорабатывать продукт, либо утилизировать его, что влечёт серьёзные издержки.

Есть и человеческий фактор: иногда потребители создают условия эксплуатации, которые невозможно предусмотреть заранее, и тогда возникают претензии к качеству, хотя проблема связана с нарушением условий хранения или применения. Поэтому для «Супротек» крайне важно не только производить качественный продукт, но и сопровождать клиента: работает кол-центр, действует система технологического сопровождения предприятий, специалисты помогают правильно внедрять и использовать решения. Компания ведёт учёт таких обращений,



потому что бесконтрольные возвраты или ошибки эксплуатации могут свести на нет экономику продукта. В итоге ресурсосбережение для неё – это полноценная система управления: от контроля качества и анализа издержек до сопровождения клиента и постоянной корректировки процессов.

Контроль качества вместо контроля последствий

Потенциал экспортных рынков для ресурсосберегающих технологий, по оценке Сергея Зеленькова, очень высок, особенно в тех странах, где оборудование работает в тяжёлых климатических и эксплуатационных условиях. Сегодня компания рассматривает сотрудничество со странами Юго-Восточной Азии, где значительная часть электроэнергии вырабатывается дизель-генераторами, которые в условиях высокой температуры и непрерывной эксплуатации быстро изнашиваются. Технологии «Супротек» позволяют существенно продлевать ресурс силовых агрегатов, в ряде случаев в 2–3 раза, а также снижать расход топлива и повышать надёжность.

Дополнительное значение имеет нестабильное качество топлива, и здесь востребованы топливные присадки, сохраняющие топливную аппаратуру. Страны Африки также рассматриваются как перспективная зона развития, однако на международный бизнес серьёзно влияет геополитика: любая напряжённость на Ближнем Востоке или изменение логистических маршрутов сразу отражаются на работе экспортных компаний. Тем не менее группа компаний «Супротек» уже около 15 лет присутствует на международном рынке – её бренд Atomium представлен в 48 странах.

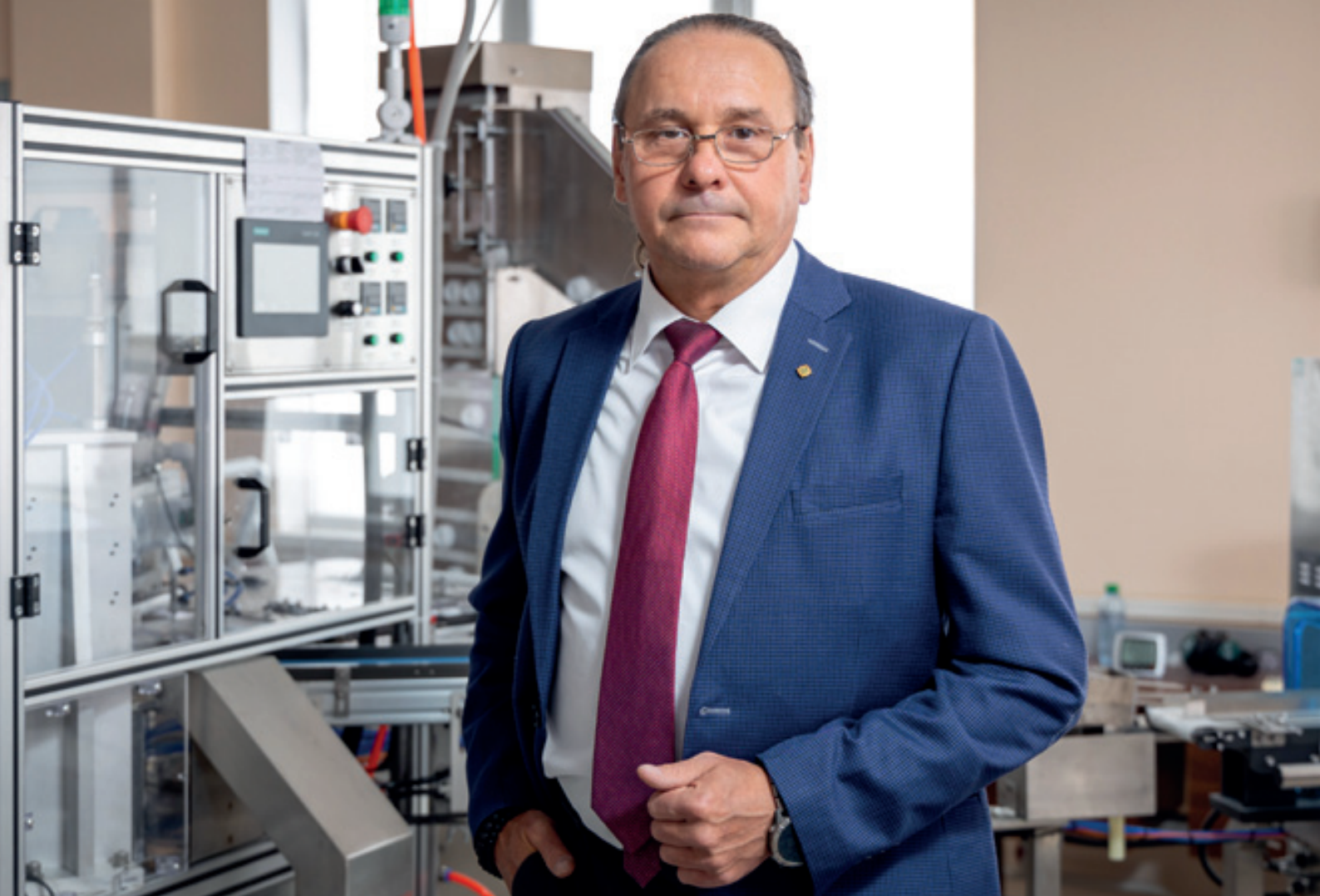
Однако для полноценного развития каждой страны требуются значительные инвестиции в продвижение, сервис и локальные партнёрства. Российский экспортёр сегодня непросто конкурировать на глобальном рынке: даже при ставках финансирования на уровне 12% зарубежные производители зачастую имеют более серьёзную государственную поддержку, а в любой стране местные игроки активно защищают свои позиции. Сергей Зеленьков считает, что протекционизм в отношении российской промышленности должен усиливаться – это необходимо не только для внутреннего развития, но и для успешного продвижения отечественных технологий за рубежом. Он уверен, что именно ресурсосбережение в ближайшие годы станет одним из наиболее востребованных направлений мировой промышленности. Интересно, что за рубежом реакция на такие решения зачастую даже более позитивная, чем внутри России, потому что там очень хорошо понимают стоимость ресурсов, стоимость простоя техники и цену эффективности.



Российские технологии на глобальном рынке

Сегодня Россия вновь приходит к пониманию, что сильная промышленность – это основа устойчивого государства. Если страна превращается исключительно в рынок торговли и маркетплейсов, она теряет промышленный и технологический суверенитет. Сергей Зеленьков убеждён: будущее России – за развитием собственной промышленности, интеллектуального потенциала и государственной поддержки национального производства, именно это в долгосрочной перспективе обеспечивает экономическую устойчивость и технологическую независимость страны.





АЛЕКСЕЙ ГВОЗДЕВ, «Биосенсор АН»: «Мы способны перекрыть практически всю потребность России в экспресс- диагностике»

В непростые 1990-е семья российских учёных сохранила уникальные разработки и создала производство, которое сегодня способно закрыть практически всю потребность России в экспресс-диагностике. НПК ООО «Биосенсор АН» – это почти 30 лет истории, около 100 сотрудников, десятки наименований тест-полосок для диагностики заболеваний у людей и животных и анализа воды. О новых продуктах, импортозамещении и доверии потребителя рассказывает директор компании Алексей Гвоздев.

– Алексей Рудольфович, ваш отец, известный учёный Рудольф Иванович Гвоздев, стоял у истоков биохимической диагностики в СССР. Расскажите, как всё начиналось?

– Самые интересные начинания и открытия в мире происходят будто бы случайно: Исааку Ньютону яблоко на голову упало, Менделееву сон приснился. В нашем случае, с одной стороны, инновационном, а с другой – прикладном, «случайно» совпали несколько фактов. Родоначальником биохимического направления диагностики биологических жидкостей человека, основанного на принципах «сухой химии», у нас в стране является мой отец – Рудольф Иванович Гвоздев (1939–2017), всю жизнь посвятивший себя науке в области биотехнологии ферментов. Как-то вечером, сидя перед телевизором, он случайно услышал статистику ДТП со смертельным исходом, совершенных пьяными водителями. Было

также озвучено количество случаев, когда именно алкогольное опьянение стало причиной летальных исходов. Он ужаснулся: по этим причинам страна за год теряла больше граждан, чем погибло за всю войну в Афганистане – 15 тысяч человек!

Будучи биохимиком и биофизиком с мировым именем, отец тогда заведовал научной группой «Структуры и биотехнологии ферментов» в Институте проблем химической физики РАН в Черноголовке. Он решил, что необходимо создать простой, доступный и высокоспецифичный способ диагностики состояния алкогольного опьянения. Идея была полностью поддержана Министерством здравоохранения, которое выделило 2 млн рублей на развитие направления. Однако деньги так и не дошли до адресата – что, увы, случилось у нас в 1990-е. Но это не смогло убить идею. При таких обстоятельствах и было положено начало разработке инновационных, первых

в России экспресс-диагностических тест-полосок. Ими стали индикаторные полоски для качественного и полуколичественного определения алкоголя в крови по слюне, ныне носящие название «Алкосенсор».

Первая фирма «Биосенсор» была создана отцом в 1988 году, а в 1991-м были зарегистрированы и впервые произведены эти тест-полоски. В 1992 году, будучи студентом МИФИ, я написал дипломную работу по теме «Выделение, кристаллизация и рентгеноструктурный анализ алкогольоксидазы». Это было абсолютно новое биомедицинское направление для вуза, и в результате в стенах МИФИ образовался Инженерно-физический факультет биомедицины.

В непрестные 1990-е годы не удалось сохранить фирму «Биосенсор» как юридическое лицо, и в 1995-м она закончила существование. Усилиями отца, мамы, Лилии Васильевны Татьяненко, и моими удалось сохранить научные разработки и желание продолжать начатое. В 1997-м мы нашли спонсоров, правда, за львиную долю прибыли. Тогда мною и была организована Научно-производственная компания ООО «Биосенсор АН» с учредителями в составе четырёх физических лиц и Института проблем химической физики РАН. Правда, помощи от института, кроме веса его имени, не было. Но мы и за это были благодарны – лишь бы была возможность продолжить дело!

Предстояла длительная научная, научно-производственная и хозяйственная работа. Разработка и постановка на производство экспресс-тестов «Алкосенсор» не принесли существенных дивидендов из-за недопонимания обществом значения продукта. Тогда решили начать разработку тест-систем для самоконтроля сахарного диабета. Мне лично под руководством отца приходилось заниматься научной разработкой технологий, доработкой оборудования, дизайном этикеток, регистрацией продукции, участием в конференциях и выставках, ведением финансовых и хозяйственных дел. В результате появились тест-полоски для определения глюкозы в моче («Уриглюк-1»), кетоновых тел («Урикет-1»), глюкозы в крови («Диаглюк») и другие.

Шло время, денег на усиление рекламы и привлечение специалистов не хватало. В 2001 году спонсоры, вернув вложенные деньги с процентами, вышли из состава учредителей, забрав практически всю прибыль. Оставленных денег хватало лишь на зарплату сотрудникам за три месяца. Но и в этот раз «Биосенсору» удалось выжить благодаря нашему чудесному коллективу.

