



банк
сильной
страны

Чтим традиции,
строим будущее

psb.ru

ПАО «Банк ПСБ». Универсальная лицензия № 3251 от 01.04.2025.

ПЕРСПЕКТИВНОЕ РАЗВИТИЕ #2, 2025

ПЕРСПЕКТИВНОЕ РАЗВИТИЕ

журнал о промышленности, диверсификации производства и финансах

При поддержке
ПСБ | БАНК

#2
июнь 2025



270 ЛЕТ
МОСКОВСКОМУ
УНИВЕРСИТЕТУ

ЭНЕРГОНОСИТЕЛИ
УСТРЕМИЛИСЬ НА ВОСТОК

ПРОМЫШЛЕННОЕ ПАРТНЕРСТВО
В МНОГОПОЛЯРНОМ МИРЕ

БОЛЬШОЕ ЗНАЧЕНИЕ
МАЛОТОННАЖНОЙ ХИМИИ



**ОБЪЕДИНЯЕМ ТЕХ,
КТО СОЗДАЕТ
БУДУЩЕЕ**

www.souzmash34.ru



РОСКОНГРЕСС
Пространство доверия

Фонд Росконгресс – социально ориентированный нефинансовый институт развития, крупнейший организатор общероссийских, международных, конгрессных, выставочных, деловых, общественных, молодежных, спортивных мероприятий и событий в области культуры, создан в соответствии с решением Президента Российской Федерации.

Фонд учрежден в 2007 году с целью содействия развитию экономического потенциала, продвижения национальных интересов и укрепления имиджа России. Фонд всесторонне изучает, анализирует, формирует и освещает вопросы российской и глобальной экономической повестки. Обеспечивает администрирование и содействует продвижению бизнес-проектов и привлечению инвестиций, способствует развитию социального предпринимательства и благотворительных проектов.

Участники из
209 стран и территорий

> 15 000 представителей СМИ

> 5 000 экспертов в России и за рубежом вовлечены в аналитическую и экспертную работу

212 соглашений с внешнеэкономическими партнерами, объединениями промышленников и предпринимателей, финансовыми, торговыми и бизнес-ассоциациями

86 странах мира

293 российские общественные организации, федеральные и региональные органы исполнительной и законодательной власти Российской Федерации

ПМЭФ
18–21 июня 2025
Санкт-Петербург,
Россия
FORUMSPB.COM

**СИЛЬНЫЕ ИДЕИ
ДЛЯ НОВОГО
ВРЕМЕНИ**
15–16 июля 2025
Москва,
Россия
PIEA-FORUM.RU

22 июля 2025
Душанбе,
Таджикистан
ROSCONGRESS.ORG

**ВОСТОЧНЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
ФОРУМ**
3–6 сентября 2025
Владивосток,
Россия
FORUMVOSTOK.RU

ДЕНЬ СОКОЛА
3 сентября 2025
Владивосток,
Россия
FAL.CONDAY.RU

**НЕДЕЛЯ
ОХРАНЫ
ТРУДА**
15–18 сентября 2025
Федеральная
территория «Сириус»
ROSAFETYWEEK.COM

African Energy
29 сентября –
3 октября 2025
Кейптаун, ЮАР
AECTECC.COM

**Российская
Энергетическая
Неделя**
15–17 октября 2025
Москва,
Россия
RUSENERGYWEEK.COM

**РОССИЯ –
СПОРТИВНАЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**
20–22 октября 2025
Самара,
Россия
ROSCONGRESS.ORG

23–24 октября 2025
Доха,
Катар
FORUMEXHIBITION.COM

Октябрь 2025
Москва,
Россия
RUSDAY.RU

Октябрь 2025
Республика Алтай,
Россия
ROSCONGRESS.ORG

**Российский
инициальный
форум**
Ноябрь 2025
Москва,
Россия
WINEFORUM.INFO

**МИР
ВОЗМОЖНОСТЕЙ**
13–14 ноября 2025
Дубай,
ОАЭ
BUSINESSFORUM.AE

26–28 ноября 2025
Федеральная
территория «Сириус»
CONGRESS.SIURIUS.RF

**ФОРУМ
БУДУЩЕГО
ТЕХНОЛОГИЙ**
Февраль 2026
Москва,
Россия
FUTURE-FORUM.TECH

EURASIA EXPO
Февраль 2026
Тегеран,
Иран
EURASIAEXPO.RU

Март 2026
Москва,
Россия
FORUMHEALTHY.RU

**РОССИЙСКИЙ
ФОРУМ
ИНДУСТРИИ
ДИЗАЙНА**
Апрель 2026
Москва,
Россия
RUSDESIGN.RU

**РОССИЙСКИЙ
КАЗАХСКИЙ
КАЗАХСКИЙ**
Май 2026
Казань,
Россия
KAZANFORUM.RU

**ПЕТЕРБУРГСКИЙ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ЮРИДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ**
Май 2026
Санкт-Петербург,
Россия
LEGALFORUM.INFO

**КАВКАЗСКИЙ
ИНВЕСТИЦИОННЫЙ
ФОРУМ**
Май 2026
Минеральные Воды,
Россия
FORUMKAVKAZ.ORG

ПУТЕШЕСТВИЙ!
Июнь 2026
Москва,
Россия
RUSTRAVELFORUM.COM

QR CODE
ROSCONGRESS.ORG



на русском языке
t.me/Roscongress

на английском языке
t.me/RoscongressDirect

на испанском языке
t.me/RoscongressEsp

на арабском языке
t.me/RoscongressArabic

Информационно-аналитическая система Фонда Росконгресс: ROSCONGRESS.ORG

Реклама 6+





Уважаемые читатели!

Многополярный мир сегодня - новая геополитическая реальность, с которой приходится мириться тем, кто привык видеть себя единоличным лидером на глобальной политической и экономической арене. На смену декларируемому господству одного или нескольких государств приходит более гармоничный миропорядок, в основе которого - разнообразные полюсы развития, точки роста и центры принятия решений. Влияние БРИКС, ШОС, ЕАЭС и других международных объединений, куда входит наша страна, неуклонно растет, и все больше государств выражают интерес к широкому равноправному сотрудничеству, за которое выступает Россия. Перспективы укрепления международного делового партнерства на принципах открытости, взаимного уважения и обоюдной выгоды будут в фокусе грядущего ПМЭФ-2025 - одного из самых масштабных и значимых деловых событий года.

Укреплению многополярности в мире во многом способствует расширение торгово-экономических связей с дружественными странами. Углубленная промышленная кооперация позволит России и ее партнерам стать заметными игроками в секторе производителей высокотехнологичной продукции. Совместные инициативы в сфере энергетики укрепят и усилят национальную экономику, а развитие системы трансграничных электронных платежей создаст основу для будущей международной валютно-финансовой системы, отвечающей принципам безопасности, независимости и устойчивости. О текущих проектах, перспективных разработках и стратегиях, которые уже реализуют в этих направлениях и которые еще предстоит реализовать, рассказываем на страницах свежего выпуска нашего журнала.

Опора на новые международные связи даст возможность России, обладающей огромным промышленным, научным и интеллектуальным потенциалом, совершить новый рывок в своем развитии и укрепить технологический суверенитет, сохраняя при этом политическую и экономическую независимость.

Вера Подгузова,
старший вице-президент,
директор по внешним связям
ПАО «Банк ПСБ»

Содержание



ТЕМА НОМЕРА СТРАТЕГИИ СОТРУДНИЧЕСТВА В МНОГОПОЛЯРНОМ МИРЕ

- 4 Промышленное партнерство
- 12 Быстрые, цифровые, трансграничные
- 18 Энергоносители устремились на Восток
- 26 Дальнее плавание
- 34 Новейшая история

ГОСТЬ НОМЕРА

- 44 Алексей Комиссаров:
«Образование должно уметь
быстро адаптироваться
к внешним вызовам»

РЕГИОН НОМЕРА КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ

- 50 Металлическая основа экономики
Красноярского края
- 64 Топ-3 промышленных трубофетков
Красноярского края

АНАЛИТИКА

- 68 Большое значение малых объемов

ПРАКТИКА

- 80 ЦФА в промышленности:
новые возможности для привлечения
финансирования
- 84 От сборки ЭВМ до уникальных
инженерных решений
для космической отрасли
- 92 Из века просвещения в век
технологий: 270 лет МГУ
- 100 Цифровой офис: важность – выше,
возможности – шире



МЕНЕДЖМЕНТ

- 110 Маркетинг шагает партизанскими тропами
- 118 Медиатеблиотека: книги, подкасты,
Telegram-каналы
- 124 Секреты великих: Артур Чилингаров

ЧИТАЙТЕ ЭЛЕКТРОННУЮ
ВЕРСИЮ ЖУРНАЛА ПО ССЫЛКЕ
RUSTECHNOLOGY.RU



ПЕРСПЕКТИВНОЕ РАЗВИТИЕ

№ 2 (21), 2025

ПСБ | БАНК

Издание зарегистрировано
Федеральной службой по надзору
в сфере связи, информационных
технологий и массовых коммуникаций.
Регистрационный номер
ПИ № ФС77-82807
от 14 марта 2022 г.

Учредитель
ПАО «Банк ПСБ»
Почтовый адрес:
109052, г. Москва,
ул. Смирновская, д. 10, стр. 22

Редакция
г. Москва, ул. Балчуг, д. 7
+7 (495) 7771020, доб. (81) 5527
editor@rustechnology.ru
rustechnology.ru

Главный редактор
В.А. Подгузова

Отпечатано
Типография «МАЙЕР»
г. Москва
Дербеневская наб., дом 1/2

Издатель
ООО «Издательский дом
«Деловой подход»
123022, г. Москва, ул. 1905 года,
д. 10А, стр. 1

Фотографии
«РИА Новости», «Фотобанк Лори»,
Shutterstock/FOTODOM,
Пресс-службы ПСБ и других
организаций, фото частных лиц

Тираж: 2000 экз.
Дата выхода: 16.06.2025
Распространяется бесплатно
18+

Редакция не несет ответственности
за содержание рекламных материалов.
Мнение авторов не является официальной
точкой зрения ПАО «Банк ПСБ».
Перепечатка любых материалов только
с разрешения издателя.



Промышленное ПАРТНЕРСТВО

Развитие промышленности – одно из ключевых направлений работы в рамках ЕАЭС. Благодаря принятой в прошлом году схеме субсидирования проектов промышленной кооперации импортозамещение во многих отраслях будет происходить ускоренными темпами.

Текст: Алина Станько

В конце мая Евразийскому экономическому союзу исполнилось 11 лет, и за это время объединение стран (Россия, Беларусь, Армения, Казахстан, Кыргызстан) добилось внушительного экономического роста. По данным Евразийской экономической комиссии (ЕЭК), за период с 2015 по 2024 год совокупный ВВП ЕАЭС увеличился с \$1,6 трлн до \$2,5 трлн. Темпы роста ВВП в ЕАЭС по итогам 2024 года серьезно опередили динамику стран Евросоюза: 4,2% против 0,9%.

«Существенно укрепился международный авторитет ЕАЭС. Заключены торговые

соглашения и сформированы зоны свободной торговли ЕАЭС с Сербией, Вьетнамом, Ираном. Расширился пул дружественных третьих стран, получивших привилегированный статус государств – наблюдателей при ЕАЭС. Сегодня этим статусом активно пользуются Иран, Куба и Узбекистан, – рассказал в интервью «РИА Новости» заместитель министра иностранных дел Беларуси (председательствует в ЕАЭС в текущем году) Павел Утюпин. – Динамично развиваются торговые отношения с ведущей экономикой мира – Китайской Народной Республикой. Завершаются

переговоры о подписании аналогичных торговых соглашений с Монголией, Объединенными Арабскими Эмиратами и Индонезией. Очевидно, что ЕАЭС не только укрепляет внутреннюю интеграцию, но и формирует себя как самостоятельный центр силы в глобальной экономике – с устойчивой логистикой, цифровыми инструментами и растущим международным влиянием».

ПРОМЫШЛЕННАЯ КООПЕРАЦИЯ

По данным аналитического обзора Департамента статистики Евразийской экономической комиссии, в 2024 году рост объема промышленного производства в ЕАЭС год к году составил 4,5%, достигнув \$1,5 трлн. Отрасль обрабатывающей промышленности в целом по ЕАЭС увеличилась на 8,2% и превысила \$1 трлн.

В январе-декабре 2024 года на долю России приходилось 88% общего объема промышленного производства ЕАЭС, Казахстана – 7%, Беларуси – 4,1%, Армении – 0,5% и Кыргызстана – 0,4%. В структуре промышленного производства союза в январе-декабре 2024 года наибольший удельный вес занимала обрабатывающая промышленность (66,4%).