Очередное финансовое потрясение случилось 20 ноября 2013 года, когда у единственного коммерческого банка в Черногловке – ОАО «Мастер-Банк» – ЦБ РФ без предупреждения отозвал лицензию. Компания в этот день стала банкротом. И снова мы начинали с нуля и продолжили работу в области импортозамещения!

«Родоначальником биохимической диагностики на принципах “сухой химии” в нашей стране стал мой отец – Рудольф Иванович Гвоздев. Его идеи и сегодня работают на здоровье людей».

– Тем не менее компания живёт и развивается. Удаётся ли сегодня сохранять научную школу в условиях жёсткой рыночной экономики?

– Хороший вопрос. Моё личное мнение: на любом производстве обязана быть научная база, состоящая из специалистов разных областей. Они необходимы для отслеживания качества входящих комплектующих, создания новых научно-производственных разработок, доработки уже производимых изделий, а также для их модернизации при переходе с одних материалов на другие. В нашем случае это специалисты с высшим образованием: химии, химии-технологии, биохимии, физики, инженеры-конструкторы, материалovedы со стажем не менее 3–5 лет. Мы всех сохранили и стараемся привлекать новых научных сотрудников.

– «Биосенсор АН» базируется в Черногловке, сердце российской химической науки. Насколько сегодня важна «прописка» в наукограде?

– Должен сказать, что «прописка» в Черногловке – совершенно необязательный момент для воплощения высокотехнологичных желаний сделать что-то нужное и полезное у себя в стране. Мы здесь исторически – отец работал в Институте проблем химической физики, здесь начинались первые разработки. Сегодня компания по-прежнему находится в Черногловке,

базируясь на территории коммерческого бизнес-инкубатора. А по мощностям мы готовы обеспечить все потребности России в визуальных тест-полосках, а также не менее половины – в приборной биохимической экспресс-диагностике.

– Вы анонсируете регистрацию в Минздраве тест-полосок для определения кальция в моче. Для каких категорий пациентов этот продукт станет спасением и почему раньше его не было на массовом рынке?

– Кальций – один из важнейших микроэлементов в организме. Он расходуется для поддержания опорно-двигательного аппарата и участвует во многих других биохимических процессах. Существует множество заболеваний, при которых уровень кальция может как увеличиваться, так и уменьшаться. Благодаря определению дефицита или увеличения содержания ионов кальция в моче можно диагностировать многие патологии. Например, тест-полоски на кальций помогут оценить причины повышенной ломкости костей и других дефектов опорно-двигательного аппарата, определить причины образования мочекаменной болезни, провести оценку сохранности фильтрационной функции почек, выявить чрезмерную активность паразитовидных желёз, следить за онкологическими заболеваниями, связанными с метастазами в костях, приводящими к разрушению костной ткани, подобрать ле-



карства, которые не только устраняют основную патологию, но и нормализуют уровень кальция, оценить эффективность терапии, чтобы врач мог своевременно менять препараты и дозировки.

Отдельно отмечу: все импортные тест-полоски на ионы кальция в моче на данный момент работают некорректно, поскольку они заодно определяют соли магния и дают ложноположительные результаты. Нам удалось решить эту проблему. Наш тест специфичен только к ионам кальция. С увеличивающейся продолжительностью жизни в нашей стране этот тест становится всё более актуальным: как говорят специалисты, мы стали доживать до тех болезней, до которых ранее не доживали.

«Новые тест-полоски открывают широкие возможности для диагностики и контроля эффективности терапии».

– Новый тест для гинекологии выполнен в формате кассеты с держателем. Это осознанный уход в сторону европейских стандартов удобства или требование времени?

– Надо идти в ногу со временем, стараться сделать процедуру тестирования максимально простой и удобной. Поэтому было принято решение пойти по пути европеизации уже имеющегося у нас экспресс-теста для определения кислотности влагалищного отделяемого «Кольпо-Тест рН».

– Вы разработали уникальную систему контроля работоспособности на все ваши тест-полоски. Расскажите немного об этой системе: в чем заключается её уникальность?

– Да, в 2025 году силами нашего научного коллектива мы сделали это. Пришлось докупить кое-какое оборудование, но в результате у нас получилось такое не особо профильное для нас медизделие. Система состоит из двух пробирок или флаконов-капельниц, в которые помещены лиофильно высушенные химические компоненты. Для активизации этого контрольного материала необходимо в пробирки или капельницы просто добавить воду, и контрольный раствор будет готов к работе. Для проверки любой нашей тест-полоски необходимо смочить её сенсорные элементы этими растворами. Если сенсорные элементы полоски работоспособны, то они окрасятся в заявленный цвет, если нерабочие, окраски не будет или она будет очень слабой. У зарубежных производителей есть подобные контроли, только у них они жидкие и на 10 параметров. Транспортировать и хранить их необходимо только при температуре 2-8 °С, что очень неудобно. Наши же можно хранить и перевозить при любой



температуре и определять 14 параметров. Вот такова наша уникальность!

– Тесты для воды на общее железо с высокой чувствительностью, кроме производителей США и вас, не делает никто? Как вы вышли на этот рынок?

– Кроме США, с такой же чувствительностью ещё делают японцы, ну и, естественно, стали делать китайские производители. На рынок качества воды вышли благодаря давней нашей идее и вопросу: какую воду мы пьём, вода какого качества течёт из крана дома или в колодцах на дачах? Также нас подстегнули производители фильтров для очистки воды, клиентам которых важно знать, от каких конкретно нежелательных веществ необходимо избавляться. Поэтому мы собираемся расширять линейку «Био-



сенсор-Аква». Сейчас она включает шесть наименований: рН (кислотность), жёсткость, активный хлор, нитраты, нитриты, общее растворённое железо. По поводу железа: надо иметь в виду, что определять ионы железа необходимо только в свежей, не отстоявшейся воде, так как при отстое растворённое железо переходит в другую форму и достоверно не определяется. Мы специально выделяем, что все тест-полоски на железо определяют только растворённую форму.

– Сотрудничество с компанией «Барьер» – это первый шаг к тому, чтобы ваши тесты продавались не только в аптеках, но и в хозяйственных магазинах?

– В некотором смысле да. Не то чтобы эта компания закупает много нашей продукции, но идея нам показалась интересной, и мы начали развивать это направление. Потенциал у рынка тестов для воды огромный – люди хотят знать, что они пьют и насколько эффективно работают их фильтры.

– Вы говорили, что мощности позволяют закрыть чуть ли не половину потребностей России в биохимической экспресс-диагностике. Почему при таком потенциале рынок по-прежнему заполнен импортом?

– Скажу вам больше: мы способны перекрыть практически всю потребность, но... В сфере профессиональной медицинской диагностики нас держат импортные анализаторы мочи, которые работают на иностранных тест-полосках. Мы не в состоянии быстро поменять весь парк импортных анализаторов, десятилетиями расставившихся конкурентами в клинично-диагностические лаборатории по всей стране. Это долгий процесс. Причины – во-первых, неподготовленность программы импортозамещения, во-вторых, не особое желание самих лабораторий что-то менять, пока есть расходные материалы к уже установленному оборудованию. По бесприборной диагностике, думаю, мы занимаем первые места в рейтинге медицинских изделий в нашем секторе.

– Но ведь у вас есть собственная разработка – анализатор мочи «Биос-А»? Расскажите о нём подробнее.

– Да, это наша гордость. Начиная с момента создания тест-полосок для многократного анализа мочи серии «Уриполиан-ХН» я мечтал о создании к ним отечественного мочевого анализатора взамен присутствующих на рынке китайских, японских, американских и европейских. Это могло сильно упростить и ускорить работу клинично-диагностических лабораторий. Но наша компания не является профильной по разработке и

производству медтехники, и создание такого прибора в одиночку было проблематично. Необходимо было найти высокопрофессионального и надёжного партнёра. Много лет и денежных затрат ушло на поиск. И всё же результатом более чем 10-летнего опыта работы стал первый в России анализатор мочи «Биос-А» – 100-процентная отечественная разработка двух компаний: нашей в сотрудничестве с уникальной высокопрофессиональной компанией НПЦ «Астра».

«Биос-А» – 100-процентная российская разработка, которая работает с нашими тест-полосками и определяет до 11 параметров».

Аппарат работает с отечественными тест-полосками производства ООО «Биосенсор АН» и умеет определять до 11 параметров/аналитов мочи. Это реальный шаг к замещению импортного парка оборудования.

– В вашем штате трудятся биохимики, инженеры, технологи. Готовят ли сегодня вузы специалистов для наукоёмкого мед-производства или учить приходится прямо на предприятии?

– Конечно, у нас очень узкое направление. Поэтому приходится обучать новых специалистов нашему делу почти с нуля. Но это не страшно. У нас народ толковый, быстро учится. Совсем недавно в некоторых вузах начали готовить узкопрофильных специалистов, но многие всё равно смотрят на Запад, которого для русских уже практически нет.

– Какова доля ручного труда в производстве тест-полосок и насколько процесс автоматизирован сегодня?

– В производственном процессе у нас трудятся специалисты-операторы, работающие на полуавтоматическом оборудовании. За некоторыми станками нужно просто присматривать, поскольку многие процессы полностью автоматизированы: загрузил сырьё и следишь за работой. Но я не сторонник полных автоматов. Во-первых, люди на производстве должны быть, и им нужна зарплата. Во-вторых, чем больше полностью автоматизированных процессов, тем дороже, дольше и сложнее такое оборудование ремонтировать.

– Вы работаете и в медицинском, и в ветеринарном сегменте. Расскажите о ветеринарном направлении.

– Все наши тест-полоски для мочи подходят и для ветеринарии – для скрининга у мелких, средних животных и крупного

рогатого скота. Сейчас мы ведём разработки для экспресс-анализа молока в полевых условиях: определяем кетоны, мочевину, кислотность, а также тесты для экспресс-диагностики мастита у коров. Это востребованное направление, особенно в крупных хозяйствах. Вообще, ассортимент у нас широкий: выпускаем тест-полоски для качественного и полуколичественного исследования мочи (глюкоза, кетоновые тела, белок, лейкоциты, нитриты, билирубин, уробилиноген, pH, плотность, аскорбиновая кислота), крови, влагалищной жидкости и слюны. В линейку «Уриполиан-ХН» входит 23 варианта исполнения.

– В предыдущих интервью вы довольно жёстко высказывались о давлении со стороны контролирующих органов. Ситуация с проверками и изъятием «недоброкачественных» изделий изменилась за последние год-два?

– В последнее время к отечественным производителям относятся внимательней и мягче. Думаю, это связано с политикой. Когда западным производителям перекрыли кислород, в России стали думать об экономической безопасности страны, поэтому пока действует мораторий на проверки.

– Государственная программа импортозамещения действует уже давно. Получает ли «Биосенсор АН» реальные преференции, субсидии или помощь в продвижении?

– На сегодняшний день деньги на развитие можно взять, но всё это очень сложно, долго и трудозатратно плюс недостаточно информируют, как и где это можно сделать. А вот с приходом в нашу страну в начале прошлого года Реестра российской промышленной продукции, в который мы внесены в этом году, есть большие шансы на большее развитие и совершенствование. Доказать, что ты – отечественный производитель, очень сложно: у нас ушло на это 9 месяцев. Надеюсь, это того стоит. Только в феврале 2026 года мы получили реестровый номер на весь спектр нашей продукции. Поживём-увидим, как это будет работать.

– Где государство, на ваш взгляд, больше всего мешает, а где реально помогает развитию?