Развитию промпроизводства на всем пространстве ЕАЭС способствует механизм

промышленной кооперации, который был запущен несколько лет назад. Целями кооперации являются ускорение и повышение устойчивости промышленного развития на основе взаимовыгодного сотрудничества, стимулирование технологий и создание новых моделей производства в государствах – участниках союза, расширение торгово-экономических связей между ними и наращивание взаимных инвестиций.

«Сегодня мы имеем уникальную возможность вывести промышленную кооперацию стран ЕАЭС на новый уровень, запустить новые производства и инвестиционные проекты с учетом конкурентоспособных преимуществ и компетенций каждой из стран «евразийской пятерки», – заявил заместитель министра экономического

Промышленное производство в ЕАЭС за январь-декабрь 2024 года

Источник: Департамент статистики Евразийской экономической комиссии

Страна	Объем, млрд руб.	Динамика год к году, %
Армения	705	4,7
Беларусь	5762	5,4
Казахстан	9867	2,7
Кыргызстан	622	5,5
Россия	124 388	4,6
Всего в ЕАЭС	141 346	4,5



АЛЕКСЕЙ ОВЕРЧУК,
заместитель председателя
Правительства Российской
Федерации

В интервью «Российской газете» 28 мая 2025 года

«Наши страны вместе укрепляют транспортно-логистическую связанность как внутри ЕАЭС, так и с нашими ближайшими соседями. Реализуется план сопряжения ЕАЭС с китайской инициативой «Один пояс – один путь», вместе развиваем международный транспортный коридор «Север – Юг», а также иные трансконтинентальные сухопутные пути, позволяющие лучше реализовать наши конкурентные преимущества в Большой Евразии. В прошлом году сделали очень важный шаг в направлении стимулирования развития промышленных кооперационных связей и создания условий для подключения к этому процессу малых экономик союза».

развития Российской Федерации Дмитрий Вольвач в ходе III Евразийского экономического форума, прошедшего осенью прошлого года в Ереване. – Необходимо проанализировать, какие из действующих национальных мер поддержки промышленной кооперации в наших странах могут стать прообразом для реализации аналогичных мер на уровне наднациональных объединений».

В рамках производственной кооперации компании-партнеры из разных стран ЕАЭС производят и поставляют на крупные промышленные площадки союза сырье, комплектующие, узлы

и оборудование, необходимые для выпуска конечной продукции. Основные задействованные отрасли – сельскохозяйственное и специальное машиностроение, автомобилестроение, радиоэлектроника, выпуск текстильной, станкостроительной и химической продукции, производство горно-шахтного оборудования. По итогам прошлого года взаимные кооперационные поставки увеличились на 3,3%. На начало 2025 года карта индустриализации включала 165 реализуемых проектов в 35 отраслях промышленности на общую сумму свыше \$230 млрд. В 2022–2023 годах было реализовано 37 проектов на общую сумму более \$20 млрд.

Примером такой кооперации может служить партнерство между Уральским турбинным заводом (УТЗ) и Карагандинским турбомеханическим заводом (КТМЗ). КТМЗ – ведущее казахстанское энергомашиностроительное предприятие, специализирующееся на ремонте и модернизации паровых турбин. Отметим, что УТЗ давно сотрудничает с казахстанским предприятием. Совместно они выполнили несколько проектов для электростанций России и Казахстана. В 2018 году уральские специалисты подключились на основе договора подряда к работам по замене части высокого давления турбины Т-100-130 на ТЭЦ «Арселор Миттал Темиртау» (Казахстан). В результате модернизации Т-100-130 полностью обновлен парковый ресурс турбины, установлена новая современная электрогидравлическая система регулирования производства КТМЗ, улучшены технико-экономические показатели агрегата.

Приоритетом в кооперационном сотрудничестве является импортозамещение в машиностроении, электронике и химической промышленности. Так, например, в проекте «Евразийский электробус» компании «БКМ Холдинг» уровень локализации в странах ЕАЭС составляет около 80%.

На начало 2025 года карта индустриализации включала 165 реализуемых проектов в 35 отраслях промышленности на общую сумму свыше \$230 млрд

ПО ДАННЫМ Евразийской экономической комиссии, за период с 2015 по 2024 год совокупный ВВП ЕАЭС УВЕЛИЧИЛСЯ С \$1,6 ТРЛН ДО \$2,5 ТРЛН



ФИНАНСИРОВАНИЕ КООПЕРАЦИИ

В прошлом году в ЕАЭС заработал механизм льготного финансирования промышленной кооперации, цель которого – поддержка предпринимателей и прежде всего малого и среднего бизнеса. Финансирование доступно тем компаниям, которые будут создавать совместные производства, кооперационные цепочки или модернизировать существующие производственные мощности.

Поддержка заключается в субсидировании процентной ставки по кредитам и займам, которые финансовые организации будут выдавать на реализацию промышленных проектов. Кредиты выдают 63 банка и восемь институтов развития, а разницу между рыночной и льготной ставкой в форме субсидии выделяет Евразийская экономическая комиссия. В 2025 году на данные цели в бюджете союза предусмотрено порядка 3,5 млрд руб.

«Главы правительств согласовали беспрецедентные условия – это компенсация в размере 100% ключевой ставки центрального (национального) банка государства-члена, – рассказывает член Коллегии (министр) по промышленности и агропромышленному комплексу Евразийской экономической комиссии Гоар Барсегян. – Данный механизм разработан в качестве пилотного, и соответствующая система льготного кредитования проектов будет действовать в рамках ЕАЭС в течение пяти лет. Более того, чтобы обеспечить равные возможности и доступ к ресурсам для игроков рынка из всех государств – членов ЕАЭС, особенно для средних и малых предприятий в регионах, определен максимальный размер субсидии для одного проекта в год, он не должен превышать 350 млн руб. Решением Евразийского

межправительственного совета валютой субсидирования определен российский рубль, а валютой кредитования – валюта любого государства-члена».

С учетом текущей (на 30 мая 2025 года) ключевой ставки 21% в России и 16,5% в Казахстане для предпринимателей из этих стран открываются хорошие возможности для развития производства. Причем требования, предъявляемые к потенциальным проектам, транспарентные и предельно понятные.

В первую очередь к ним относится участие в проекте не менее трех государств-членов – основного заемщика и юрлиц двух других государств. Формы такого участия могут быть разными. Основная – поставка материалов и комплектующих с минимальными количественными требованиями по доле участия не менее 5%. Есть также возможность участия в виде поставки технологического оборудования и программного обеспечения, оказания инженеринговых и строительных услуг, проектно-изыскательской деятельности. Наряду с этим в качестве формата участия одной из сторон механизмом предусмотрено внесение имущественного взноса. В целом механизм предусматривает порядка десяти основных вариантов сборки проекта.

Второе требование: производимая и поставляемая в рамках проекта продукция в обязательном порядке должна иметь место своего происхождения страны ЕАЭС. Поставку любого материала, комплектующих и оборудования должна сопровождать документация, подтверждающая соответствие правилам определения страны происхождения, а именно сертификату СТ-1, применяемому в рамках СНГ, или решению Совета Евразийской экономической комиссии от 23 ноября 2020 года № 105 «Об утверждении Правил определения страны происхождения



отдельных видов товаров для целей государственных (муниципальных) закупок». «Данный подход не означает, что вся технологическая цепочка должна быть выстроена исключительно на отечественной базе (на базе страны ЕАЭС. – Прим. ред.). К сожалению, в современной системе международного разделения труда, а также владения и применения технологий это не всегда возможно, – отмечает Гоар Барсегян. – Важно, чтобы выпускаемая продукция имела отечественный сертификат происхождения. В остальном механизм финансовой поддержки предусматривает ряд довольно стандартных требований к финансовым организациям и бизнесу».

В первую очередь бизнес определяет, какие именно производственные мощности он планирует модернизировать или создать и какие объемы кредитных средств необходимо привлечь под проект. Это могут быть и отдельный цех на предприятии, и новая производственная линия. Затем с партнерами из ЕАЭС согласуют возможности их участия в проекте. Проект

Поддержка заключается в субсидировании процентной ставки по кредитам и займам, которые финансовые организации будут выдавать на реализацию промышленных проектов

Обнуление с Ираном

С 15 мая 2025 года вступило в силу Соглашение о зоне свободной торговли между ЕАЭС и Ираном, которое обнулило пошлины на значительное число товаров: электроаппаратуру, черные металлы, сахар, мясо крупного рогатого скота. Даже при существующем объеме взаимной торговли экономия на уплате ввозных таможенных пошлин для российских экспортеров составит до \$300 млн в год.

Всего таможенно-тарифные преференции охватят более 93,7% российского экспорта в Иран. Средний размер ставки ввозной таможенной пошлины, применяемой Ираном в отношении товаров российского экспорта, снизился с 16,7 до 5,2%. По словам заместителя председателя Правительства РФ Алексея Оверчука, вступление в силу соглашения между ЕАЭС и Ираном, с одной стороны, создает лучшие конкурентные условия для выхода российских экспортеров на иранский рынок с населением 90 млн человек, а с другой – позволяет увеличить товарное предложение на российском рынке.

должен быть окупаемым и реализуемым. Фактически вся экономическая экспертиза проекта – это компетенция банка. Проведя оценку проекта, банк направляет заявку в Евразийскую экономическую комиссию, которая проверяет ее на соответствие критериям и выносит на рассмотрение Консультативного комитета по промышленности. Членами комитета являются представители государственных органов стран союза, а также представители Делового совета ЕАЭС.

После рассмотрения на Консультативном комитете по промышленности заявка вносится последовательно на коллегию и совет Евразийской экономической комиссии, который состоит из пяти представителей государств-членов на уровне вице-премьеров. После одобрения проекта советом Евразийской экономической комиссии заключают кредитный договор между предприятием и финансовой организацией, а также соглашение между финансовой организацией и ЕЭК.

РЕАЛИЗУЕМЫЕ ПРОЕКТЫ

Как заявил в прошлом году на выставке «Иннопром-2024» премьер-министр Российской Федерации Михаил Мишустин, реализация программы финансирования промышленных проектов в ЕАЭС будет идти в пилотном режиме. И если ее механизм докажет свою эффективность, то получит дальнейшее развитие, в том числе дополнительное финансирование. «В качестве основных направлений определены критически важные секторы, прежде всего автопром, авиа- и машиностроение, металлургия, радио- и микроэлектроника, химическая и легкая промышленность, а также производство строительных материалов», – отметил Михаил Мишустин.

В нынешнем году ряд проектов уже получил одобрение. Так, совет Евразийской экономической комиссии согласовал заявку «Совкомбанка» на предоставление льготного кредита Муромскому стрелочному заводу. Предприятие будет налаживать выпуск стрелочной продукции для скоростных и высокоскоростных железнодорожных магистралей, включая трассу Москва – Санкт-Петербург. Общая стоимость проекта – 1,3 млрд руб. В нем также участвуют белорусская компания «Гидропресс», которая обеспечит поставки прессового оборудования на сумму 111 млн руб., и казахстанская «Астана Кала Курылыс», ответственная за строительство здания завода с инвестициями на сумму 375 млн руб.

«Субсидия, предоставляемая комиссией, – 777 млн руб. В результате реализации проекта будет произведена продукция на сумму 6 млрд руб., создано 120 рабочих мест», – сообщил начальник отдела взаимодействия по вопросам промышленной политики Департамента промышленной политики ЕЭК Павел Алферов.

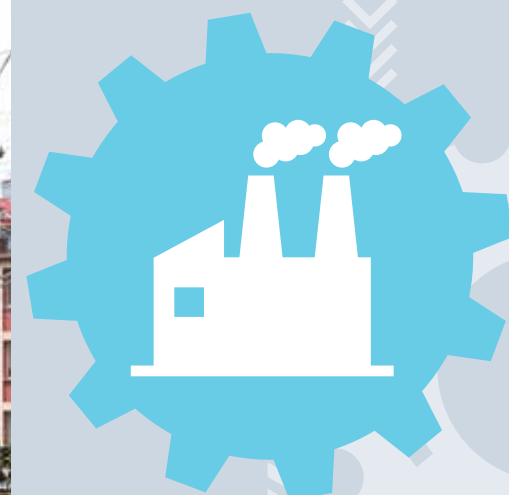


Страны «евразийской пятерки» видят огромный потенциал для расширения промышленной кооперации в поддержке совместных исследовательских проектов

Другой проект – кооперация казахстанского производителя сельхозтехники Kazrost Engineering Ltd. и российской компании «Комбайновый завод Ростсельмаш» по приобретению оборудования и расширению производства в части локализации кабины комбайна, увеличению проектной мощности предприятия – изготовителя сельхозтехники на территории Республики Казахстан. Российская сторона выступает ключевым партнером проекта, также в нем участвуют два предприятия из Беларуси, которые обеспечат поставку комплектующих для производства кабин. По словам заместителя директора Департамента промышленной политики ЕЭК Георгия Арзуманяна, общая сумма проекта составляет 87 млн руб., в том числе 74 млн руб. кредитных средств. Размер субсидии ЕАЭС запланирован на уровне 34–35 млн руб., при этом ставка льготного кредита составит 3% годовых.

Оба проекта ускорят технологическое развитие и укрепят торгово-экономические связи на пространстве ЕАЭС. Такие инициативы помогают бизнесу преодолевать финансовые барьеры, модернизировать производство и запускать новые проекты. «В целом мы видим большой интерес к этому инструменту со стороны российской промышленности: предприятия начали активно достраивать кооперационные цепочки, привлекать новых партнеров, чтобы поучаствовать в механизме финансирования. Страны «евразийской пятерки» видят огромный потенциал для расширения промышленной кооперации в поддержке совместных исследовательских проектов наших стран», – отметил Дмитрий Вольвач в ходе 10-й совместной конференции Американской торговой палаты в России и Евразийской экономической комиссии в марте прошлого года.

Одним из проектов, одобренных в этом году, стало предоставление льготного кредита Муромскому стрелочному заводу, который будет налаживать выпуск стрелочной продукции для скоростных железнодорожных магистралей



БЫСТРЫЕ, ЦИФРОВЫЕ, ТРАНСГРАНИЧНЫЕ

За прошлый год Россия сделала серьезный шаг в развитии платежных инструментов для трансграничной торговли: был создан BRICS Pay, сформирована законодательная база для проведения сделок в цифровых финансовых активах и криптовалюте. Кроме того, в скором будущем добавится новое средство платежа – цифровой рубль.

Текст: Дарья Панковец

На прошедшем в мае этого года «Альфа-саммите» председатель Банка России Эльвира Набиуллина заявила, что регулятор видит большой потенциал использования цифрового рубля в трансграничных расчетах. «По результатам пилота видим гораздо большую потенциальную востребованность в новой форме рубля не столько в розничных платежах, а в смарт-контрактах, в оптовом звене и, конечно, в «трансграниче», будем делать фокус на эту часть», – отметила Эльвира Набиуллина.

На фоне макроэкономических трендов, направленных на уход от глобализации, финансовая система страны продолжает курс на достижение технологической независимости и развитие альтернативных трансграничных платежей.

По словам министра финансов Российской Федерации Антона Силуанова, представители государств – членов БРИКС

рассматривают на площадке блока различные финансовые инновации. Министр уточнил, что представители стран рассматривают в том числе возможность междепозитарных мостов, когда инвесторы могут без препятствий приобретать бумаги на рынке государств – членов БРИКС. Кроме того, он отметил проработку вопроса взаимного страхования.

«Поэтому наша задача (Минфинов и Центробанков. – *Прим. ред.*) заключается в том, чтобы в условиях фрагментации мировой экономики и принятия таких – во многом политических – решений Запада создать собственную независимую систему. Она должна основываться на современных технологиях, быть лучше, качественнее и, соответственно, работать на удовлетворение потребностей наших экономических агентов и экономик

в целом. Мы видим, что значительное число стран заинтересовано в работе такой конструкции», – отметил в октябре прошлого года Антон Силуанов в интервью Russia Today.

На сегодняшний день работа ведется в нескольких направлениях – это развитие платежной системы для стран БРИКС, проведение международных платежей с помощью цифровых финансовых активов и использование криптовалют.

ЦИФРОВЫЕ АКТИВЫ

В марте прошлого года Президент России Владимир Путин подписал закон, позволяющий использовать в международных расчетах цифровые финансовые активы (ЦФА), а также утилитарные цифровые права (УЦП) и гибридные цифровые права. Это означает, что компания может выпустить их на поставку

определенного объема товаров или предоставление услуг. Расчеты с ЦФА и УЦП проходят значительно быстрее традиционных банковских переводов. Многие процессы могут быть автоматизированы с помощью смарт-контрактов – самоисполняющихся контрактов, условия которых записаны в коде, чтобы сократить время на проведение платежей и снизить риск ошибок. Кроме того, комиссии за операции с ЦФА и УЦП, как правило, ниже, чем при использовании банковских услуг. Все транзакции записываются в блокчейн, что обеспечивает высокий уровень прозрачности и позволяет отслеживать движение средств.

На текущий момент рынок ЦФА в стране активно растет. По данным Банка России, в 2024 году объем размещенных через операторов информационных систем (ОИС) цифровых активов достиг 604 млрд руб., более чем в девять раз превысив показатель предшествующего года. Суммарный объем действующих выпусков ЦФА на начало 2025 года – свыше 274 млрд руб., это почти в пять раз больше, чем годом ранее. Количество зарегистрированных пользователей ОИС по итогам прошлого года составило почти 279 тыс. физических лиц и 638 юридических лиц. При этом более 108 тыс. физлиц и 139 юрлиц владели цифровыми активами.

На 20 мая текущего года в реестре операторов ЦФА-платформ Центробанка России содержится 15 участников. Среди наиболее активных – платформы «Альфа-банка», «Атомайз», Сбербанк, «Токеон» (входит в группу ПСБ). В начале 2025 года нарастили показатели НРД (входит в группу Московской биржи) и СПБ Биржа.

Сегодня основной рост рынка ЦФА происходит за счет краткосрочных инструментов, преимущественно с обращением от трех месяцев до года. Основные

Расчеты с ЦФА и УЦП проходят значительно быстрее традиционных банковских переводов



Первым партнером выступила Беларусь, где уже доработана нормативная база и хорошо функционирует ЦФА: там уже есть биржи, брокеры и прочая инфраструктура

участники рынка – банки и малый бизнес. Банки активно используют ЦФА из-за отсутствия дополнительных налоговых расходов, тогда как для нефинансовых компаний такие расходы пока остаются проблемой. Объем выпуска у банков зачастую превышает 1 млрд руб., у малого бизнеса – до 500 млн руб. Среди компаний реального сектора ЦФА уже используют «МТС», «Ростелеком», «Русал», «ММК», «Евраз», «Вайлдберриз». По словам начальника отдела долгового финансирования компании «Ростелеком» Ярослава Мурашкина, один из выпусков ЦФА компании объемом 1 млрд руб. в конце 2024 года был раскуплен частными инвесторами менее чем за три часа. Таким образом, ЦФА становятся хорошим инструментом краткосрочного финансирования, при этом по сравнению с кредитами ставки по ним зачастую ниже. Как говорят эксперты, расширится и сфера применения цифровых активов – будет расти количество выпусков, связанных с недвижимостью, металлами и другими материальными активами. Продолжит развиваться и направление гибридных цифровых прав, включая цифровые права на интеллектуальную собственность.

В конце января 2025 года глава комитета Госдумы по финансовому рынку Анатолий Аксаков сообщил, что Россия провела первые трансграничные сделки в ЦФА

с Беларусью и рядом других дружественных стран. Объемы этих операций пока не очень большие, но ЦФА уже стали эффективным инструментом для международных сделок, подчеркнул депутат. Беларусь выступила первым партнером, поскольку уже доработала всю нормативную базу и в стране хорошо функционирует ЦФА: там уже есть биржи, брокеры и прочая инфраструктура.

Ранее, еще в 2022 году платформа «Лайтхаус» провела первую в России сделку с ЦФА в юанях: на 58 млн CNY (около 500 млн руб.), обеспеченных коммерческой задолженностью, эмитентом выступил «Метровагонмаш» (бенефициар – «Трансмашхолдинг»), покупатель не раскрывался.

По словам экспертов, чтобы механизм расчетов в ЦФА заработал в полную силу, необходимо несколько факторов. В частности, признание этого инструмента в качестве платежного средства в других странах. Пока оно получено от стран ЕАЭС (Беларусь, Казахстан, Армения, Киргизия), возможность расчетов ЦФА обсуждается с Китаем и странами БРИКС. Также для расчетов в ЦФА нужна готовая инфраструктура: платформы, реестры, системы идентификации и т.д., – которая пока только развивается. Наконец, ряд операторов ЦФА находится под санкциями, и этот фактор осложняет работу с иностранными контрагентами, которые опасаются попасть под вторичные рестрикции.

BRICS PAY

В конце прошлого года на саммите БРИКС в Казани страны-участницы активно обсуждали создание собственной платежной системы, которая призвана не только заменить банковские организации, но и внедрить механизм передачи финансовых сообщений. Она будет основана на современных подходах с учетом использования цифровых финансовых

активов и работать независимо от банковских учреждений недружественных стран, что делает ее уникальной и инновационной. «Если действующая и для всех привычная система сбоит и не работает, то нужно создавать альтернативу... Кого-то устраивает и нынешняя система, но альтернатива всегда лучше, если есть», – отметил Антон Силуанов в разговоре с журналистом Павлом Зарубиным.

Запуск платежной системы BRICS Pay намечен на текущий год: уже работает сайт, где можно открыть демосчет. Также будут доступны для скачивания приложения для смартфонов. Использование сервиса будет происходить через регистрацию в системе и привязку к ней своей банковской карты. Далее клиент может оплачивать покупки с помощью QR-кодов в странах БРИКС, ожидается, что впоследствии сервис станет доступен и в других странах.

«Главное преимущество – доступность системы для пользователей по всему миру. Операции будут проводиться без конвертации в доллары или евро с возможностью использования цифровых национальных валют. Платежи охватят как розничные транзакции через BRICS Pay QR, так и бизнес-расчеты через BRICS Pay B2B, – отмечает финансовый аналитик Игорь Балынин. – Важным аспектом станет конфиденциальность данных: в отличие от системы SWIFT, информация о платежах не будет доступна недружественным государствам, что снизит риски санкционного давления».

На фоне расширения состава БРИКС до 11 государств, включая Саудовскую Аравию и Иран, вопросы дедолларизации и укрепления финансовой независимости стали ключевыми на апрельском совещании министров иностранных дел стран БРИКС в Рио-де-Жанейро. Эти темы лягут в основу предстоящего саммита лидеров объединения в июле 2025 года.



Повышается доступность платежей за границей не только для бизнеса, но и для обычных граждан. В начале апреля, выступая перед депутатами Госдумы, директор департамента национальной платежной системы Банка России Алла Бакина сообщила, что ЦБ РФ запустил с четырьмя зарубежными странами тестирование трансграничных платежей по QR-коду на базе Системы быстрых платежей, еще с тремя государствами достигнуты договоренности о пилоте. Это позволит россиянам оплачивать за рубежом покупки с помощью QR-кода. Весной несколько отечественных банков сообщили, что такая возможность появилась у их клиентов, находящихся в Турции и ближнем зарубежье.

Расширился и список стран, где работает платежная система «Мир»: в мае стало известно, что российские путешественники смогут расплачиваться в Иране картами с технологией бесконтактной оплаты (NFC) и смартфонами через приложение Mir Pay. «В настоящее время в иранской платежной сети доступны NFC-платежи, включая мелкие покупки без ввода ПИН-кода. Эта функция также реализована для платежей через приложение Mir Pay в рамках интеграции сетей Shetab и «Мир». Российские туристы и предприниматели могут совершать покупки

Перенос запуска

Планировалось, что цифровой рубль будет запущен в России с 1 июля 2025 года: граждане смогут открывать и закрывать счета цифрового рубля (цифровые кошельки), делать переводы друг другу, а также оплачивать покупки и услуги. Однако в апреле глава Банка России Эльвира Набиуллина заявила, что запуск будет несколько позже запланированной даты, а его тестирование к концу этого года охватит до нескольких десятков тысяч человек. По ее словам, Банк России дополнительно обсудит с банками экономическую модель цифрового рубля, чтобы им было выгодно развивать связанные с ним сервисы.

На пресс-конференции по итогам заседания совета директоров Банка России 20 декабря 2024 года



ЭЛЬВИРА НАБИУЛЛИНА,
председатель Банка
России

«Мы продолжаем считать, что криптовалюты не должны использоваться как средство расчета внутри страны. Мы действительно согласились, поддержали и продвигаем проекты, связанные с использованием криптовалюты для внешних расчетов, но для внутренних расчетов – нет».



использовать в расчетах альтернативную валюту – криптовалюту. Криптовалюта отличается от ЦФА тем, что она децентрализована, то есть по ней отсутствуют обязанные лица. ЦФА же выпускают только через операторов, официально принятых Центральным банком Российской Федерации в реестр (эмитентом и оператором могут быть российские юридические лица и индивидуальные предприниматели).

Тем не менее в использовании криптовалюты оказалась эффективна: с помощью этого инструмента переводы российских покупателей за рубеж проходили молниеносно, вне поля зрения западных регуляторов и с минимальными комиссиями. Учитывая сложную геополитическую ситуацию и давление недружественных стран на партнеров России, ЦБ РФ допустил использование криптовалюты для трансграничных платежей, но потребовал возможность контролировать эти операции. Наконец, с 1 сентября 2024 года вступил в силу закон, согласно которому Банк России получил такую возможность. «Расчеты в криптовалюте помогают нивелировать

беспрецедентное санкционное давление Запада, служат альтернативой SWIFT и российской СПФС, что особенно актуально в связи с отказами банков даже из дружественных стран принимать платежи из России из-за опасения попасть под вторичные ограничения», – считает директор Ассоциации промышленного майнинга Сергей Безделов.