– По-прежнему больше всего мешает при регистрации медицинских изделий: постоянно меняются ГОСТы, правила и постановления. Но тут ничего не поделаешь – весь мир меняется, только успевай. Растут цены на услуги в разы. Подачу документов и ведение регистрационного досье перевели исключительно в электронный вид – и это очень здорово. Реальное событие, как я уже говорил, – это введение Минпромторгом Реестра российской промышленной продукции, который даёт очень значимые преференции.

– Ваша миссия – полностью заместить иностранную продукцию качественной отечественной. Но готов ли сам потребитель сегодня к такому замещению? Не приходится ли бороться со стереотипом, что «свое – значит хуже»?

– Миссия именно такая, как вы и сказали. Должен отметить, что отношение к отечественному продукту меняется в лучшую сторону, и это радует. Правильная политика приносит свои плоды. Надо строго придерживаться грамотного импортозамещающего курса, защищая свой внутренний рынок.

«Планов и замыслов очень много. Мы продолжаем разрабатывать новые тесты, расширять линейки и искать партнёров».

– Кто ваши клиенты и какова география поставок?

– Мы открыты, прозрачны и с радостью сотрудничаем со всеми, кто хочет с нами работать. География поставок обширна. В основном мы ориентированы на внутренний российский рынок и страны СНГ. В планах расширения много интересных вариантов.

– Поделитесь планами на ближайшее будущее.

– Планов и замыслов очень много. Мы продолжаем разрабатывать новые тесты, расширять линейки, искать партнёров. Нужно работать дальше, и тогда у нас в стране всё будет хорошо: мы всех и вся победим!



По данным Ростехнадзора и Государственной инспекции труда, ежегодно на российских предприятиях происходят сотни несчастных случаев со смертельным исходом и тяжёлым вредом здоровью. Значительная часть этих трагедий обусловлена человеческим фактором – неисполнением или ненадлежащим исполнением обязанностей по охране труда и промышленной безопасности.

При этом правоохранительные органы всё активнее возбуждают уголовные дела не только против непосредственных руководителей работ (мастеров, бригадиров, начальников цехов), но и против главных инженеров, директоров по ОТ, а иногда даже генеральных директоров.

Проблематика нарушений требований охраны труда носит комплексный характер и охватывает экономические, организационные, технические и правовые аспекты.

В интервью нашему изданию партнёр МКА «M-PARTNERS» Екатерина Беспалова анализирует судебную практику и меры превентивной защиты бизнеса.



**Екатерина
Беспалова:**

**«Безопасность
должна быть
не декларацией,
а системой»**

– Екатерина, какую тенденцию вы можете отметить в последнее время в отношении вынесения приговоров, связанных с нарушением охраны труда?

– В современной России тема охраны труда и промышленной безопасности (ОТ и ПБ) перестала быть исключительно технической дисциплиной. Сегодня это зона высоких юридических рисков, где цена ошибки измеряется не штрафами, а свободой руководителя, блокировкой активов компании и возможным крахом репутации. Анализ приговоров 2024–2025 годов показывает, что правоохранительная и судебная системы уделяют этому вопросу пристальное внимание, а число лиц, привлекаемых к ответственности, увеличивается.

Традиционно считается, что условное наказание является мягким исходом дела. Однако в сфере нарушений ОТ и ПБ этот тезис больше не работает. Судебная прак-

тика последних лет демонстрирует устойчивую тенденцию: условный срок лишения свободы практически всегда сопровождается дополнительным наказанием – лишением права занимать определённые должности или заниматься деятельностью, связанной с обеспечением охраны труда и промышленной безопасности. Срок такого запрета может достигать 3 лет. Для главного инженера, прораба или специалиста по охране труда фактически это означает запрет на профессию и серьёзнейший удар по карьере.

Параллельно с уголовным преследованием должностного лица имеет место практика взыскания компенсации морального вреда и материального ущерба непосредственно с юридического лица – работодателя. Логика судов проста: у компании больше финансовых ресурсов для выплаты компенсаций пострадавшим сотрудникам или их семьям. Таким образом, бизнес

несёт двойные убытки: расходы на адвокатов и штрафы плюс немалые суммы по гражданским искам.

Эти два фактора делают тему минимизации уголовных рисков не просто актуальной, а критически важной для нормальной деятельности производственного предприятия.

– Кто из работников чаще привлекается к ответственности?

– Когда на производстве происходит несчастный случай, следствие ищет не просто виновного, а конкретное должностное лицо, чьи действия или бездействие привели к трагедии. Изучение приговоров последних лет позволяет выявить чёткие модели привлечения к уголовной ответственности. Следствие и суд всегда устанавливают индивидуальную роль каждого причастного.

Вот три основные категории работников и руководителей, которые чаще всего оказываются на скамье подсудимых.

Технические контролёры. К этой группе относятся лица, отвечающие за состояние оборудования и общий допуск к работам. Чаще всего это главные инженеры, механики или специалисты по промышленной безопасности.

Обычно их вина заключается в том, что они знали о неисправности агрегата или инфраструктуры, но не приняли мер. Они могли запретить эксплуатацию опасного объекта, организовать своевременный ремонт или не выдать допуск на работы, которые нельзя было проводить в текущих условиях. Суд квалифицирует это как невыполнение прямых должностных обязанностей по контролю.

Линейные руководители. Это самая уязвимая категория. Сюда входят бригадиры, мастера, прорабы – те, кто непосредственно руководит рабочими.

Именно они несут ответственность за безопасность подчинённых в момент выполнения задачи.

Фактические распорядители. Здесь важно понимать ключевой юридический принцип: отсутствие письменного трудового договора не является защитой от уголовного преследования. Если индивидуальный предприниматель или руководитель фактически организует труд других людей, он берёт на себя все обязанности работодателя.

Важен не формальный статус, а реальное осуществление организационно-распорядительных функций. Если вы даёте команды, распределяете работу и контролируете процесс, вы – субъект ответственности.

Также хочу отметить, что под требованиями охраны труда понимаются именно государственные нормативные регламенты, содержащиеся в федеральных законах, иных нормативных правовых актах РФ, а

также в законах и актах субъектов РФ. Локальные акты работодателя (инструкции, стандарты) могут конкретизировать нарушение, но не заменяют собой государственные требования.

Значимым моментом является возможность привлечения нескольких лиц к уголовной ответственности, исходя из функционала каждого сотрудника, ответственного за организацию и обеспечение охраны труда. При множественности нарушений суд устанавливает роль каждого в наступивших последствиях.

Обобщая выводы из судебной практики, получаем следующую картину: чаще всего привлекаются линейные руководители (мастера, бригадиры, механики), руководители среднего звена (начальники цехов, отделов, главные инженеры), реже – топ-менеджмент.

Руководство высшего звена становится фигурантом дел либо при резонансных происшествиях с массовой гибелью людей, либо если в компании царил управленческий хаос. При отсутствии чёткого распределения обязанностей вся полнота ответственности за системные сбои может быть возложена на генерального директора.

– В чём конкретно обвиняются сотрудники в таких делах?

– Важно понимать, что законодатель предусмотрел несколько специальных статей Уголовного кодекса РФ, направленных на защиту жизни и здоровья работников. В зависимости от тяжести последствий и сферы деятельности виновному могут грозить разные меры наказания, которые варьируются от крупных штрафов и обязательных работ до реального лишения свободы. Если нарушение повлекло смерть двух или более лиц по неосторожности, максимальный срок заключения может достигать 7 лет.

Когда на производстве случается трагедия, следствие задаёт один главный вопрос: кто из должностных лиц не сделал то, что был обязан? Уголовные дела в

сфере охраны труда (ОТ) и промышленной безопасности (ПБ) редко базируются на умысленных действиях. Чаще всего их фундаментом становится доказанное бездействие – невыполнение конкретных действий или предписаний.

Типичные формулировки обвинения: «не организовал», «не обеспечил», «не проконтролировал», «не запретил», «допустил», «не актуализировал перечень».

Доказательная база включает приказы о назначении, трудовые договоры, должностные инструкции, локальные стандарты, журналы инструктажей, наряды-допуски, личные карточки выдачи СИЗ. Эти документы изымаются в ходе следствия и признаются вещественными доказательствами.

Наказание в подавляющем большинстве случаев, как я уже отмечала, – условное лишение свободы с испытательным сроком, часто с дополнительным наказанием в виде лишения права занимать определённые должности (связанные с обеспечением ОТ и ПБ).

Гражданско-правовые последствия – компенсация морального вреда и материального ущерба, как правило, взыскивается с юридического лица – работодателя, а не с осуждённого работника. Это не снимает с работника уголовной ответственности, но позволяет потерпевшим получить реальные выплаты.

«ВСЕ ДЕЙСТВИЯ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ НАРУШЕНИЙ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ И Т.П. ДОЛЖНЫ ФИКСИРОВАТЬСЯ В ПИСЬМЕННОЙ ФОРМЕ».



«ПРЕВЕНТИВНЫЙ УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ АУДИТ – ЭТО НЕ СТАТЬЯ РАСХОДОВ, А ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ИНВЕСТИЦИЯ В СТАБИЛЬНОСТЬ КОМПАНИИ, ГАРАНТИЯ ЛИЧНОЙ СВОБОДЫ ЕЁ РУКОВОДИТЕЛЕЙ И УВЕРЕННОСТЬ В БУДУЩЕМ».

– Как минимизировать подобные уголовные риски?

– Ключевой фактор – использовать в работе только системный подход. На основе анализа судебной практики и положений законодательства можно предложить следующий комплекс мер, направленных на снижение вероятности привлечения к уголовной ответственности должностных лиц и специалистов по ОТ.

1. Построение эффективной системы управления охраной труда и промышленной безопасностью.

Система должна включать три обязательных элемента:

- надлежаще оформленные документы (положения, стандарты, инструкции, журналы);
- обученных и инструктированных сотрудников (с фиксацией проведения инструктажей и проверки знаний);
- исправные источники опасности (оборудование, здания, технологические процессы, сырьё), обслуживаемые своевременно.

Отсутствие любого из этих элементов создаёт «слепую зону», за которую в случае аварии неизбежно спросят с конкретного должностного лица.

2. Трёхуровневый контроль как основа распределения обязанностей по охране труда.

Мы рекомендуем обязательно внедрить и закрепить в локальных актах трёхступенчатую систему контроля.

Первая ступень – непосредственный руководитель работ (бригадир, мастер, начальник смены, механик). Его цель – обеспечить правильную организацию рабочих мест, безопасные условия труда в течение смены, контроль соблюдения дисциплины.

Вторая ступень – руководитель подразделения (начальник цеха, отдела, директор по ОТ и ПБ). Задача – организовать разработку мероприятий по ОТ и ПБ (инструкции, обучение, проверки).

Третья ступень – руководитель организации (генеральный директор, главный инженер, заместители). Их функция – утверждение мероприятий, выделение ресурсов, принятие стратегических решений.

3. Грамотное составление должностных инструкций и трудовых договоров.

Наиболее частой причиной привлечения к ответственности является несоответствие между реально выполняемыми функциями и их документальным закреплением.

4. Документальное подтверждение активной позиции по ОТ и ПБ.

Важнейший принцип – проактивная позиция. Все действия по выявлению нарушений, предложения по улучшению, требования о выделении ресурсов должны быть зафиксированы в письменной форме. Также обязательна фото- и видеофиксация неисправностей и нарушений.

Такая документация позволяет доказать, что должностное лицо не бездействовало, а предпринимало все возможные меры для обеспечения безопасности, но не было поддержано руководством или не располагало необходимыми ресурсами.