Расчеты в криптовалюте будут происходить в рамках экспериментального правового режима (ЭПР), причем Банк России сможет проводить три пилота: по использованию криптовалют в расчетах по внешнеэкономическим контрактам, по организации торгов цифровой валютой на основании лицензии биржи или лицензии торговой системы, по созданию оператора по расчетам в цифровых валютах в контуре НПС. Предполагается, что ЭПР будет длиться три года, после этого будет принято решение, нужно ли вносить изменения в общее регулирование. Уточняется, что ЦБ РФ взаимодействует с инициаторами, претендентами, организациями предпринимательского сообщества и субъектами ЭПР в сфере цифровых инноваций через личный кабинет на сайте Банка России. Порядок и взаимодействие определены соответствующим нормативным актом ЦБ РФ.

В конце прошлого года в кулуарах форума Finopolis Эльвира Набиуллина заявляла, что первые сделки с криптовалютой произойдут до конца 2024 года. Вероятно, они уже совершены, но из-за угрозы применения дополнительных

санкций к компаниям-участникам или странам-партнерам информация о них является конфиденциальной. «Интерес участников есть, но так как этот экспериментальный правовой режим касается международных расчетов, мы считаем его закрытым, не раскрываем информацию по участникам, по количеству сделок», – отметила Эльвира Набиуллина.

Параллельно с развитием расчетов в криптовалюте для внешнеэкономических операций на внутреннем рынке, напротив, ужесточаются запреты на ее использование. На прошедшем в мае XIII Петербургском международном юридическом форуме директор юридического департамента Банка России Андрей Медведев в ходе сессии «Майнинг через призму актуального правового регулирования» рассказал, что законопроект об ответственности за использование в России криптовалют в платежах предусматривает штрафы от 100 тыс. руб. для физлиц и от 700 тыс. руб. для юрлиц. Документ предположительно будет оформлен в виде поправок в Кодекс об административных правонарушениях (статья 15.49). Сейчас нововведение находится на стадии обсуждения с участием представителей Минфина России, Центробанка России и силовых структур.

«У нас позиция неизменна: нельзя позволять крипте проникать во внутреннее денежное обращение, в расчеты внутри страны», – отметила Эльвира Набиуллина, выступая на заседании Госдумы. По ее словам, к инвестициям в криптовалюту могут быть допущены особо квалифицированные инвесторы в рамках ЭПР, а к инвестициям в производные инструменты на основе криптовалют – обычные квалифицированные инвесторы даже без эксперимента.

Имущество, но не деньги

С января 2025 года в России вступил в силу обновленный правовой режим налогообложения операций с криптовалютой. Цифровые активы юридически признаны имуществом, подлежащим налогообложению. Юридические лица, использующие криптовалюту в международных расчетах, обязаны учитывать ее в налоговой отчетности. По операциям купли-продажи налоговой базой является разница между продажной ценой и документально подтвержденной стоимостью приобретения, по майнингу – рыночная стоимость на дату распоряжения. Ставка налога составляет 25%. Кроме того, убытки можно переносить на последующие периоды, расходы включают затраты на электроэнергию, оборудование, аренду, амортизацию (для майнинга), а продажа криптовалюты ниже 80% рыночной стоимости требует пояснительной документации.

в определенных торговых точках, используя смартфоны на операционной системе Android. Держатели российских карт смогут совершать мелкие транзакции через Mir Pay на терминалах Sharapak без ввода PIN-кода, а для крупных транзакций потребуются ввод PIN-кода», – сообщили в Центробанке Ирана.

Помимо России и Ирана карта «Мир» действует еще в 13 странах. В девяти из них (Армении, Венесуэле, Вьетнаме, Казахстане, Лаосе, Молдавии, Мьянме, Таджикистане и Никарагуа) платежная система работает с ограничениями (по решению банков или точек продаж) либо не на всей территории страны. Без ограничений «Мир» действует в Беларуси, на Кубе, в Абхазии и Южной Осетии.

КРИПТА ЗА БУГОР

В период ужесточения санкций российские участники ВЭД начали

Расчеты в криптовалюте в течение трех лет будут происходить в рамках экспериментального правового режима, после чего будет принято решение, нужно ли вносить изменения в общее регулирование



ЭНЕРГОНОСИТЕЛИ УСТРЕМИЛИСЬ НА ВОСТОК

В ближайшие несколько десятилетий рынок энергоносителей будет сохранять колоссальное влияние на развитие мировой экономики. Россия в рамках обновленной Энергетической стратегии планирует укрепить позиции глобального лидера в этой нише.

Текст: Дарья Панковец

В

В середине апреля Правительство РФ утвердило Энергетическую стратегию Российской Федерации на период до 2050 года, которая определяет национальные цели России в сфере топливно-энергетического комплекса и учитывает современные вызовы. Ее реализация охватывает три периода: до 2030 года, 2031–2035 годы и 2036–2050 годы. На первом этапе запланированы адаптация к внешним и внутренним вызовам и обеспечение достижения национальных целей развития, на втором – формирование экономики предложения в отраслях ТЭК для гарантированного удовлетворения потребностей внутреннего рынка в их продукции и услугах и реализации экспортного потенциала и создание условий для перехода на новый технологический уклад,

наконец, на третьем этапе – опережающее развитие экономики России и сохранение роли одного из ведущих поставщиков на мировом энергетическом рынке за счет обеспечения технологического лидерства в сфере ТЭК. В основу прогнозных оценок развития энергетического комплекса положены пять сценариев: стресс-сценарий, инерционный, целевой, технического потенциала и сценарий ускоренного энергетического перехода.

Часть мероприятий Стратегии направлена на оперативную реализацию инфраструктурных проектов и создание условий, необходимых для перенаправления поставок нефти, газа и продуктов их переработки на новые рынки дружественных стран, наращивание мощностей по перевалке нефти в арктических и дальневосточных портах, активное использование потенциала Северного морского пути, ускоренное соединение систем транспортировки газа «Сила Сибири» и «Сахалин – Хабаровск – Владивосток» с единой системой газоснабжения для приоритетного обеспечения потребностей внутреннего рынка.

Спустя месяц после утверждения Стратегии заместитель председателя Правительства РФ Александр Новак, курирующий электроэнергетику и топливно-энергетический комплекс, в колонке для журнала «Энергетическая политика» представил свой прогноз изменений на мировом энергетическом рынке. Так, к 2050 году основными потребителями энергии станут страны Глобального Юга и Востока. Доля возобновляемых источников в мировом энергобалансе вырастет с 2,5% в 2023 году до 10% в 2050-м, но доминирующую роль в общей структуре по-прежнему будут играть нефть и газ. Их доли составят 33,2 и 26% соответственно (в 2023 году – 36,9 и 26,1%). Относительно 2023 года спрос на нефть к 2050 году вырастет на 12% (со 102 млн баррелей в сутки до 114 млн баррелей), на газ – на 24% (с 4,1 до 5,1 трлн куб. м).

По словам Александра Новака, Энергетическая стратегия России учитывает текущие тренды в топливно-энергетическом комплексе, мировые потребности в источниках энергии и нацелена

Энергетическая стратегия РФ до 2050 года определяет национальные цели России в сфере топливно-энергетического комплекса и учитывает современные вызовы



«РИА Новости»

МИХАИЛ МИШУСТИН,
председатель
Правительства
Российской Федерации

«Несмотря на санкции, Россия сохраняет лидирующие позиции на мировых рынках энергоресурсов. Мы активно расширяем логистические маршруты, в первую очередь в направлении дружественных государств, финансируем соответствующую инфраструктуру. Для укрепления технологического суверенитета во всех областях ТЭК запустили с начала этого года национальный проект «Новые атомные и энергетические технологии», в рамках которого будем активнее поддерживать разработку и внедрение передовых отечественных решений, современных материалов, оборудования, комплектующих, что позволит компаниям быстрее завершить модернизацию производственных мощностей и общими усилиями построить прочную основу для будущего роста».

на стабильное обеспечение энергоресурсами внутреннего рынка и лидерство страны на международной энергетической арене. «Мы сохраним опору на традиционные отрасли ТЭК, одновременно наращивая долю АЭС и ВИЭ, развивая водород и углеродоемкие технологии. То есть будем придерживаться сбалансированного подхода», – отметил Александр Новак.

Эти задачи будут достигнуты через рациональное использование всех видов энергетических ресурсов, эффективное освоение ресурсной базы, модернизацию отраслей энергетики, достижение технологического суверенитета, развитие транспортной и логистической инфраструктуры и подготовку высококвалифицированных производственных кадров для каждой отрасли.

НЕФТЯНАЯ ОТРАСЛЬ

В настоящее время Россия входит в топ-3 стран – производителей и экспортеров нефти, уступая лишь США и Саудовской Аравии, и занимает около 10% мирового рынка. По итогам 2024 года страна экспортировала 240 млн т нефти, увеличив поставки на 2,43%.

После начала специальной военной операции США и страны Евросоюза ввели беспрецедентные санкции против российской нефтяной отрасли: США и Великобритания полностью отказались от импорта нефти и других энергоносителей из России; Евросоюз (за исключением Хорватии, Чехии и Болгарии) ввел эмбарго на поставку нефти и нефтепродуктов морским путем, а также нефти Каспийского трубопроводного консорциума; был установлен верхний предел цен на морскую транспортировку российской нефти и нефтепродуктов в третьи страны. Также были введены санкции против крупнейших нефтяных компаний России: «Газпром нефти», «Сургутнефтегаз»; под секторальные ограничения попали «Роснефть» и «ЛУКОЙЛ».

Кроме того, западным компаниям были запрещены инвестиции в российский энергетический сектор, ремонт и поставка оборудования для нефтяной отрасли, оказание услуг страхования, финансирования, перевалки и транспортировки российской нефти и нефтепродуктов морским путем в третьи страны, за исключением поставок в пределах установленного потолка цен.

Тем не менее российские экспортеры быстро адаптировались к новым условиям, переориентировали потоки продукции в другие страны, перестроили логистику. Основными потребителями российской нефти стали Китай и Индия. По итогам 2024 года Россия сохранила статус ведущего экспортера нефти в Китай, доведя объем поставок до нового рекорда – 108,47 млн т, свидетельствуют данные Главного таможенного управления КНР. По данным Министерства торговли Индии, в 2024 году страна импортировала 240,543 млн т российской нефти – на 2,3% больше, чем в 2023 году.

Санкции также не помешали инвестициям в отрасль: инвесторы не отказались от реализации проектов по освоению новых месторождений и строительству новых заводов по переработке

сырья. Объем инвестиций в ТЭК по итогам прошлого года составил 10,5 трлн руб. В Минэнерго России полагают, что капитальные вложения в нефтедобычу в Российской Федерации продолжат расти в течение ближайших 25 лет и достигнут 4,5 трлн руб. ежегодно. Государство также вносит свою долю: с 2015 года на импортозамещение нефтегазового оборудования было выделено 70 млрд руб.

Увеличение добычи нефти в последние годы сдерживала сделка ОПЕК+, в рамках которой ведущие экспортеры договорились снизить уровень квот на добычу нефти. Некоторые страны, в числе которых была и Россия, добровольно решили с мая 2023 года совокупно сокращать добычу на 1,66 млн баррелей в сутки, а впоследствии продлили это сокращение на весь 2024 год. По итогам прошлого года добыча нефти в России снизилась на 2,8% и составила 516 млн т. В последние месяцы, однако, наметился обратный тренд: в апреле восемь стран ОПЕК+, в том числе Россия, договорились увеличивать добычу в мае на 411 тыс. баррелей в сутки, ссылаясь на низкие запасы нефти и устойчивость мировой экономики. Позже увеличение добычи было продлено на июнь и июль.

В своей колонке Александр Новак отмечает, что основной прирост поставок нефти после 2030 года будет происходить за счет стран ОПЕК+, куда входит и Россия. Основным драйвером роста потребления нефти станет Индия, спрос со стороны которой, по данным ОПЕК, вырастет с 5,3 млн баррелей в сутки в 2023 году до 13,3 млн баррелей в сутки в 2050-м. Также лидерами потребления станут Китай, другие страны Азии, Ближнего Востока и Африки. Наибольшее падение нефтяного спроса ожидается в европейских странах: спрос на нефть в регионе снизится с 13,4 до 9,2 млн баррелей в сутки. «При этом пик спроса на газ и нефть еще не пройден. Возможно, этот момент наступит за горизонтом 2050 года», – отмечает Александр Новак.