5. Аутсорсинг и привлечение специализированных организаций.

Если предприятие не имеет собственных ресурсов для полноценной организации ОТ и ПБ, целесообразно передать эти функции на аутсорсинг специализированной организации. При этом в договоре с аутсорсером должны быть чётко прописаны его обязанности по проведению инструктажей, обучению, контролю оборудования. Однако важно помнить, что аутсорсинг не снимает с работодателя ответственности за безопасность работников – он лишь позволяет перераспределить часть функций и иметь документальное подтверждение их выполнения.

Главный вывод для специалистов по ОТ, главных инженеров и директоров предприятий – безопасность должна быть не декларацией, а системой, которая будет включать в себя три неразрывных элемента: документы, обучение и исправное оборудование. А ключ к личной уголовной безопасности – чёткое распределение обязанностей в локальных актах и обязательная фиксация всех действий по выявлению и устранению нарушений.

– Однако охрана труда – увы, не единственная головная боль бизнеса.

– Именно. Поэтому МКА «M-PARTNERS» значительную часть своей деятельности уделяет профилактике уголовных рисков в целом. В текущих экономических и правовых условиях управление уголовными рисками перестало быть узкоспециализированной задачей и превратилось в фундаментальный инструмент обеспечения жизнеспособности и стратегического развития любого бизнеса. Это вопрос

самосохранения, поскольку последствия уголовного преследования измеряются не только финансовыми потерями от штрафов, а лишением свободы, блокировкой активов и необратимым разрушением репутации.

Ключевым элементом этой стратегии является уголовно-правовой аудит. Это комплексная диагностика компании, направленная на выявление слабых мест и потенциальных угроз, которые могут привести к уголовному преследованию. В отличие от ретроспективных проверок, аудит работает на опережение, позволяя устранить нарушения до того, как о них узнают правоохранительные органы.

Хотя уголовно-правовой аудит является добровольной процедурой, его отсутствие – это само по себе огромный риск. Проведение такой проверки позволяет руководству перейти от реактивного реагирования на проверки к проактивному управлению безопасностью. Это даёт возможность не только защитить активы и репутацию, но и выработать грамотную стратегию взаимодействия с контрагентами, обеспечивая тем самым долгосрочную стабильность и уверенность в будущем бизнеса.

– Какие ключевые преимущества превентивного подхода вы можете отметить?

– Анализируя ключевые преимущества превентивного подхода, можно выделить несколько фундаментальных аспектов, которые делают уголовно-правовой аудит не просто желательной, но и необходимой процедурой для современного бизнеса.

Во-первых, фактор времени. Главное достоинство – это возможность действовать на опережение. Аудит выявит и устранит уязвимости до того, как они станут предметом уголовного дела, – это главный залог безопасности.

Во-вторых, прямая экономическая выгода. Стоимость аудита несопоставима с затратами на ликвидацию последствий уголовного преследования. Экономия складывается из минимизации масштабных расходов: на оплату работы адвокатов по уже возбуждённому делу, на компенсации, на потери от блокировки счетов и выемки документов, а также на упущенную выгоду из-за остановки операционной деятельности.

Наконец, это управление рисками и репутационная устойчивость. Своевременное выявление рисков позволяет принять упреждающие меры: скорректировать сделку, уволить недобросовестного сотрудника или привести документацию в порядок. Это не только предотвращает финансовые потери, но и защищает деловую репутацию, укрепляя доверие со стороны банков, инвесторов и ключевых партнёров.

Важно понимать, что большинство уголовных дел против бизнеса возникает не из-за злого умысла руководства, а является

ся следствием системных сбоев внутри компании. Пока руководство уверено, что «всё чисто», бизнес может находиться в зоне риска, например, из-за отсутствия регламентов, слабого внутреннего контроля и многого другого. Превентивный аудит как раз и направлен на диагностику и устранение этих системных ошибок.

Если нарушение уже произошло, наша задача – не только минимизировать текущий ущерб, но и принять меры для исключения фактов повтора в будущем.

МКА «M-PARTNERS» – ОПЫТНАЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМАНДА, ЗА ПЛЕЧАМИ КОТОРОЙ ГОДЫ СЛОЖНОЙ УГОЛОВНОЙ ПРАКТИКИ, ЗАЩИТЫ ГРОМКИХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ДОЛЖНОСТНЫХ ДЕЛ, МАСШТАБНЫЙ ОПЫТ РАБОТЫ В ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНАХ. МНОГИЕ АДВОКАТЫ ИМЕЮТ 15–20-ЛЕТНИЙ СТАЖ РАБОТЫ В СООТВЕТСТВУЮЩИХ СТРУКТУРАХ, ЧТО ДАЁТ ОЧЕВИДНЫЕ И СИЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА – ГЛУБОКОЕ ЗНАНИЕ ВНУТРЕННЕЙ КУХНИ СЛЕДСТВИЯ И СУДА ПОЗВОЛЯЕТ ЭФФЕКТИВНО ВЫСТРАИВАТЬ ЗАЩИТУ, ПРЕДВИДЕТЬ ДЕЙСТВИЯ ОППОНЕНТОВ И НАХОДИТЬ СЛАБЫЕ МЕСТА В ОБВИНЕНИИ.



Сегодня бизнесу приходится работать в условиях постоянных изменений: меняются налоговые правила, растёт нагрузка на предпринимателей, усиливается контроль со стороны государства, а цифровые технологии всё активнее входят в повседневные процессы компаний. В такой ситуации бухгалтерия перестаёт быть просто функцией по сдаче отчётности и становится важной частью системы управления бизнесом. Генеральный директор и собственник компании «Бухгалтерия как лекарство» Наталья Еременко в интервью нашему журналу рассказала, почему предпринимателям всё сложнее развиваться без профессионального бухгалтерского сопровождения, какие ошибки сегодня обходятся бизнесу особенно дорого и почему даже в эпоху искусственного интеллекта ключевые решения по-прежнему остаются за человеком.

– Наталья Фаридовна, сегодня предприниматели всё чаще упоминают, что бизнесу сложно работать в состоянии постоянной неопределённости. Насколько в таких условиях бухгалтерия становится точкой опоры для компании?

– Бухгалтерию называют точкой опоры для бизнеса, потому что она выполняет ключевые функции, без которых невозможно стабильная и успешная работа компании. И вне зависимости от того, насколько сложна экономическая ситуация – грянут ли серьёзные налоговые изменения или рынок находится в стабильном состоянии, бухгалтерия остаётся базой для принятия управленческих решений. Именно на её основе формируются бюджеты и финансовые прогнозы, выстраиваются стратегии развития, принимаются инвестиционные решения и планы по оптимизации расходов.

**Наталья Еременко:
«В ЭПОХУ ПЕРЕМЕН
БИЗНЕСУ НУЖНА НЕ
ПРОСТО БУХГАЛТЕРИЯ,
А ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОПОРА»**

При этом важно понимать, что бухгалтерия обеспечивает соответствие деятельности бизнеса требованиям не только бухгалтерского, но и налогового, а также трудового законодательства.

Например, грамотное ведение налогового учёта позволяет защитить бизнес от ошибок, которые могут привести к штрафам, дополнительному вниманию со стороны проверяющих органов и снижению доверия со стороны контрагентов.

Сегодня, когда налоговая система вновь претерпевает существенные изменения, появляется всё больше новых критериев и требований. В таких условиях профессиональная бухгалтерская поддержка становится не только сервисной функцией, но и стратегически важным элементом, без которого бизнесу сложно сохранять устойчивость и эффективно развиваться.

– Название «Бухгалтерия как лекарство» сразу привлекает внимание. Какой смысл вы изначально вкладывали в эту идею и насколько она отражает подход компании сегодня?

– С того момента, как я приняла решение открыть собственную компанию, для меня самым важным было делиться накопленными профессиональными знаниями, беря на себя такую непростую, но крайне важную часть любого бизнеса, как учёт и налоги. Это даёт предпринимателям возможность сосредоточиться на развитии компании и не переживать за этот участок бизнес-процессов.

Для многих бухгалтерия – это настоящая головная боль, и в прямом, и в переносном смысле. Поэтому подход нашей компании полностью соответствует её названию. Для клиентов мы действительно становимся своего рода лекарством в мире учёта и налогов: берём на себя сложный и зачастую непонятный функционал, связанный с ведением учёта, подготовкой отчётности, отслеживанием изменений законодательства и их практическим применением.

Кроме того, мы заранее предупреждаем клиентов о возможных налоговых рисках по новым сделкам, сопровождаем взаимодействие с налоговыми органами, готовим пояснения и ведём профессиональную коммуникацию с проверяющими структурами.

– Часто бухгалтерию воспринимают только как работу с отчётностью и налогами. Что для вас входит в понятие полноценного сопровождения бизнеса?

– Раньше бухгалтерия действительно ассоциировалась исключительно со счетоводством. Помните старые изображения: бухгалтер в белых нарукавниках со счётами? Тогда основная работа сводилась

к рутинным операциям: вводу данных, расчётам, оформлению документов и подготовке отчётности.

Сегодня роль бухгалтера и бухгалтерии серьёзно изменилась. Появилось много современных инструментов, которые позволяют работать с бизнесом на совершенно другом уровне.

Для меня комплексное бухгалтерское и налоговое сопровождение – это уже не просто работа с цифрами и документами, а полноценная аналитическая функция. Это механизм, который помогает оценивать финансовые показатели, интерпретировать данные, выявлять риски, предлагать стратегические решения и помогать бизнесу принимать взвешенные управленческие решения на основе аналитики.

Мы не просто обрабатываем информацию от клиента – мы её анализируем, обращаем внимание на потенциальные риски, даём рекомендации и совместно с собственниками и топ-менеджментом участвуем в выработке решений.

– Вы работаете с компаниями из разных регионов России. Есть ли сегодня разница в подходе к ведению бизнеса у предпринимателей из регионов и крупных городов?

– Я бы скорее разделяла подход к ведению бизнеса не по географии, а по масштабу компании, по виду деятельности и по объёму выручки. Чем стабильнее и крупнее бизнес, тем более системным и серьёзным становится подход к управлению и ведению учёта.

Небольшие предприниматели зачастую ведут бизнес более гибко и менее формализовано, что называется, «на лайте». Но по мере роста компании приходит понимание необходимости системного подхода, в том числе в вопросах финансового и налогового сопровождения.

Если говорить о географии ведения бизнеса, крупным компаниям в регионах зачастую сложнее работать из-за повышенного внимания со стороны налоговых органов. Если в крупных городах компания с оборотом, например, 100 млн рублей в месяц считается вполне типичной, то для регионального рынка такой масштаб бизнеса уже становится фактором повышенного контроля. С 2026 года отбор компаний для проверок строится на риск-ориентированном подходе с использованием автоматизированного анализа данных и балльной системы оценки. Сам по себе высокий оборот не является нарушением, однако в совокупности с другими факторами он может привлечь дополнительное внимание ФНС. Поэтому для региональных компаний особенно важны системный подход к учёту, прозрачность процессов и качественная налоговая подготовка.

«Роль человека остаётся ключевой при интерпретации сложных и нестандартных операций».

– Цифровые сервисы и искусственный интеллект могут заменить часть бухгалтерской работы, но всё же какие задачи, на ваш взгляд, остаются за человеком?

– Первые серьёзные обсуждения о возможной замене бухгалтеров искусственным интеллектом появились ещё в начале 2010-х годов, когда технологии машинного обучения начали активно внедряться в финансовые системы. Тогда алгоритмы научились обрабатывать данные, прогнозировать риски, выявлять аномалии и оптимизировать процессы на основе накопленной информации.

В России активное внедрение технологий оптического распознавания документов и элементов машинного обучения началось примерно с 2021 года. Эти инструменты позволили автоматизировать ввод первичной документации, её классификацию и даже частично прогнозирование финансовых показателей.

Действительно, сегодня ИИ эффективно справляется с шаблонными и повторяющимися задачами: распознаванием документов, обработкой данных, прогнозированием и отдельными вопросами налогового администрирования. Но есть направления, где роль человека по-прежнему остаётся ключевой.

Например, интерпретация сложных и нестандартных операций. Искусственный интеллект может предложить варианты проводок, но окончательное решение по отражению сделки, особенно в сложных случаях, например при внешнеэкономической деятельности, принимает специалист. Здесь необходимы профессиональное суждение, понимание нюансов и гибкость, которых алгоритмам пока не хватает.

Отдельно стоит отметить взаимодействие с проверяющими органами. Общение с налоговыми инспекторами, подготовка пояснений, участие в урегулировании спорных вопросов требуют и профессиональных знаний, и опыта, и навыков коммуникации, и понимания специфики бизнеса. Это та часть работы, где полностью заменить человека технология пока не может.

Кроме того, бухгалтеры нередко принимают решения, основываясь на своей



многолетней практике: они заранее видят потенциальные риски по договорам, оценивают благонадёжность контрагентов, понимают, какие вопросы могут возникнуть у налоговых органов. Такой практический опыт пока остаётся исключительно человеческой компетенцией.

– Какие запросы со стороны бизнеса за последнее время стали для вас самыми показательными с точки зрения того, как меняется предпринимательская среда?

– Самым показательным запросом за последнее время стала адаптация бизнеса к масштабным налоговым изменениям: росту основной ставки НДС, изменениям лимитов для применения специальных налоговых режимов, корректировке страховых взносов и сокращению перечня операций, освобождённых от НДС.

Все эти изменения требуют от компаний пересмотра финансовых моделей, корректировки ценообразования, перестройки отчётности и более внимательного подхода к налоговому планированию.

Налоговые изменения 2026 года особенно заметно повлияли на малый и средний бизнес. Существенно выросла налоговая нагрузка, что неизбежно отражается на стоимости товаров и услуг по всей цепочке.

Особенно чувствительно это оказалось для отраслей с невысокой маржинально-

стью: розничной торговли непродовольственными товарами, бытовых услуг, общественного питания. Для части компаний это уже стало причиной закрытия бизнеса или поиска альтернативных способов оптимизации процессов.

Именно поэтому сегодня предприниматели всё чаще обращаются не просто за ведением бухгалтерии, а за профессиональной поддержкой, которая помогает адаптироваться к новым экономическим и налоговым реалиям.

– С какими ошибками предприниматели сейчас сталкиваются чаще всего? И какие из них могут обойтись бизнесу особенно дорого?

– Здесь особенно хочется отметить, что до сих пор существуют бизнесы, которые считают, что могут обойтись без бухгалтерии, и совершенно неважно, штатная она или переданная на аутсорсинг. Не понимая принципов построения учёта, не вникая в правила исчисления и уплаты налогов, такой бизнес в итоге страдает больше всего. То же самое касается компаний, которые недооценивают и обесценивают работу бухгалтеров.

В нынешних налоговых реалиях подобное отношение может обойтись очень дорого. Ошибки, связанные с неправильно выбранной ставкой НДС при превышении

лимита выручки на УСН, оформлением патента при превышении допустимых лимитов, неоформлением сотрудников, халатным подходом к выбору контрагентов, отсутствием первичной документации, использованием серых схем налогообложения, включая дробление бизнеса, способны привести к серьёзным финансовым последствиям.

И этот список можно продолжать очень долго. Практика показывает, что большинство проблем возникает именно там, где бухгалтерский и налоговый учёт воспринимаются как второстепенная задача.

– Многие предприниматели жалуются, что бухгалтерия часто становится для бизнеса скорее ограничением, чем поддержкой. Как вам удаётся выстраивать с клиентами партнёрские отношения?

– Бухгалтерия действительно может стать для бизнеса ограничением, а не поддержкой. Причины бывают разными: организационные, технические и, конечно, человеческий фактор.

Я изначально выстраивала работу с клиентами так, чтобы быть с ними в постоянном контакте. У компании «Бухгалтерия как лекарство» есть офис, где работают сотрудники, поэтому клиенты из региона всегда могут приехать лично, обсудить вопросы и совместно принять решения.

Для клиентов из других городов у нас выстроено несколько каналов коммуникации: рабочий мобильный телефон, единая корпоративная почта, а также каналы связи через Битрикс24: WhatsApp и MAX. Мы всегда даём клиенту возможность выбрать тот формат общения, который ему удобен, поэтому организационная часть у нас полностью отлажена.

Что касается технической стороны, мы размещаем учётные программы в облачных сервисах, где обновление баз происходит автоматически в нерабочее время. Благодаря этому клиент при необходимости в любой момент может получить доступ к базе и в режиме реального времени видеть текущую работу. И совершенно неважно, находится ли он двумя этажами выше нашего офиса или ведёт бизнес, например, в Тюмени.

Кроме того, мы активно используем интеграции и синхронизацию сервисов, что позволяет избежать дублирования данных, ошибок и задержек в обработке информации.

Для минимизации влияния человеческого фактора сотрудники компании регулярно проходят обучение, имеют доступ к профессиональным ресурсам для мониторинга изменений законодательства и повышения квалификации. Также мы проводим рабочие встречи внутри компании, где отдельно обсуждаем ценность клиента, качество коммуникации и стандарты взаимодействия.

«Большинство проблем возникает там, где бухгалтерский и налоговый учёт воспринимаются как второстепенная задача».

– Замечаете ли вы, что всё больше компаний сегодня выбирают бухгалтерский аутсорсинг вместо собственной внутренней службы? И почему так происходит?

– Любой бизнес заинтересован в прибыли и оптимизации расходов. Экономия на непрофильных задачах – это абсолютно рациональный подход.

Сегодня содержание штатного бухгалтера, а тем более полноценного бухгалтерского отдела, обходится бизнесу достаточно дорого. Если специфика компании позволяет отказаться от внутренней бухгалтерии, а таких бизнесов сейчас действительно много, то передача функций на аутсорсинг становится экономически выгодным решением.

Компания избавляется от необходимости организовывать рабочие места, закупать оргтехнику, программное обеспечение, правовые системы, оплачивать повышение квалификации сотрудников и нести дополнительные налоговые расходы, связанные с заработной платой бухгалтеров.

Кроме того, аутсорсинг позволяет исключить риск остаться без специалиста в неподходящий момент. Штатные сотрудники могут заболеть, уйти в отпуск или уволиться, а аутсорсинговая компания закрывает все эти вопросы самостоятельно. Если один сотрудник временно выбывает, его заменяет другой, и работа с клиентом не останавливается.

В результате бизнес получает стабильное бухгалтерское сопровождение и возможность направить сэкономленные ресурсы на развитие своей основной деятельности.

– Наталья Фаридовна, как за последние годы изменился портрет вашего клиента? Какие компании сегодня чаще всего обращаются к вам за сопровождением?

– На самом деле мы работаем с компаниями и индивидуальными предпринимателями из самых разных сфер: от розничных магазинов автозапчастей до крупных импортёров. Поэтому к нам обращаются очень разные клиенты.

У меня нет жёсткой позиции в формате «с этими работаем, а с этими нет». Исключение составляют предприниматели, которые пытаются экономить абсолютно на всём и готовы использовать незаконные способы оптимизации.

Очень сложно выстраивать работу, когда на комментарий о том, что так делать нельзя, человек отвечает: «Да все так делают». Я не готова работать с теми, кто изначально идёт против системы, правила которой сам же принял, начиная заниматься бизнесом.

Моя позиция достаточно простая: если ты занимаешься предпринимательской деятельностью, ты должен понимать и принимать налоговые риски, налоговую нагрузку и быть готов нести налоговые расходы. Если система диктует определённые правила, бизнес либо адаптируется под них, либо не может развиваться устойчиво.

– В финансовой сфере доверие играет ключевую роль. Что помогает компании «Бухгалтерия как лекарство» выстраивать с клиентами долгосрочные отношения?

– Я, в принципе, не люблю разовые услуги и всегда настраиваюсь на долгосрочное сотрудничество. Поэтому в работе

с клиентами для меня важны три ключевых составляющих.

Первая – это качество услуг и профессионализм. Сюда входят своевременная сдача отчётности, предупреждение клиентов о предстоящих изменениях законодательства, а также постоянное повышение квалификации сотрудников.

Вторая составляющая – коммуникация и сервис. Мы придерживаемся чётких сроков ответа, поддерживаем несколько каналов связи, стараемся объяснять сложные бухгалтерские и налоговые вопросы простым и понятным языком, без лишнего профессионального жаргона. За каждым клиентом закрепляется менеджер, который знает специфику его бизнеса и сопровождает его на постоянной основе.

Третья – это прозрачность и доверие. Мы всегда подробно объясняем принципы формирования стоимости услуг, своевременно информируем клиентов о возможных рисках и ошибках, а также гарантируем защиту коммерческой и налоговой информации.

На мой взгляд, именно такой подход помогает выстраивать действительно долгосрочные отношения с клиентами.

Беседовала Алина Волкова



Какой бизнес удержится на плаву в период сегодняшней турбулентности рынка?

Экономическая нестабильность, кадровый дефицит, снижение маржинальности и рост стоимости управленческих ошибок становятся для бизнеса серьёзным испытанием. Однако практика показывает: устойчивость компании зависит не только от внешних условий, но и от того, насколько системно она выстроена изнутри.

Опытный предприниматель, основатель платформы «Среда управления» Вячеслав Левдиков рассуждает о том, почему в период рыночной турбулентности выигрывают не самые крупные и амбициозные компании, а те, которым удалось выстроить порядок в управлении, распределить ответственность и превратить бизнес в работающую систему.

Каждый новый деловой сезон приносит бизнесу новую порцию нестабильности. Меняются условия рынка, колеблется спрос, сжимается маржинальность, растёт кадровое давление, повышается цена ошибки, усиливается нервозность вокруг денег, обязательств и управленческих решений. В этом смысле текущий период не уникален: турбулентность давно стала не исключением, а постоянным фоном, в котором бизнесу приходится не просто работать, а удерживать устойчивость.

Но для владельца важен не сам факт турбулентности. Главный вопрос в другом: какой бизнес способен пройти через эти колебания, не потеряв управляемость, не развалившись на ходу и не превратив своё выживание в ежедневную цену из нервов, ручного контроля и постоянного «тушения пожаров»?

СОБРАННЫЙ БИЗНЕС ПРОХОДИТ ШТОРМ УВЕРЕННЕЕ

Практика показывает, что на плаву лучше удерживаются не просто сильные компании и не обязательно самые крупные. Удерживаются те, которые изначально были собраны правильно. Те, в чьём фундаменте были заложены базовые принципы системности и порядка. И это принципиально важный вывод для любого владельца: в сложный период рынок проверяет не столько амбиции бизнеса, сколько качество его внутренней сборки.

Если в компании есть структура, понятные роли, закреплённые обязанности, рабочие регламенты, показа-



тели и управленческий цикл, такой бизнес оказывается устойчивее к рыночной непогоде. Он не перестаёт сталкиваться с проблемами, но проходит их иначе: с меньшей потерей управляемости, с меньшей зависимостью от хаотичных решений и с большей способностью держать курс.