В Энергетической стратегии РФ на период до 2050 года вопросы ресурсного обеспечения нефтяной отрасли синхронизированы с другими глобальными инициативами; также эти вопросы рассмотрены и в Стратегии развития минерально-сырьевой базы до 2050 года, утвержденной Правительством РФ в июле 2024 года. Показателями решения поставленных задач обозначены рост объема добычи нефти и газового конденсата с 531 млн т в 2023 году до 540 млн т в 2030, 2036 и 2050 годах, а также рост мощности экспортной инфраструктуры для перевозки нефти и нефтепродуктов всеми видами транспорта с 530 до 550 млн т за аналогичный период.

ГАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ

Добыча газа в России в 2024 году выросла на 7,4%, до 708 млрд куб. м. Большинство независимых производителей, в том числе «Роснефть», «ЛУКОЙЛ» и «Сургутнефтегаз», зафиксировали снижение производства газа на протяжении года из-за оптимизации добычи нефти в условиях сделки ОПЕК+. А прочие производители во главе с «Газпромом», наоборот, нарастили добычу из-за роста экспорта и потребления на внутреннем рынке – сразу на 12,25%, до 458,7 млрд куб. м.

После прекращения украинского транзита с 1 января 2025 года

**Россия входит
в топ-3 стран —
производителей
и экспортеров
нефти и занимает
около 10%
мирового рынка**





«Газпром» стал поставлять газ в Европу только по одному маршруту: через «Турецкий поток» по направлению к Венгрии. Но открылся новый маршрут – «Сила Сибири».

«По газопроводу «Сила Сибири» в Китай поставлены первые 100 млрд куб. м российского газа из более чем триллиона, предусмотренного крупнейшим газовым контрактом за всю историю отрасли. Это только начало большого пути. Контракт действует до середины 2049 года», – заявил в конце мая глава «Газпрома» Алексей Миллер. По его словам, в 2027 году «Газпром» начнет поставки российского газа в Китай по второму трубопроводному маршруту – дальневосточному. Также компания будет наращивать поставки газа на внутренний рынок: по итогам 2024 года «Газпром» направил на него порядка 390 млрд куб. м метана – это рекорд за всю историю.

В ближайшие годы приоритетными направлениями развития бизнеса «Газпрома» станут внутренний рынок (газификация российских регионов, развитие

энергетики и промышленности, использование газомоторного топлива), развитие газопереработки и газохимии, экспортные поставки газа потребителям из целого ряда стран, развитие СПГ-отрасли. В обновленной Стратегии уровень газификации населения Российской Федерации достигнет к 2036 году 84%.

Вместе с тем в планах проработка вопроса организации экспорта газа от независимых производителей через единую трубопроводную систему. Документ предусматривает формирование справедливых и экономически оправданных цен на газ, а также тарифов на его транспортировку, ускоренное соединение систем транспортировки газа «Сила Сибири» и «Сахалин – Хабаровск – Владивосток» с единой системой газоснабжения для приоритетного обеспечения потребностей внутреннего рынка.

По данным Росстата, производство сжиженного природного газа в России в 2024 году выросло на 5,4% – до 34,7 млн т. При этом экспорт СПГ вырос на 2,1 млн т по сравнению с результатом 2023 года, с 31,4 до 33,5 млн т. Россия сохранила за собой четвертое место по объемам поставок СПГ на мировой рынок, внося самый ощутимый вклад в их совокупный рост в прошлом году. Такие данные следуют из итогового отчета Международной группы импортеров СПГ (GIIGNL). Больше России в 2024 году СПГ экспортировали США – 85,4 млн т (рост на 0,9 млн т), Австралия – 79,2 млн т (снижение на 0,4 млн т) и Катар – 78,2 млн т (поставки остались на уровне 2023 года).

В этом году объемы экспорта СПГ во многом будут зависеть от геополитических событий и экономических факторов: без массового ввода в строй новых газозовов арктического класса увеличить экспорт будет сложно, а пока прогресс в этой сфере идет медленнее, чем хотелось бы. На сегодняшний день компания «НОВАТЭК» (производитель СПГ) и ее партнеры оперируют

лишь 15 газозовами, которые поставляют на внешний рынок порядка 20 млн т сжиженного природного газа с завода «Ямал-СПГ». Причем в основном они используют так называемый западный маршрут. Изменить эту ситуацию можно, расширив танкерный флот для перевозки СПГ.

Как заявил в марте глава Минэнерго России Сергей Цивилев, Россия сохраняет цели по наращиванию производства сжиженного природного газа до 100 млн т к 2035 году. Это позволит стране занять до 20% мирового рынка этого вида топлива. Для обеспечения такого объема производства перечень крупнотоннажных СПГ-заводов включает действующие заводы «Сахалин-2» (9,6 млн т в год) и «Ямал СПГ» (17,4 млн т в год), строящиеся «Арктик СПГ-2» (19,8 млн т в год, частично введен в эксплуатацию, экспорт заблокирован санкциями США) и проект в Усть-Луге (ГПК КПЭГ, 13,2 млн т в год), планируемые «Обский СПГ» (4,8 млн т в год), «Мурманский СПГ» (20,4 млн т в год) и «Арктик СПГ-1» (19,8 млн т в год).

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА

Электроэнергетический сектор России в 2024 году продемонстрировал рост на 3%. Основными факторами, обеспечившими позитивную динамику, стали промышленная активность, экономическое стимулирование и неблагоприятная погода. Генерация увеличилась на 2,4%, при этом объемы тепловой энергетики на ископаемом топливе возросли на 2,7%, гидроэнергетики – почти на 5%, а возобновляемые источники показали двузначный рост.

Согласно Генеральной схеме размещения объектов электроэнергетики до 2042 года, утвержденной Правительством РФ в декабре прошлого года, установленная мощность электростанций в России к указанной дате увеличится на 18% и достигнет 298,9 ГВт. В период с 2025 по 2042 год планируют ввести

в эксплуатацию 88,1 ГВт новых генерирующих мощностей, включая 35 ГВт тепловых электростанций (из них 22,7 ГВт газовых и 11,9 ГВт угольных), 29,3 ГВт атомных электростанций, 7,8 ГВт гидроэлектростанций и 16,6 ГВт ветровых и солнечных электростанций.

При этом будут выведены из эксплуатации 45,2 ГВт устаревших мощностей, а модернизация запланирована в объеме 67 ГВт. Структура генерации в России претерпит изменения: доля атомных электростанций в установленной мощности вырастет с 11,7% в 2023 году до 15,7% в 2042-м, а в структуре производства электроэнергии – с 18,9 до 24%. Документ предусматривает строительство 15 атомных электростанций, включая четыре малые и одну опытную, а также 12 гидроэлектростанций.

Основной объем строительства новых мощностей будет сосредоточен в регионах юга России и Дальнего Востока, где наблюдается рост спроса на электроэнергию и прогнозируются локальные дефициты мощности. В структуре топлива для тепловых электростанций планируют снизить долю угля с 23,7 до 20,6% и увеличить долю газа с 70,8 до 73,7%. Запланированный объем строительства новых мощностей примерно в два раза превышает объемы вводов за предыдущие 20 лет.

«В декабре 2024 года Правительство РФ утвердило Генеральную схему размещения объектов электроэнергетики до 2042 года, большая работа была проделана Министерством энергетики. Атомные станции появятся в Сибири и на Дальнем Востоке. Все это позволит нам к середине 2040-х годов выполнить еще одно задание Президента России – увеличить долю атомного электричества в стране с 20 до 25%», – отметил генеральный директор Госкорпорации Росатом Алексей Лихачев в ходе правительственного часа в Совете Федерации, состоявшегося в конце мая.

Россия сохраняет позиции лидера мирового атомного рынка.

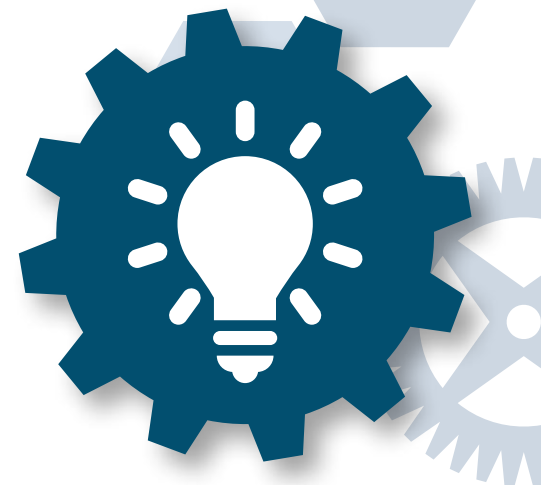
Основной объем строительства новых мощностей будет сосредоточен в регионах юга России и Дальнего Востока, где наблюдается рост спроса на электроэнергию

Реализация Энергостратегии-2050 в газовой отрасли (прогнозные показатели) в целевом сценарии*

Источник: neftegaz.ru

	2030 год	2036 год	2050 год
Добыча, млрд куб. м в год	853	965	1,107
Поставки на внутренний рынок, млрд куб. м в год	560	589	669
Трубопроводный экспорт, млрд куб. м в год	151	197	197
Экспорт СПГ, млрд куб. м в год	142	179	241

* Предварительная оценка



Сегодня страна реализует более 30 проектов строительства АЭС в 11 странах мира. По данным отчета «Атомэнергопрома» за 2024 год, Росатом в 2025 году продолжит работу по обеспечению готовности к вводу в эксплуатацию сразу нескольких энергоблоков в Бангладеше и Турции, а также пуска исследовательского реактора в Боливии. Интерес заказчиков на энергетическом рынке смещается в сторону гибких решений по объему генерации и объему финансирования. В 2025 году в Росатоме уделят особое внимание продвижению АЭС малой мощности.

Как сообщают в госкорпорации, в планах выйти на новые договоренности по проектам со странами Африки, Латинской Америки и Юго-Восточной Азии. Помимо этого Росатом ведет работу по выходу на новые рынки в сфере накопителей энергии. В проработке и проекты стратегического партнерства и поставки накопителей электроэнергии в страны Латинской Америки, Юго-Восточной Азии, Ближнего Востока и Северной Африки, Нигерию, Индию, ЮАР. По итогам 2024 года десятилетний портфель зарубежных заказов Росатома составил \$128,8 млрд, на весь жизненный цикл – \$200,4 млрд.

Как отмечает в своей колонке Александр Новак, значительное влияние на мировую энергетику оказывает внедрение цифровых технологий, искусственного интеллекта. Мировое потребление электроэнергии дата-центрами составляет более 400 ТВт·ч (более 1% мирового потребления), в ближайшее десятилетие их потребление может увеличиться в два-четыре раза. Также увеличивается доля электротранспорта. И это не только электромобили, доля которых в мировом автопарке составляет около 2-3%, а к 2050 году может превысить треть. Кроме этого сегодня электрифицируют железные дороги и водный транспорт, развиваются системы накопления энергии.

Что касается объемов производства электроэнергии, в России к середине века этот показатель может достичь 1,64 трлн кВт·ч. Это целевой сценарий развития, ориентированный на активное расширение ТЭК, который рассматривают как основной. Помимо этого Стратегия учитывает и инерционный сценарий, предусматривающий сохранение существующих темпов без масштабных вложений в модернизацию отрасли. В таком случае объем генерации может составить 1,59 трлн кВт·ч к 2050 году.

УГОЛЬНАЯ ОТРАСЛЬ

По данным Международного энергетического агентства, объем мировой торговли углем в 2024 году вырос на 6,2%, до рекордного показателя 1,55 млрд т. Эксперты прогнозируют сохранение тренда и в 2025 году, а значит, тенденция к снижению цен сохранится.

Из-за этого фактора, а также перегрузки железных дорог в России, повышения тарифов на перевалку сырья в портах экспорт угля снизился в прошлом году на 8% и составил 195 млн т. При этом сократились поставки и внутри страны, на что тоже влияют проблемы с инфраструктурой. При этом, по данным Минэнерго России, в 2024 году добыча угля в России составила 443,5 млн т, что на 1% больше по сравнению с показателем 2023 года. Таким образом, часть добытого угля оказалась на складах.

Кроме того, одной из заметных негативных тенденций 2024 года стал рост затрат на добычу угля. Только в первом полугодии прошлого года затраты на добычу открытым способом увеличились до 2973 руб./т (+7,5% к 2023 году), подземным способом – до 3606 руб./т (+7,7%), что было обусловлено в основном ростом затрат на покупку оборудования и оплату труда. Чтобы удержаться на азиатских рынках, российские экспортеры вынуждены увеличивать дисконт на уголь и работать почти с нулевой, а иногда и с отрицательной рентабельностью. Сложнее всего приходится предприятиям без собственной логистической инфраструктуры. Уголь, добытый при сравнительно низких издержках, сильно дорожает из-за роста затрат на транспортировку до портов, как результат – цена угля становится выше текущих мировых показателей.