Если же бизнес строился интуитивно, рос за счёт энергии владельца, держался на договорённостях «по ходу», без оформленных ролей, без системы показателей и без закреплённого порядка, в период экономических штормов у него гораздо меньше шансов пройти этот участок спокойно. И даже если такой бизнес формально удерживается на плаву, часто это происходит ценой огромного перегруза владельца. Цена такого удержания – личное напряжение, постоянные затыкания дыр, нервные финансовые решения, слабое делегирование и ощущение, что компания живёт не на системе, а на выносливости первого лица.

Здесь уместна одна точная аналогия. Бизнес во многом похож на корабль, на котором владелец выходит в море экономической реальности. Если этот корабль собран наспех, если в нём не продумана конструкция, если капитанская рубка условна, команда действует по интуиции, приборная панель не показывает реальную картину, а состояние машинного отделения определяется на ощупь, то в хорошую погоду он может какое-то время идти. Но как только начинается шторм, выясняется, что сам корабль не рассчитан на серьёзную нагрузку. Его ведёт не система, а случайное везение и постоянное напряжение капитана.

И наоборот: даже небольшой корабль имеет больше шансов пройти сложный участок, если он хорошо скроен и собран. Если в нём продумана конструкция, понятна роль каждого члена команды, есть навигация, приборы контроля, дисциплина, понимание маршрута. Такой корабль не гарантирует отсутствия волн, но обладает шансом не развалиться на первой же серьёзной нагрузке.

С бизнесом происходит то же самое.

Структура компании – это каркас корабля. Показатели – это приборная панель. Должностные инструкции и роли – это распределение функций на борту. Регламенты – это порядок взаимодействия в движении. Финансовый контроль – это понимание запаса прочности и допустимой нагрузки. Обученная команда – это не просто люди в штате, а экипаж, который понимает, что делает и зачем.

Именно поэтому в период рыночной нестабильности выигрывает не самый эмоциональный, не самый активный и не самый заряженный бизнес. Выигрывает тот, который лучше собран.

И здесь важно подчеркнуть ещё одну мысль. Период турбулентности не создаёт слабость бизнеса с нуля. Он лишь прояв-

ляет то, что в нём уже было. Если внутри компании давно не оформлены роли, если показатели не собраны, если решения принимаются по ощущениям, если команда не понимает своих границ ответственности, если в конечном счёте всё сходится к владельцу, то в спокойный период это можно какое-то время компенсировать личной энергией. Но как только внешняя среда усложняется, слабые места быстро раскрываются.

КОГДА РЫНОК ПРОВЕРЯЕТ СИСТЕМУ

Поэтому турбулентность рынка для владельца – это не только проблема, но и проверка качества управленческой конструкции. Она показывает, насколько бизнес, вообще, способен выдерживать нагрузку без постоянного ручного спасения.

Сегодня эта тема всё сильнее занимает внимание владельцев. Многие начинают интуитивно понимать: за несистемностью и беспорядком нет стратегического будущего. Можно какое-то время удерживать компанию за счёт личной вовлечённости, но на длинной дистанции это всё хуже работает. Экономическая турбулентность только обнажает эту проблему.

Это особенно заметно по тому, какие материалы сегодня выбирают сами владельцы. Мы проанализировали спрос в маркете «Среды управления» и увидели показательный тренд: владельцы в первую очередь приобретают те продукты, которые помогают укреплять саму конструкцию бизнеса. Их интересуют не абстрактные рассуждения об эффективности, а вполне конкретные инструменты усиления «корабля»: структура бизнеса, диагностика системы управления, должностные инструкции, контроль показателей, платёжеспособность компании. По сути, они интуитивно ищут способы усилить каркас, приборную панель и управленческую дисциплину своего бизнеса уже в движении, когда внешняя экономическая буря уже началась.

И это важный сигнал. Даже если компания не была изначально собрана системно, владельцы всё чаще понимают, что укреплять её на ходу всё равно лучше, чем продолжать плыть на плохо сколоченной конструкции. Да, такой путь сложнее, чем изначально создавать порядок в фундаменте, но он всё равно даёт бизнесу шанс перейти из режима хаотичного выживания в режим более осознанного управления.

ОТ ПОРЯДКА НА БУМАГЕ К ПОРЯДКУ В РАБОТЕ

Однако здесь важно и другое. Одно дело – понять, какие инструменты нужны. Совсем другое – внедрить их так, чтобы

они не остались разовой попыткой навести порядок, а закрепились и начали работать на постоянной основе. Потому что в управлении ценность определяется не фактом разового внедрения, а тем, что действительно стало привычкой системы. Можно написать должностную инструкцию и забыть о ней. Можно собрать структуру и не использовать её в жизни. Можно один раз посмотреть на показатели и снова вернуться к решениям по интуиции. Но это не порядок, а эпизодическая активность.

Поэтому следующий уровень зрелости – это не просто изучение материалов, а перенос их в реальную систему управления компании. Эту задачу решает уже сама «Среда управления» как платформа, где владелец может не только собрать нужные инструменты, но и поддерживать их в рабочем состоянии: закреплять роли, вести показатели, удерживать управленческий порядок как привычку, а не как одиночное латание пробойны. И именно в этом заключается разница между разовым вдохновением и реальной систематизацией бизнеса.

Если продолжить аналогию с кораблём, мало однажды укрепить швы и поставить новые приборы. Нужно, чтобы вся команда начала жить по новой логике плавания, а корабль регулярно обслуживался и проверялся в пути. В бизнесе это означает одно: порядок должен быть встроен в ежедневную управленческую практику.

И в этом, по сути, главный вывод.

Если вернуться к вопросу, какой бизнес удержится на плаву в период сегодняшней турбулентности рынка, ответ будет достаточно простым. Удержится тот бизнес, который лучше собран. Тот, у которого есть структура, роли, обязанности, команда, показатели, маршрут и управленческая дисциплина. Не обязательно идеальный. Не обязательно большой. Но собранный.

И наоборот: чем больше компания зависит от интуиции, ручного режима и личности владельца как единственного носителя порядка, тем выше её уязвимость перед любой серьёзной экономической нагрузкой.

Если этот путь ещё не начат, текущая экономическая реальность как раз показывает, что откладывать его дальше уже опасно. Бизнес, который продолжает жить без внутреннего порядка, вряд ли станет устойчивее сам по себе. А вот бизнес, который владелец начинает укреплять даже в движении, всё равно получает больше шансов пройти этот период, чем если продолжать плыть на плохо сколоченной конструкции.

И, возможно, именно сегодняшняя турбулентность является для многих владельцев не просто сложностью, а своевременным сигналом: систему нужно не обсуждать, а собирать.



ПРОИЗВОДСТВО БЕЗ ГРАНИЦ: ПОЧЕМУ БУДУЩЕЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НАЧИНАЕТСЯ С АРХИТЕКТУРЫ

В условиях стремительной технологической трансформации предприятия всё чаще смотрят на архитектуру как на стратегический инструмент развития. Сегодня промышленный объект должен быть не только эффективным, но и гибким, устойчивым, комфортным для человека и органично встроенным в окружающую среду.

Почему человекоцентричная архитектура становится важным фактором производительности, как промышленные объекты превращаются в полноценные «города в городе» и какие решения позволяют предприятиям сохранять актуальность на десятилетия вперёд, рассказал архитектор, руководитель архитектурного бюро ARCHKON Илья Мейтыс.

– Илья Леонидович, если сравнить промышленный объект десятилетней давности и современное производство, какие архитектурные решения сегодня сильнее всего влияют на производительность и удержание персонала?

– Сегодня мы наблюдаем тенденцию, при которой предприятия всё больше внимания уделяют «непроизводственным» решениям – это оформление фасадов в едином корпоративном стиле, благоустройство территории, внутренняя отделка объектов и зон соцкультбыта, создание или модернизация существующих спортивно-оздоровительных комплексов со СПА-зонами, помещения для отдыха и психологической разгрузки.

Безусловно, все эти решения являются мощным HR-ресурсом, демонстрирующим заботу и внимание компании к своим сотрудникам. Они работают на удержание и повышение вовлечённости персонала, укрепляют лояльность.

В целом сегодня мы видим общий тренд на человекоцентричность и гуманизацию среды. Эта тенденция охватывает практически все сферы жизни и находит отражение и в промышленной архитектуре. Как и

офисные пространства, производственные объекты перестают быть исключительно функциональными местами, куда человек приходит выполнить свои обязанности и уйти по окончании смены. Всё больше внимания уделяется формированию вдохновляющей и мотивирующей среды, которая способствует профессиональной самореализации сотрудников.

На мой взгляд, задача любого предприятия – создать условия, в которых сотрудники чувствуют себя комфортно и счастливо. Потому что счастливый человек охотно приходит в офис, с удовольствием делает свою работу, что в конечном счёте напрямую влияет на коммерческие результаты.

– ARCHKON работает как с промышленными компаниями, так и с общественными пространствами. Какой опыт из городской среды неожиданно оказался востребованным в промышленных проектах?

– Промышленные территории по своим размерам зачастую сопоставимы с элементами городского зелёного каркаса – парками, скверами, общественными пространствами, и функционально они так же похожи. Ведь по сути современное

производство представляет собой полноценный «город в городе» со своими жителями – сотрудниками, транспортными связями, инфраструктурой и разнообразными сценариями использования пространства.

Сегодня производственная среда включает не только технологические процессы, но и образовательные программы для персонала, корпоративные мероприятия, пространства для отдыха и перезагрузки в контакте с природой. Поэтому подходы и элементы формирования комфортной городской среды, которые уже широко используются в городах, начинают проникать и на промышленные территории.

Важно отметить, что исторически многие предприятия находились в городской черте. Со временем часть производств была вынесена за пределы городов, однако сегодня мы наблюдаем обратный процесс – открытие промышленных территорий для общества. Особенно это заметно в проектах редевелопмента и формате Light Industrial, где производственные функции сочетаются с офисными, общественными и сервисными пространствами.

Принципы открытости постепенно входят отражение и в современных произ-



водственных комплексах, расположенных за пределами городов. Здесь формируются общественные и рекреационные ядра, создаются озеленённые пространства, обеспечивающие баланс между производственными процессами и качеством среды.

«ОСНОВНОЙ ТРЕНД СЕГОДНЯ – НА СОЗДАНИЕ ГИБКИХ, УСТОЙЧИВЫХ И ЧЕЛОВЕКОЦЕНТРИЧНЫХ ПРОСТРАНСТВ».

– Какой запрос со стороны клиентов сегодня кажется вам главным индикатором перемен в российской промышленности?

– Интерес и требования заказчиков к качеству архитектурной среды за пределами производственной зоны. В крупных корпорациях, имеющих сеть объектов по всей России и за рубежом, появляется запрос на создание корпоративных стандартов не только на внутренние помещения, но и на оформление фасадов, благоустройство и освещение.

Для меня главным индикатором происходящих изменений является сам факт появления таких задач, как создание новых качественных бытовых пространств, развитие объектов соцкультбыта, которые напрямую не связаны с производственным процессом.

Безусловно, все эти объекты были на любом заводе. В советское время практически каждое крупное предприятие имело собственную социальную инфраструктуру. Но на протяжении длительного времени этому не уделялось внимания. Мы принимали участие в программах модернизации подобных объектов и видели, в каком состоянии они находились у лидеров даже не российской, а вообще мировой индустрии. Поэтому особенно важно, что сегодня ру-

ководство предприятий вновь рассматривает качество среды, в которой трудятся инженеры, специалисты и рабочие, как стратегический фактор развития.

– Как меняются требования к промышленной архитектуре в эпоху автоматизации и искусственного интеллекта?

– В центре любого архитектурного проекта всегда находится человек, а технологии и сценарии – это только оболочка неизменного. Конечно, задача архитектора – это создание комфортного и безопасного пространства, в которое можно правильно вписать производственные процессы, и их автоматизация и роботизация влияют на планировочные, интерьерные и фасадные решения. Появляется новая типология объектов, например, центры обработки данных, обеспечивающих функционирование современных компьютерных сетей предприятия, серверные помещения из унылых тёмных зон превращаются в одну из «фишек» технологического интерьера. Но главная задача – создавать среду, в которую людям хочется приходить каждый день, потому что она учитывает их потребности, поддерживает продуктивность и обеспечивает комфортную работу. Именно в этом заключается основная ценность архитектуры независимо от уровня развития технологий.

– По вашему опыту, какие решения, которые ещё недавно считались необязательными, сегодня фактически стали стандартом для новых проектов?

– Промышленная архитектура не может быть оторвана от общего вектора, и так же как в жилых и коммерческих проектах, основной тренд сегодня – на создание гибких, устойчивых и человекоцентричных пространств. Это выражается в первую очередь в переосмыслении самого образа промышленного объекта. Если раньше архитектурному облику производственных площадок уделялось внимание по остаточному принципу, то сегодняшний выбор

– в пользу выразительной архитектуры, качественных фасадных решений и визуально привлекательного благоустройства, демонстрирующего ответственный подход к сохранению окружающей среды.

Также нельзя обойти и новый тип промышленных объектов, который реализуется в рамках программы стимулирования мест приложения труда, развитие формата Light Industrial, когда офисно-производственные проекты создаются в рамках комплексного развития и застройки территории.

Как уже упоминалось, формально существовавшие долгое время на предприятиях объекты соцкультбыта и бытовые помещения сегодня реализуются на высоком уровне не только в части применяемых материалов и оборудования, но и в части интересных и нестандартных дизайнерских решений.

– Когда предприятие приходит в ARCHKON с задачей строительства или модернизации объекта, какие вопросы вы предлагаете решить в первую очередь, чтобы проект работал на бизнес в долгосрочной перспективе?

– Сейчас особенно важно уже на начальном этапе проектирования закладывать в проект возможности к изменениям, гибкость и быструю адаптацию к новым задачам, технологиям. Проектирование должно вестись одновременно как с учётом текущих задач и потребностей, так и с пониманием возможной смены технологий, необходимых перепланировок и технического перевооружения.

При этом важно, чтобы проект реализовывал основные принципы устойчивого развития и «зелёных» стандартов, а это невозможно без установления связи нового объекта с окружающим его контекстом: городской и природной средой, главными социальными группами в окружении. Особенно это важно при реновации исторических объектов, включённых или прилегающих к городским территориям.

Мы живём в условиях постоянных изменений, поэтому наша задача – не пытаться предугадать будущее, а создавать архитектуру, готовую к различным сценариям развития. Именно такой подход позволяет объекту сохранять актуальность и эффективность на протяжении десятилетий.

– За счёт каких решений ARCHKON помогает заказчикам получать не только современный объект, но и реальный экономический эффект?

– В первую очередь это внедрение современных технологий: автоматизация инженерных систем, цифрового управления объектом, диспетчеризации, применение энергосберегающих технологий и оборудования, внедрение интернета вещей.



Второй блок, позволяющий снизить издержки на изменения, – это адаптивность и модульность. Мы стремимся создавать здания, которые способны легко адаптироваться под смену технологий, перепланировку или новое оборудование. Модульные конструктивные системы и сборно-разборные элементы позволяют быстро трансформировать пространство.

На практике именно гибкость становится одним из главных источников экономического эффекта. Когда предприятие может провести техническое перевооружение или изменить производственный процесс без масштабной реконструкции здания, это позволяет существенно снизить издержки и быстрее реагировать на изменения рынка.

– ARCHKON реализует проекты в разных регионах. Насколько отличаются задачи, которые ставят перед вами заказчики из крупных промышленных центров и из развивающихся территорий?

– В уже сложившихся промышленных центрах речь идёт, как правило, об адаптации, редевелопменте существующих объектов, создании нового визуального образа с помощью фасадных решений и благоустройства существующих промышленных кластеров. Адаптация старых промышленных зданий под новые функции – один из главных трендов. Исторические корпуса превращаются в офисы, жилые комплексы, культурные центры и общественные пространства, сохраняя свою уникальность.

На развивающихся территориях задачи несколько иные. Здесь чаще возникает запрос на создание новых архитектурных концепций, которые учитывают природный контекст, особенности территории и ценности компании-заказчика.

Если речь идёт о строительстве предприятия практически с нуля, то проектирование выходит далеко за рамки самого объекта. Крупное производство неизбежно становится драйвером развития окружающей территории. Возникают вопросы жилья,

социальной инфраструктуры, образования, транспортной доступности и формирования будущей городской среды. Поэтому в таких проектах мы фактически работаем не только с промышленным объектом, но и с моделью будущей агломерации, где предприятие становится важной частью общей системы развития территории.

Что касается работы с историческим или природным контекстом, то зачастую это оказывается даже сложнее, чем проектирование с чистого листа. В этом случае важно не только создать новый объект, но и выстроить его гармоничное взаимодействие с уже существующей средой.

– Что сегодня отличает проект, выполненный ARCHKON, от типового решения, которое можно встретить на рынке?

– Мы всегда проектируем, опираясь на контекст места, уникальность каждой компании и её коллектива. Даже создавая типовые решения, мы всегда предусматриваем в них элементы, которые позволяют связать корпоративную айдентику с историей и особенностями региона, местными культурными и историческими ценностями. Это как в семье – мы все единое целое, и при этом каждый уникален и неповторим.



«НАША ЗАДАЧА – НЕ ПЫТАТЬСЯ ПРЕДУГАДАТЬ БУДУЩЕЕ, А СОЗДАВАТЬ АРХИТЕКТУРУ, ГОТОВУЮ К РАЗЛИЧНЫМ СЦЕНАРИЯМ РАЗВИТИЯ».

– Архитектурное бюро традиционно воспринимается как разработчик проекта. Насколько изменилась эта роль за последние годы и каких компетенций сегодня ждут от вашей команды заказчики?

– Сегодня заказчики ожидают от архитектурного бюро гораздо большего, чем просто выполнения проектных работ по техническому заданию. Они ищут партнёра, который понимает цели проекта, разделяет ценности компании и способен сопровождать процесс на всех этапах реализации. Поэтому спектр задач современной архитектурной команды значительно расширился. Сегодня он может включать разработку концепции, технологическое проектирование, создание визуального образа объекта, элементы брендинга и участие в формировании конечного продукта как единой системы.

Архитектурное бюро уже давно перестало быть исключительно проектной организацией. Мы по сути являемся координатором различных компетенций, необходимых для достижения результата. Архитектура сегодня тесно связана с маркетингом, дизайном, городским развитием, технологиями и пользовательским опытом.

Если для решения конкретной задачи требуется узкоспециализированная экспертиза, мы привлекаем профильных партнёров. Но именно архитектурная команда обеспечивает целостность проекта, поскольку лучше других понимает его конечную цель и контролирует движение от первоначальной идеи до реализованного результата.

– Тема ИННОПРОМ этого года – «Производство без границ». Какие ограничения в развитии промышленных предприятий сегодня, на ваш взгляд, можно снять ещё на этапе проектирования?

– Производство должно быть в первую очередь безопасным, поэтому полностью отказаться от физических границ невозможно. Однако вполне реально сделать их максимально незаметными для жителей городов, вписать промышленные объекты в городскую среду, а не противопоставлять их ей.

Это можно сделать, во-первых, оставив в черте городов объекты формата Light Industrial, в том числе развивая вертикальные (многоэтажные) производственные комплексы, а освободившиеся зоны отдавать под городские ландшафтные пространства.

Не менее важным становится создание на промышленных территориях экосистем, дополняющих традиционные производства: корпоративные музеи, парки, шоу-румы, магазины продукции, корпоративные университеты и колледжи. Через открытые посетителям бесшовные зоны возможно безопасно интегрировать объекты в городскую и природную среду.

Если говорить о теме «Производство без границ» шире, то одной из главных границ сегодня остаётся расстояние между местом работы и местом проживания человека. Большие временные затраты на ежедневные перемещения становятся серьёзным вызовом для современных городов. Поэтому создание рабочих мест рядом с жилыми районами, развитие локальных производств, научных центров, лабораторий и технологических парков позволяют не только повысить качество жизни людей, но и снизить нагрузку на транспортную инфраструктуру и окружающую среду.

Особенно актуален этот подход для новых районов и пригородных территорий, где существует большой потенциал для формирования современных производственно-образовательных кластеров.

– В каких направлениях сегодня развивается экспертиза ARCHKON, чтобы соответствовать новым запросам промышленности и крупных корпоративных заказчиков?

– Мы стремимся предоставить нашим заказчикам комплексный завершённый продукт, оказываем необходимую поддержку и экспертизу на каждом этапе проекта: от концепции до завершённого строительства. Сегодня наша экспертиза охватывает градостроительство, мастер-планирование, архитектурное и технологическое проектирование, интерьерные решения, графический и промышленный дизайн. Поскольку каждый проект по-своему уникален, то помимо постоянного раз-



вития собственной экспертизы, мы активно привлекаем к работе партнёров – лидеров компетенций, необходимых в проекте.

«ВАЖНЫМ СТАНОВИТСЯ СОЗДАНИЕ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ ЭКОСИСТЕМ, ДОПОЛНЯЮЩИХ ТРАДИЦИОННЫЕ ПРОИЗВОДСТВА».

Один из ключевых принципов ARCHKON – непрерывное обучение. Мы постоянно развиваем существующие компетенции и осваиваем новые направления, сохраняя при этом неизменным главный фокус нашей работы – создание качественной среды для человека.

Архитектура, благоустройство, интерьеры, общественные пространства – всё это формирует повседневную среду, в которой человек живёт, работает, учится и отдыхает. Именно поэтому мы уделяем большое внимание изучению потребностей людей

и развитию тех компетенций, которые позволяют создавать комфортные и востребованные пространства.

– Что для ARCHKON является главным показателем успешного проекта после его завершения?

– Главный показатель нашего успеха – это успехи наших заказчиков, счастливые сотрудники предприятий, с удовольствием приходящие каждый день в спроектированные нами пространства.

Безусловно, профессиональные премии и отраслевые награды важны для любой архитектурной команды. Однако гораздо большую ценность представляют реальные результаты реализованного проекта. Для нас успешный объект – это тот, который помогает заказчику достигать своих целей, повышает эффективность работы предприятия и создаёт комфортные условия для сотрудников.

Особенно приятно видеть, когда благодаря созданной среде компании получают признание уже в своей профессиональной сфере, а сотрудники с удовольствием работают в новых пространствах. Именно такие результаты становятся для нас главным подтверждением того, что проект действительно состоялся.