Тем не менее пока отрасль остается на плаву, и в рамках целевого сценария Энергетической стратегии добыча угля в стране к 2030 году вырастет



на 20,8%, достигнув 530,1 млн т, тогда как экспортные поставки увеличатся на 25% и составят 266,7 млн т. Прогноз на 2036 год предусматривает рост добычи на 12,3% – до уровня 595,2 млн т, а к 2050 году ожидается дальнейшее увеличение еще на 11,2%, до 662 млн т. Энергостратегия также предусматривает увеличение доли угля, добываемого открытым способом: если в 2023 году этот показатель составлял 77,7%, то к 2050 году он должен подняться до 82-85%. Кроме того, усиливается значение Восточной Сибири и Дальнего Востока в угледобывающей отрасли. Перед отраслью стоят задачи, во-первых, поддержания действующих мощностей угледобычи и создания условий для формирования новой сырьевой базы на территории Сибири, Дальнего Востока и Арктической зоны Российской Федерации с постепенным смещением географии добычи к месторождениям, территориально близким к рынкам сбыта, во-вторых, переориентации экспорта на новые рынки (в первую очередь стран Азиатско-Тихоокеанского региона, Ближнего Востока и Африки), в-третьих, обеспечения поставок на внутренний рынок (для нужд электроэнергетики, металлургии, систем ЖКХ и некомбинированного производства тепла) и, наконец, повышения экологичности и совершенствования промышленной безопасности предприятий угольной промышленности.

Растущий потребитель

ИТ-инфраструктура занимает 7% в структуре мирового энергопотребления, в прошлом году она израсходовала 2000 ТВт·ч электричества, следует из отчета Международного энергетического агентства Energy and AI и исследования МВФ Power Hungry: How AI Will Drive Energy Demand.

На дата-центры пришлось 415–450 ТВт·ч (1,5% мирового потребления электроэнергии) с ежегодным ростом 12–15% за последние пять лет, что десятикратно превышает темпы роста общемирового энергопотребления.

Энергопотребление дата-центров в 2024 году было

сопоставимо с потреблением электроэнергии всей экономикой Франции (440,6 ТВт·ч). Таким образом, происходит структурный сдвиг в энергетическом балансе мировой экономики в пользу ИТ-инфраструктуры, которая становится значимым потребителем энергии.

По оценкам Международного энергетического агентства, мировое производство электроэнергии в 2024 году достигло 31 029 ТВт·ч, продемонстрировав рост 4,3% по сравнению с предыдущим годом. Эксперты прогнозируют сохранение темпов роста в 2025–2027 годах на уровне

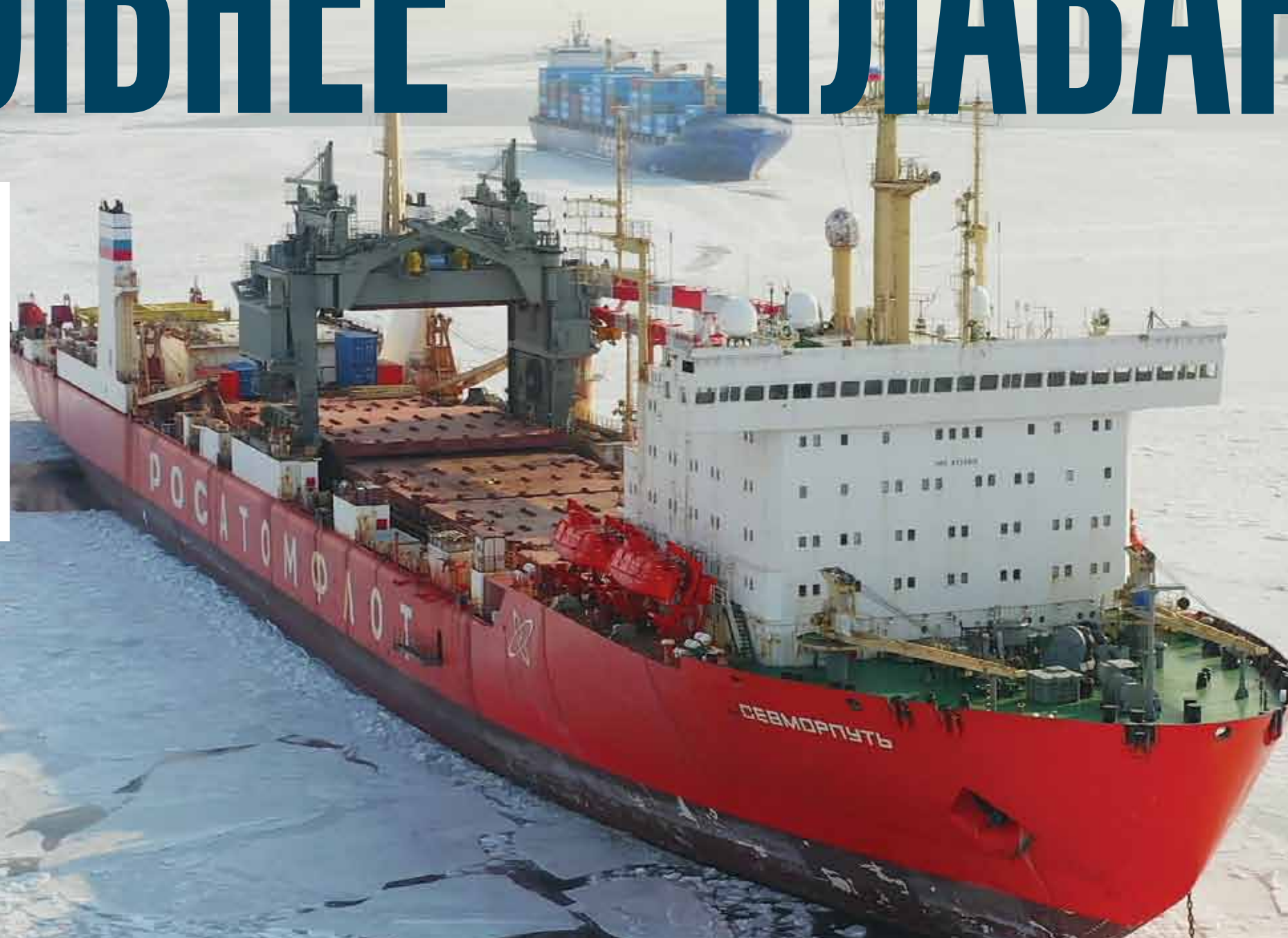
3,9% ежегодно, что приведет к достижению объема 34 566 ТВт·ч к концу этого периода. Структура энергетики трансформируется: доля возобновляемых источников в энергобалансе стран G20 выросла с 19% в 2010 году до 30% в 2023 году, причем ветровая и солнечная генерации составляют половину этого объема. Несмотря на это, ископаемые виды топлива продолжают доминировать, обеспечивая 60% мирового производства электроэнергии. Потребление угля и нефти увеличивается темпами, многократно превышающими показатели прошлого десятилетия.



ДАЛЬНЕЕ ПЛАВАНИЕ

Санкции и переориентация сырьевой логистики с трубопроводов на морские перевозки способствуют возрождению судостроительной отрасли. Основные акценты в новой Стратегии сделаны на развитии Северного морского пути и импортозамещении в производстве судов.

Текст: Владимир Козлов



\$203,7 млрд

составит объем рынка мирового судостроения к 2033 году, увеличившись по сравнению с 2025 годом на 30%, согласно оценке консалтинговой компании Straits Research. Рост будет происходить за счет расширения контейнерных и насыпных перевозок, а также освоения новых торговых маршрутов

85%

мирового производства судов сосредоточено в трех странах: Китае, Южной Корее и Японии. Они доминируют в сфере строительства коммерческих судов за счет технологического превосходства, масштабных верфей и серьезной господдержки

12-ю

строчку в глобальном рейтинге производителей судов занимает Россия с годовой выручкой 500–600 млрд руб.

На состоявшемся в мае заседании с вице-премьерами премьер-министр Российской Федерации Михаил Мишустин заявил, что Правительство РФ актуализировало Стратегию развития судостроительной промышленности. Согласно

документу, горизонт планирования охватывает период до 2036 года и дальнейшую перспективу до 2050 года. В базовом сценарии Стратегии до 2036 года на российских верфях намерены построить более 1600 единиц гражданских судов и морской

техники, а на поддержку производителей и заказчиков судов и комплектующих в ближайшие шесть лет будет направлено более 500 млрд руб. «Важно решить поставленную главой государства задачу по достижению технологического суверенитета.

В том числе по критическим позициям судового оборудования, самым значимым производственным процессам», – подчеркнул Михаил Мишустин.

Первый вице-премьер Российской Федерации Денис Мантуров также отметил, что в числе

приоритетов Стратегии определены суда для Северного морского пути и транспортного коридора «Север – Юг». Акцент сделан на развитии компетенций по крупнотоннажным проектам, включая танкеры, газовозы, контейнеровозы и балкеры. Повышенное внимание уделено строительству ледоколов, судов обеспечения и технического обслуживания и ускоренному обновлению пассажирского и рыболовецкого флота.

«Что касается финансовой поддержки развития отрасли, доминирующая роль в ближайшие два десятка лет останется за государством. Вместе с тем по мере наращивания компетенций и повышения конкурентоспособности продукции уровень государственного участия должен постепенно сокращаться. Ввиду этого итогом реализации Стратегии должна стать возможность рыночного развития сегмента отрасли, не связанного напрямую с выполнением госзаказа. Судостроители готовы принять на себя этот долгосрочный вызов и по факту уже реализуют многие из обозначенных подходов», – рассказал Денис Мантуров.

СОСТОЯНИЕ ОТРАСЛИ

Российская судостроительная отрасль была серьезно затронута санкциями, поскольку до 2022 года страна, по разным оценкам, закупала от 70 до 95% комплектующих. Иностранные производители, такие как Wärtsilä, MAN, Mitsubishi и Yanmar, поставляли в основном навигационные системы, двигатели высокой мощности и процессоры, валопроводы, валогенераторы. В России производили корпуса и несложные металлоконструкции. Однако и государство, и сами судостроители быстро адаптировались к новым условиям.

Во-первых, закупки необходимых комплектующих были переориентированы на дружественные страны. Во-вторых, была принята директива, согласно которой ключевое оборудование и комплектующие должны быть произведены на территории России. Приоритетной задачей стал выпуск энергетических установок и навигационных систем, наиболее затратных и технически сложных механизмов на судне. По экспертным оценкам, на локализацию уйдет около трех лет. В-третьих, государство стало оказывать производителям колоссальную финансовую поддержку.

Например, в 2023 году Правительство РФ продлило программу субсидирования по кредитам и договорам лизинга на приобретение речных и морских отечественных судов: компенсировало судостроительным компаниям до 75% затрат на уплату процентов по кредиту или платежей по лизинговому договору. Также стали выделять субсидии на строительство крупнотоннажных судов: бюджет на них составит по 5,44 млрд руб. в 2025 и 2026 годах и почти 7 млрд руб. в 2027 году.

Для дальневосточных компаний предусмотрено возмещение части затрат на строительство гражданских судов (1,21 млрд и 139 млрд руб. в 2026 и 2027 годах соответственно). Это субсидии на производство критически важного судового оборудования, частичное возмещение затрат, связанных с финансированием и опытно-экспериментальной деятельностью, а также прямое финансирование научных работ и изысканий. Срок реализации проектов не должен превышать пять лет: субсидии выделяют на три года. При этом размер самой субсидии может составлять до 80% всех затрат предприятия на разработку, создание и внедрение оборудования в серийное производство в интересах судостроительной отрасли.

Финансирование отрасли предусмотрено и в рамках смежных программ. Так, в 2024 году за счет госпрограммы «Развитие транспортной системы» были выделены средства на глубокую модернизацию Онежского судостроительно-судоремонтного завода.

По данным информационно-аналитического агентства East Russia, в 2024 году совокупная стоимость сданных в Российской Федерации судов сократилась на 8,7% год к году – до 301,4 млрд руб. Однако показатель все еще превосходит объемы, наблюдавшиеся в отрасли до 2023 года (в 2012–2022 годы ежегодная совокупная стоимость сданных судов не превышала



ВЛАДИМИР ПУТИН,
Президент Российской Федерации

«Время церемонии спуска на воду атомного ледокола «Чукотка» 6 ноября 2024 года»

«Фотобанк Лори»

«Создание таких мощных, современных судов – еще одно воплощение индустриального, научного, кадрового и технологического потенциала России. Именно так – на базе собственных технологий и прорывных научных решений – должна развиваться вся отечественная экономика. Вновь подчеркну: от укрепления ледокольного флота страны прямо зависит реализация наших планов по обустройству арктических территорий, по наращиванию грузопотока на трассах Северного морского пути. Здесь у нас, как известно, амбициозные цели. Работы впереди много».

261,6 млрд руб.). Количество сданных в 2024 году судов и кораблей тоннажем более 50 т составило 125 единиц (на пять единиц больше, чем годом ранее).

Крупнейший игрок на этом рынке – «Объединенная судостроительная корпорация» («ОСК»), консолидирующая около 40 предприятий и 80% выпускаемой продукции. В периметр «ОСК» входят основные судостроительные и судоремонтные верфи, ведущие проектно-конструкторские бюро, расположенные в 17 городах 11 регионов России, на которых работают свыше 80 тыс. человек. В конце 2023 года 100% акций «ОСК» переданы Правительством РФ в доверительное управление банку «ВТБ» на ближайшие пять лет. Уже в мае 2024 года президент банка Андрей Костин озвучил планы по модернизации трех верфей в Санкт-Петербурге, а спустя год заявил о стабилизации финансового положения «ОСК», росте объемов производства в текущем году и планах по строительству двух новых верфей в течение ближайших пяти-семи лет, подчеркнув необходимость государственной поддержки для реализации этих проектов.

Гражданское судостроение занимает всего 25% рынка, причем полной линейкой, особенно крупнотоннажных



Судостроительный завод «Красное Сормово»
(входит в «Объединенную судостроительную корпорацию»)

«Фотобанк Лори»

₽

ССК «Звезда»

Звездная верфь

ССК «Звезда» – верфь, построенная в новейшей истории России. Старт строительства дан в 2009 году, в 2016 году в присутствии Президента России Владимира Путина ввели в эксплуатацию блок корпусных производств и окрасочные камеры. В 2022 году «Звезда» вышла на первое место в рейтинге российских верфей по совокупному тоннажу сданных судов. Среди продукции – многофункциональные суда снабжения, нефтяные танкеры проекта Aframax, а на 2030 год запланирована передача Росатому головного атомного ледокола проекта «Лидер» под названием «Россия». Также на верфи идет строительство 15 танкеров повышенного ледового класса Arc17 для СПГ-проекта «Арктик СПГ-2» и двух научно-исследовательских судов по заказу Минобрнауки России. Также запланировано строительство новой верфи ОСК в бухте Промежуточная во Владивостоке. На верфи рассчитывают обрабатывать более 200 тыс. т металлопроката в год и построить до 12 крупнотоннажных транспортных судов: балкеров, танкеров, контейнеровозов дедевейтом до 120 тыс. т и газозовов СПГ вместимостью 170 тыс. куб. м. Инвестиции в проект, по разным оценкам, составят примерно 450 млрд руб.

и высокотехнологичных судов, страна похвастаться не может. В 2024 году на отечественных верфях было построено 20 пассажирских судов разного типа. В основном строили СПК и электроходы – их прибавилось по пять единиц. «Так исторически сложилось, что в России нет верфей морской гражданской специализации», – заявил директор департамента стратегического развития «Объединенной судостроительной корпорации» Сергей Абдыкерев на Всероссийском морском конгрессе, отвечая на вопрос, где и когда в России появятся зерновозы. – В том числе поэтому мы и занимаемся проектом новой верфи на Дальнем Востоке, которая перекроет дефицит в этом сегменте. Со своей стороны мы сделали предложения заказчику по временным решениям с использованием имеющихся возможностей наших верфей».

ПЛАНЫ НА БУДУЩЕ

Согласно обновленной Стратегии, при базовом сценарии в России к 2036 году должны построить 1637 судов, из них 713 судов – в 2025–2030 годах. Так, планируют сдать в эксплуатацию 279 судов рыбопромыслового флота, 122 морских транспортных судна и 51 транспортное судно для Северного морского пути. Кроме того, запланированы к строительству

251 транспортное судно класса «река-море», 541 единица вспомогательного и технического флота, 375 пассажирских и грузопассажирских судов и 18 ледоколов.

В горизонте планирования с 2037 года по 2050 год рассчитывают спустить на воду еще 2634 судна, в том числе 465 рыбопромысловых судов, более 200 морских транспортных судов и почти 90 морских судов для Северного морского пути, а также более 600 пассажирских и грузопассажирских судов, 876 единиц вспомогательного и технического флота, 336 судов класса «река-море» и 29 ледоколов.

В рамках обновленной Стратегии определены следующие цели: доля продукции гражданского назначения к 2036 году должна вырасти до 61%, а к 2050 году – до 64%, уровень загрузки действующих производств к 2036 году должен достичь 61%, к 2050 году увеличиться до 73%. Необходимо также обеспечить импортозамещение линейки судового комплектующего оборудования: к 2036 году половину такой продукции необходимо выпускать в России, а к 2050 году долю российских комплектующих рассчитывают увеличить до 80%. Кроме того, предусмотрено увеличение доли серийных судов в общем объеме выпуска до 50%.

Одновременно «Объединенная судостроительная корпорация» представила собственную стратегию развития, которая синхронизирована с отраслевой. К основным объектам инвестиционной программы на ближайшие десять лет относятся строительство новых верфей, цехов, эллингов и доков, реконструкция и строительство новых набережных, инженерной инфраструктуры, гидротехнических сооружений, а также модернизация и строительство судоспускных устройств. В частности, корпорация намерена возвести на Дальнем Востоке новую верфь пропускной способностью до 12 крупнотоннажных судов в год, в том числе газозовы СПГ вместимостью 170 тыс. куб. м.

Уже запущена программа модернизации завода «Красное Сормово», в рамках первого этапа работ «ОСК» инвестировала в этот проект 7,5 млрд руб.

В декабре 2024 года Андрей Костин в интервью Reuters сообщил, что на модернизацию петербургских верфей и развитие судостроения на Дальнем Востоке в ближайшие пять-шесть лет потребуется от 500 до 750 млрд руб. «При нашем уровне прибыльности, наверное, такие деньги можно собрать. Будем стараться планы выполнять», – заявил Андрей Костин.

СЕВЕРНЫЙ ПУТЬ

Северный морской путь (СМП) также стал одной из важных пунктов обновленной Стратегии судостроительной промышленности, поскольку по нему преимущественно перевозят важнейшее экспортно ориентированное сырье: сжиженный природный газ (56%), а также нефть, уголь, металлы, газовый конденсат.

Кроме того, СМП на сегодняшний день обеспечивает самую быструю доставку грузов между европейской частью России и Дальним Востоком. Например, маршрут Мурманск – Шанхай через Суэц протяженностью 12,5 тыс. морских миль занимает 45 дней. Путь в обход мыса Доброй Надежды, все чаще используемый вследствие нестабильной обстановки в Красном море, – 16 тыс. морских миль, или 60 дней. А через СМП – всего лишь 7000 морских миль и 28 дней. Однако из-за сурового арктического климата на СМП требуется сопровождение ледокольного флота. Судно без ледового класса может самостоятельно плыть по СМП только по чистой воде, при легком типе ледовых условий и в период с 1 июля по 15 ноября. А минимальный требуемый ледовый класс для круглогодичного плавания по СМП – Arc17.

Сегодня коммерческий флот такого класса включает 15 газозов и два танкера для перевозки

Сегодня СМП обеспечивает самую быструю доставку грузов между европейской частью России и Дальним Востоком



Северный морской путь

Параметр	Значение
Протяженность пути (от пролива Карские Ворота до мыса Дежнева)	5600 км
Время в пути	~11 дней
Грузопоток в 2024 году	37,8 млн т
Состав ледокольного флота	34 дизельных, 7 атомных

газового конденсата «НОВАТЭКа», семь нефтеналивных танкеров «Газпром нефти» и шесть танкеров и контейнеровозов «Норникеля». Из-за санкций компании не могут купить иностранные суда такого класса, поэтому один из важных пунктов Стратегии – строительство специализированных морских транспортных судов, включая танкеры-газовозы и ледоколы. В общем объеме планируемого производства в сумме на них приходится порядка 12%.

«Сейчас в Северном Ледовитом океане работают 30 судов высокого арктического класса – Arc17. Это суда, способные работать без ледокола почти все время. 33 судна сейчас строят. Это газовозы «НОВАТЭКа» и танкеры «Роснефти». Они находятся в разной

степени готовности. Но если брать объемы перевозок по всем проектам и заявленные грузоподельцами потребности, то всего в 2030 году на трассе Севморпути должно работать не менее 160 судов. То есть примерно 100 судов нам предстоит построить», – рассказал в конце прошлого года журналу «Стимул» руководитель проекта департамента государственной политики и стратегического развития Северного морского пути Госкорпорации Росатом Сергей Чемко.

По словам министра промышленности и торговли Российской Федерации Антона Алиханова, с 2016 года со стапелей Балтийского завода сошли и работают в акватории Северного морского пути три атомохода нового поколения: «Арктика», «Сибирь», «Урал». В конце прошлого года список пополнил ледокол «Чукотка», а в апреле нынешнего года в порт приписки Мурманск отправился атомный ледокол «Якутия». Судно относится к проекту 22220 – самым большим и мощным в мире судам в своем классе. Они предназначены для обеспечения навигации в западном районе Арктики,



для проводки и буксировки судов, в том числе на мелководных участках Енисея и Обской губы, а также для оказания помощи и выполнения спасательных работ. В обозримой перспективе флот должны пополнить еще три судна: «Чукотка», «Ленинград» и «Сталинград». А флагманом будет уникальный атомный ледокол «Россия» типа «Лидер» на 120 МВт. Его строительство сейчас идет на верфи «Звезда» в Приморском крае, также рассматривается возможность размещения на этих мощностях заказов на четыре дизель-электрических ледокола. Их появление высвободит более мощные атомоходы для работы в восточном секторе Севморпути, который отличается тяжелой ледовой обстановкой. «С текущего года мыкратно увеличили поддержку производителей и заказчиков судов и комплектующих. На эти цели в ближайшие шесть лет направим из федерального бюджета более 0,5 трлн руб. Это рекордный объем финансирования отрасли. Причем значительная часть средств предусмотрена в рамках нового национального проекта технологического лидерства «Промышленное обеспечение транспортной мобильности», – заявил Михаил Мишустин.

По словам проректора по научной деятельности МГТУ «Станкин» Дмитрия

Колодяжного, львиная доля стоимости судна приходится на оборудование, тогда как на корпус и донастройку – не более 30%. Таким образом, важно обеспечить импортозамещение ключевых позиций, формирующих себестоимость судна: пропульсивных систем, дизельных двигателей, генераторов и редукторного оборудования, где высока доля импорта.

По словам Дениса Мантурова, по большинству направлений уже сформированы необходимые заделы, которые позволят наращивать темпы строительства, однако для этого критически важно преодолеть структурные барьеры развития отрасли. Речь идет о ликвидации нехватки построечных мест, в том числе за счет создания новых верфей. «При этом необходимократно увеличить долю серийного строительства гражданских судов, что повысит их ценностную привлекательность», – подчеркнул Денис Мантуров.

В соответствии со Стратегией долю серийных судов, выпускаемых российскими предприятиями, предполагается нарастить с 30 до 50% общего объема судостроения к 2036 году и до 80% – к 2050 году. Это позволит увеличить уровень загрузки действующих производств до 61% к 2036 году, а к 2050 году – до 73%.

В соответствии со Стратегией долю серийных судов, выпускаемых российскими предприятиями, предполагается нарастить с 30 до 50% общего объема судостроения к 2036 году и до 80% — к 2050 году



Новейшая История

Получив совместно с соседними регионами России статус свободной экономической зоны, Новороссия и Донбасс в будущем превратятся в крупный промышленный макрорегион с портовой и транспортной инфраструктурой.

Текст: Владимир Козлов



«РИА Новости / Александр Шамин»
Алчевский металлургический комбинат

По данным Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года, утвержденной Правительством РФ 28 декабря 2024 года, новые регионы обладают значительным промышленным потенциалом в отраслях машиностроения, металлургии и энергетики, а также располагают квалифицированной рабочей силой. Вхождение новых субъектов в состав России позволило создать новый транспортный коридор из Центральной России в Крым. Азовское море стало внутренним – это расширило возможности его экономического использования, в том числе в сферах рыбохозяйственного комплекса и туризма.

Итоги прошлого года и первых месяцев 2025-го свидетельствуют о продолжающемся возрождении промышленности в новых регионах. В 2024 году в ДНР возобновили работу восемь промышленных предприятий и два производственных участка. В ЛНР запущено 11 и модернизировано четыре предприятия, введены в эксплуатацию объекты солнечной генерации (суммарная мощность – 185 тыс. кВт, площадь – 362 га). На Алчевском меткомбинате была возобновлена работа третьей доменной печи, приостановленная в 2016 году из-за боевых действий, а на Свердловском машиностроительном заводе запущена линия по производству грунтово-бетонных смесей.