Беседовала Алина Волкова



Роль дизайнера в развитии туристической индустрии является комплексной – она выходит далеко за рамки простого создания красивых изображений. Дизайнер выступает стратегом, который формирует визуальный язык бренда, проектирует пользовательский опыт и создаёт эмоциональную связь между туристом и местом. В условиях высокой конкуренции именно дизайн становится ключевым инструментом для привлечения внимания, отстройки от конкурентов и формирования лояльности, что напрямую влияет на экономические показатели туристической индустрии. Ольга Семянникова – дизайнер интерьеров с 25-летним стажем работы, работает удалённо по всей России, а также осуществляет выезды по Санкт-Петербургу и Москве. Компания «МВК» («Максимум Вариантов Комфорта»), основанная ею, специализируется на разработке индивидуальных проектов по дизайну интерьеров. В интервью нашему журналу Ольга поделилась экспертным видением векторов развития внутреннего туризма и рассказала об основных дизайнерских решениях, напрямую влияющих на успешность туристического бизнеса.



Ольга Семянникова: «Ключевые аспекты туристической инфраструктуры – это функциональность и эмоция»

– Одна из основных тем ИННОПРОМа – развитие и поддержка внутреннего туризма. Это довольно широкое понятие, но всё же центральное место в нём занимает туристическая инфраструктура. Какие, по вашему мнению, ключевые аспекты можно выделить в этой связи?

– Внутренний туризм сегодня – это не просто поездки, это полноценный отдых с погружением в атмосферу. Ключевые аспекты туристической инфраструктуры – это функциональность и эмоция. Пространства должны быть удобными и понятными для гостя, но при этом запоминающимися. Именно поэтому важно продумать логику движения,

зонирование, акустический комфорт и визуальные акценты, которые создают ощущение места. Также важно учитывать климатические особенности региона: например, в северных областях больше внимания уделять закрытым пространствам с панорамным остеклением, а в южных – открытым террасам и плавному переходу интерьера в экстерьер.

– Что, как вам представляется, является наиболее важным – место для проживания (отели, апартаменты), объекты общепита, ландшафтный дизайн?

– Всё перечисленное взаимосвязано, но важнее всего единая концепция об-

щего пространства. Если отель и ресторан спроектированы в разных стилях или с разным уровнем качества, гость чувствует диссонанс и теряет доверие. Наиболее важным я считаю создание целостной среды, где каждая зона – от номера до территории вокруг здания – работает на общее впечатление. В ресторане должны быть места для больших компаний и комфортные столики для ужина вдвоём.

Ландшафтный дизайн играет одну из первых ролей – он задаёт настроение с первых шагов. Красивый и продуманный ландшафт – это как «театр начинается с вешалки». Но важно сочетать разнообразие. Должны быть места для спокойного созерцания и дорожки для пробежек. Очень люблю композиции с водой, особенно когда гости могут ими воспользоваться, а не просто любоваться. Водопады, ручьи, каскады в жару – это источник прохлады и позитивных эмоций.

Но без качественного интерьера внутри впечатление остаётся неполным. Поэтому системный подход и единый стиль – это то, что делает проект успешным.

Отдельно хочу сказать про дизайн номеров. Здесь можно менять стили, для того чтобы человек в личном пространстве имел возможность выбора. Но при этом гость должен чувствовать себя как дома – уютно, комфортно. Поэтому важно предусмотреть места для хранения, рабочий стол, чайную зону, интересную ванную и разные другие изюминки, которые будут вызывать воспоминания об отдыхе в этом месте и желание возвращаться.

Также я считаю очень важным при проектировании глэмпингов, баз отдыха



и подобных объектов использовать дизайн-решения, которые ориентированы на создание частных зон. Грамотное зонирование позволяет расположить на небольшой территории много строений, сохраняя ощущение камерности и комфорта для гостей. Это могут быть веранды, места для барбекю, небольшие площадки для отдыха, спроектированные так, чтобы туристы чувствовали уединение и спокойствие.

– Ваша компания занималась созданием туристических объектов?

– Да, в нашем портфолио есть проекты гостевых домиков для глэмпинга на Алтае, мини-гостиницы в Уральских горах, ресторан с несколькими сценариями для гостей, дизайн интерьера номеров отелей и апартаментов, банный комплекс на базе отдыха и так далее. Так что я не только в теории знаю, как оформлять такие объекты, но и активно применяю знания на практике.

– Какие тренды в создании и оформлении таких пространств сегодня наиболее актуальны?

– Главный тренд – это биофильный дизайн. Использование натуральных материалов, живых растений, естественного света и природных текстур. При этом современный гость ценит продуманную инфраструктуру и комфорт. Также важны модульность и адаптивность пространств: возможность трансформации зон в зависимости от сезона и количества гостей.

Ещё один тренд – локальная идентичность: использование местных материалов, ремесленных техник и отсылок к культуре региона. Это создаёт уникальность и отличается от безликих сетевых объектов.

– Есть ли какие-то ключевые преимущества вашей компании, которые вы можете выделить при оформлении таких объектов?

– Самое главное, что мы не предлагаем шаблонные решения. Каждый проект разрабатывается с учётом конкретного места, климата и задач владельца.

Ещё одно важное преимущество – комплексный подход: мы проектируем интерьеры, мебель на заказ под индивидуальные размеры и ландшафтную часть. Это позволяет сохранить единую концепцию на всех этапах. Кроме того, у нас есть многолетний опыт работы с разными бюджетами и задачами, включая объекты с высоким износом и сложными техническими условиями. Наконец, внимание к деталям и способность адаптировать решения под реальные нужды гостей – тоже наш несомненный плюс.

– В связи со своей спецификой объекты туристической индустрии подвержены высокому износу. Какие материалы, технологии, приёмы вы рекомендуете для использования в таких пространствах?

– Для объектов с высокой проходимостью я рекомендую использовать керамику

и гранитный агломерат для полов и столешниц – они износостойкие и просты в уходе. Для стен – моющиеся краски и декоративные штукатурки без текстильных вставок, которые быстро пачкаются. Мебель лучше делать на заказ из массива с прочными покрытиями, а не из ДСП. Для тех, кто боится сложного ухода за натуральными материалами, есть линейка TSS-материалов – это прочные покрытия на МДФ-плите с различными декорами под дерево, камень и текстиль.

Освещение стоит проектировать с диммированием и несколькими сценариями, чтобы легко менять атмосферу. Светодиодные ленты скрытого монтажа – это надёжно и современно. Что касается технологий, важно предусмотреть простую систему вен-



тиляции и климат-контроля с фильтрацией, особенно в помещениях без окон. Также рекомендую использовать антивандальную фурнитуру и разумное количество декора, который легко заменить при необходимости.

– Насколько значимым сегодня является сочетание «цена/качество» для туристических объектов? Что важнее – для владельцев и для потребителей?

– Сочетание «цена/качество» критично важно. Сейчас гость стал более осведомлённым и разборчивым: он готов платить за качество, но ожидает, что оно будет соответствовать заявленному уровню. Поэтому для владельцев важно найти баланс между инвестициями в материалы и долгосрочной эксплуатацией. Дешёвый ремонт в объекте с высокой проходимостью обернётся переделкой через пару лет. Я рекомендую закладывать качественные решения на этапе строительства и отделки, даже если это требует большего бюджета. Это окупается за счёт меньших затрат на обслуживание и репутации. Для потребителя качество часто означает комфорт, чистоту и долговечность, а не только внешний лоск.

Ну и технологии не стоят на месте, появляются материалы с повышенной износостойкостью, интересным декором и при

этом с очень приятной стоимостью и достаточно лёгким монтажом. Это сокращает срок окупаемости объектов.

– Ольга, расскажите, какая центральная идея присутствует во всех ваших проектах, как вы можете её сформулировать?

– Моя центральная идея – это пространство, которое работает для человека, создаёт эмоциональный комфорт вокруг него. Это интерьер, ландшафт и, конечно, вкусная еда (это зависит от шеф-повара). «Каким бы ни был интерьер ресторана, если вас не вдохновила еда, вы не вернётесь сюда», – сказал мне однажды директор строительной компании во время ремонта ресторана, когда я требовала нанести декоративную штукатурку по образцу из салона.

Я стараюсь сделать интерьер удобным, понятным и естественным, чтобы в нём хотелось находиться и возвращаться. При этом форма и эстетика всегда следуют за функцией, а не наоборот. Я люблю продумывать каждую деталь: от эргономики до тактильных ощущений, но без излишней помпезности. В любом проекте стремлюсь найти баланс между порядком и уютом, между индивидуальностью и практичностью. В итоге получается пространство, которое наполняет приятными эмоциями и помогает восстановиться на отдыхе.

МАКС +7-964-240-44-06

+ 7-912-323-57-01





АЙНЕТ

DIGITAL-АГЕНТСТВО
ЭФФЕКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ



19

лет на рынке

ИИИ

департамент
внутри агентства

Рабо- таем

с клиентами
из России, СНГ
и Европы



Наши разработки




Платформа для чековых промо с модулем, интегрированным с ФНС

Сервис автоматизированной маркировки рекламы SmartErid

Платформа создания чат-ботов в MAX (от техподдержки до промопроектов)



inetstudio.ru 

Делимся полезными рабочими инсайтами в MAX



АНАЛИЗАТОРЫ МОЧИ

До 820 анализов в час

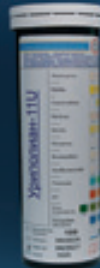
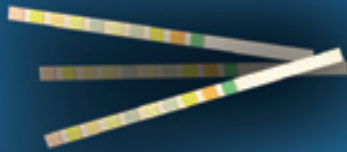
“БИОС-АН-800”

Автоматический Экспресс анализатор мочи



БИОСЕНСОР АН

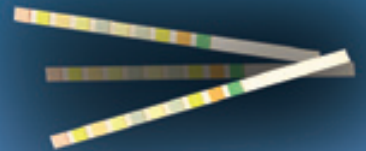
ТЕСТ - ПОЛОСКИ
Уриполиан-11U



“БИОС-АН-100”

Полуавтоматический Экспресс анализатор мочи

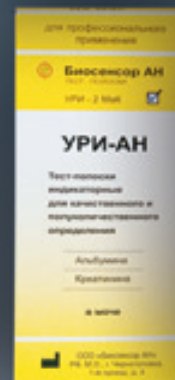
ТЕСТ - ПОЛОСКИ
Уриполиан-11U



от 50 до 350 анализов в час

КОНТРОЛЬ состояния ПОЧЕК

Ранняя диагностика патологий
почек и хронических заболеваний





БОЛЬШАЯ
ПРОМЫШЛЕННАЯ
НЕДЕЛЯ **ИНДИЯ**

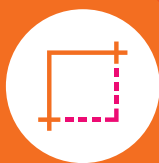
ИННОПРОМ

9-11 СЕНТЯБРЯ

НЬЮ-ДЕЛИ | BHARAT MANDAPAM

ИННОПРОМ. ИНДИЯ

МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА



10 000 м²

выставочная
площадь



10 000+

посетителей



200+

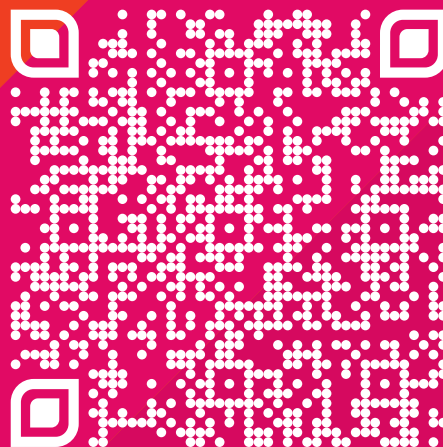
экспонентов
и соэкспонентов

ПЛАТФОРМА ДЛЯ РАЗВИТИЯ
ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННОГО
СОТРУДНИЧЕСТВА

Выбрать
формат участия



12+ РЕКЛАМА | ООО «ФОРМИКА ИВЕНТ», ИНН 7709889632



На правах рекламы