Согласно Стратегии, в ближайшие годы в числе приоритетных задач новых регионов будут восстановление жилья, объектов ЖКХ, транспортной, социальной, инновационной и других видов инфраструктуры, включая обеспечение бесперебойной работы системы энергоснабжения.

ЛНР

По словам руководителя Минпромторга ЛНР Тимура Саматова, в настоящее время

на Луганщине функционирует 188 предприятий обрабатывающей промышленности, в том числе в сферах машиностроения, металлургии, легпрома, деревообработки и производства бумаги / бумажных изделий, химпрома и фармы. «Выгодное географическое положение и восстановление транспортной сети способствуют развитию промышленного комплекса республики, воссозданию прежних кооперационных связей с предприятиями Российской Федерации, а также выходу на новые рынки сбыта», – отмечает он.

По словам председателя Правительства ЛНР Егора Ковальчука, с 2023 года в республике возобновили работу 11 крупных предприятий, объем реализации продукции обрабатывающей отрасли в 2024 году превысил 87 млрд руб. Недавно была завершена реформа отрасли, которая заключалась в передаче инвесторам основных работающих мощностей. До этого все крупные предприятия, включая шахты, работали в форме государственных унитарных предприятий (ГУП). В 2024 году 11 шахт было передано инвесторам.

С 1 июля 2023 года в новых регионах России создана свободная экономическая зона (СЭЗ), где действует особый режим предпринимательской деятельности. Он подразумевает установление пониженных ставок по налогам и тарифам страховых взносов, а также применение процедуры свободной таможенной зоны. Участниками СЭЗ в ЛНР стали 106 субъектов предпринимательской деятельности, которые реализуют 107 инвестиционных проектов. Общий объем вложений составит свыше 63 млрд руб.

Еще одна немаловажная мера – финансовая поддержка Фонда развития промышленности ЛНР (ФРП ЛНР). В прошлом году фонд поддержал 20 предприятий на общую сумму более 1,1 млрд руб., заемщики – представители шести отраслей промышленности: металлургии, машиностроения, производства стройматериалов,

316,8
млрд руб.

составит в 2025 году объем финансирования мероприятий госпрограммы «Восстановление и социально-экономическое развитие ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областей»

104,5
млрд руб.

будет направлено на строительство, реконструкцию и ремонт жилых домов, административных зданий и социальных и инфраструктурных объектов





Енакиевский металлургический завод

Одна из ближайших целей Минпромторга России — перезапуск Донецкого металлургического завода с его последующим выходом на производство арматуры и строительного проката

пищепрома, легпрома, переработки вторсырья. География господдержки по линии регионального ФРП охватила шесть городов и районов республики, в том числе Северодонецк, Станично-Луганский и Троицкий районы, которые вошли в состав ЛНР после 2022 года. Благодаря работе фонда в 2025 году предприятия получат порядка 200 комплектов современного оборудования, а также пополнят запасы сырья и материалов более чем на 400 млн руб.

ДНР

Экс-министр промышленности и торговли ДНР Евгений Пономаренко в прошлом декабре сообщил в своем Telegram-канале, что с начала 2024 года производство кокса в ДНР увеличилось на 40%, квадратной заготовки – почти на 20%, чугуна – на 2%. «Для мотивации сотрудников повышаем уровень заработной платы, рост по отрасли составил 23%. За девять месяцев 2024 года в бюджет перечислено на 34% больше, чем за аналогичный период прошлого года», – отмечал Евгений Пономаренко.

По данным Минпромторга России, предприятия Южного горно-металлургического комплекса (ЮГМК) в 2023–2024 годах ежегодно демонстрировали 30%-ный рост производства металлопродукции и выплавки стали. По итогам 2024 года выпуск составил более 3 млн т, что, как отмечали

в ведомстве, можно расценивать как стремительный подъем отрасли в ДНР.

Так, в 2024 году была введена в эксплуатацию доменная печь № 5 на Енакиевском металлургическом заводе (входит в ЮГМК), которая простаивала с 2020 года. В ее реконструкцию было вложено 2 млрд руб., запуск позволит плавить 250 т чугуна в сутки, или больше 1 млн т в год. В 2025 году будет восстановлена третья печь, благодаря которой объем производства предприятия вырастет в 2,5 раза.

Крупным проектом в сфере производства аглодоманных материалов и стальной заготовки станет кооперация Мариупольского металлургического комбината им. Ильича и ЮГМК. Приоритетным направлением станет восстановление машиностроительного комплекса ММК им. Ильича: его запуск позволит в значительной степени обеспечить предприятия ЮГМК запасными частями для выполнения масштабной программы капитальных ремонтов и инвестиций, а также обеспечит восстановление самого ММК им. Ильича.

Кроме того, одна из главных ближайших целей Минпромторга России – перезапуск Донецкого металлургического завода (ДМЗ) с его последующим выходом на производство арматуры и строительного проката, а с 2028 года на его территории планируют развивать производство листового металлопроката. «В целом на 2025 год у нас запланирован рост показателей производства до 4,5 млн т выплавленной стали с учетом полноценного запуска ДМЗ и реализации инвестиционной программы ЮГМК», – отметил глава Минпромторга России Антон Алиханов.

Для стимулирования развития металлургической отрасли в регионе государство ввело ряд мер поддержки: обнуление акциза на сталь и НДС на железорудное сырье, льготные тарифы на железнодорожные перевозки, отмена вывозных пошлин на экспортную продукцию. Также в 2024 году ФРП ДНР

было профинансировано 22 проекта на общую сумму 1,5 млрд руб.

Кроме того, промышленные предприятия Донбасса активно развивают связи с другими регионами России. Например, в рамках соглашений о взаимодействии регионов Донецкий и Торезский электротехнические заводы вошли в электротехнический кластер Чувашии. Донецкие специалисты прошли обучение на базе ЧЭАЗ по производству модульных электроподстанций, которые сейчас особенно востребованы на новых территориях. Чебоксарский электроаппаратный завод как куратор донецкого и торезского заводов провел аудит этих предприятий и передал им бесплатную техническую документацию. Как отметил глава Чувашской Республики Олег Николаев, заводы из ДНР получили доступ к компетенциям и инвестиционным возможностям в рамках кластерной инвестиционной платформы.

Ученые и предприятия Донбасса и Кузбасса тоже работают над общими проектами. Так, специалисты донецкого института «Донуглемаш» совместно с промышленной группой «Родина» (Донбасс), НОЦ «Кузбасс – Донбасс» и КузГТУ им. Т.Ф. Горбачева приступают к созданию автоматизированного очистного комбайна для отработки угольных пластов мощностью 1,5–3,2 м. Соответствующий документ уже подписан. Кроме того, в планах «Донуглемаша» сотрудничество с Роскосмосом и «Тяжмашем».

Херсонская область

Поскольку экономика Херсонской области базируется на сельском хозяйстве, основной профиль местных предприятий – пищевое производство. По словам министра промышленности и торговли Херсонской области Ивана Сафронова, в регионе полноценно функционируют 52 предприятия, из которых 13 относятся к обрабатывающей промышленности, а 39 – к пищевой. В прошлом



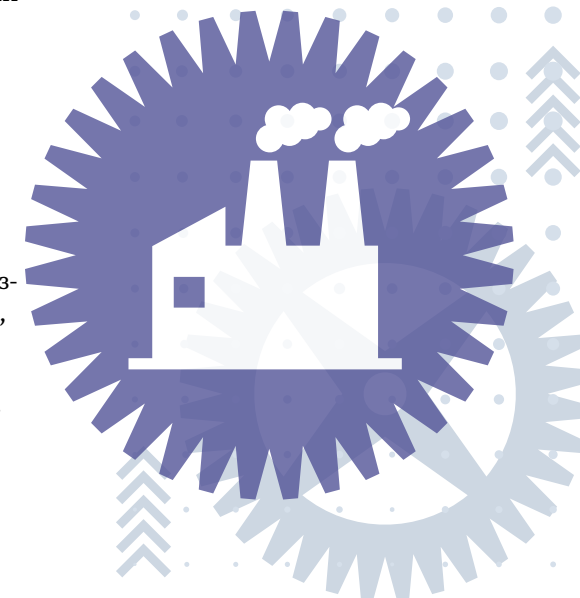
ДМИТРИЙ ЧЕРНЫШЕНКО,
заместитель председателя
Правительства Российской
Федерации

«Новые регионы должны выйти на общероссийский уровень по ключевым параметрам качества жизни. Правительство РФ ведет в этом направлении большую работу. Уже восстановлено и построено порядка 22 тыс. объектов и более 4000 км автомобильных дорог. В этих субъектах активно развивается социальная и образовательная инфраструктура: строятся школы, вузы, поликлиники, детские сады. Создаются культурные и общественные пространства. Формируются удобные транспортные маршруты и повышается связанность территорий. Все это – часть единой стратегии, направленной на то, чтобы у каждого гражданина были равные возможности для учебы, работы, комфортной жизни и личностного роста. С июля 2023 года в новых субъектах действует свободная экономическая зона. Более 300 инвесторов планируют вложить в их развитие порядка 120 млрд руб. Также должно быть создано более 20 тыс. дополнительных рабочих мест».

В видеоприветствии участникам форума «Интеграция-2025: перспективы развития исторических регионов России», прошедшего 4–8 апреля 2025 года в Ростове-на-Дону

году было открыто девять заводов: два в сфере производства стройматериалов, по одному – в машиностроении и радиоэлектронике, пять – в пищевой перерабатывающей промышленности. В конце прошлого года 12 имущественных комплексов Херсонской области были переданы в региональную собственность, шесть комплексов, в том числе две площадки Каховского завода электросварочного оборудования, «Полихим пласт», «ОСВ-технолоджи», «Гидросталь», «Полимин-Юг», включены в прогнозный план приватизации.

«В части промышленности стратегия у нас была и остается одна. Это наращивание мер поддержки для промышленных предприятий нашего региона и создание максимально комфортных условий для ведения бизнеса. Есть и своя стратегия развития торговой инфраструктуры, она разработана на ближайшие два года. В рамках государственной программы «Развитие торговой деятельности в Херсонской





Уборка пшеницы на поле в Херсонской области

КРИА Новости, Дмитрий Макаев

области на 2024–2026 годы» планируется достичь годового оборота оптовой торговли в 10 млрд руб., розничной – в 3,5 млрд руб., – отмечает Иван Сафронов.

Минпромторг России подтвердил объем финансирования на 2024 год в размере 127,9 млн руб. на возмещение части затрат промышленных предприятий, связанных с приобретением промышленного оборудования, была одобрена выдача субсидии четырем заявителям на общую сумму 31,8 млн руб. А Фонд развития промышленности Херсонской области в 2024 году профинансировал семь новых проектов в сфере обрабатывающей и пищевой промышленности. В 2025 году поддержку получат еще девять предприятий.

Также в Херсонской области запланировано развитие промышленных кластеров: в Геническе на территории заброшенного рыбопромышленного комплекса появится производственный технопарк «Паллада» площадью 16 тыс. кв. м, в конце прошлого года уже было заключено 12 соглашений о намерении с потенциальными резидентами. Два других проекта – строительство Складовского индустриального

парка промышленно-производственного назначения и создание в Новой Каховке индустриального парка отрасли строительных материалов.

По данным пресс-службы администрации Херсонской области, на конец марта 2025 года в СЭЗ региона уже реализуют 32 проекта с заявленным объемом инвестиций в размере 4,9 млрд руб. Основные сферы деятельности – сельское хозяйство, строительство, развитие сети автозаправочных станций, а также создание солнечных электростанций и производство радиоэлектронных приборов. «Предприятия – участники СЭЗ могут получить заем до 15% годовых. Сумма – от миллиона до 5 млрд руб., срок – до пяти лет. Средства можно направить как на реализацию инвестпроектов, так и на пополнение оборотных средств», – сообщил губернатор Херсонской области Владимир Сальдо.

На территории региона работает центр «Мой бизнес», который помогает предпринимателям адаптироваться к российским реалиям и законам. Программа «Открытая промышленность» продвигает технологический и кадровый потенциал региона. С ноября

прошлого года в нее активно включился и Минпромторг Херсонской области. Представители ведомства совместно с профильными министерствами и двумя ключевыми предприятиями региона прошли обучение в сфере промышленного туризма и разработали уникальный экскурсионный маршрут «Аскания: производство и заповедная зона». Уже проведено пять экскурсий для 140 школьников, цель – не только познакомить детей с промышленными мощностями региона, но и заинтересовать производственными профессиями. В нынешнем году к проекту подключатся еще два завода.

ЗАПОРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Как сообщил исполняющий обязанности министра промышленности и торговли региона Алексей Воробьев на апрельском форуме «Интеграция-2025», к 168 предприятиям, которые уже работают в регионе с 2022 года, Запорожская область планирует запустить около десяти новых заводов в 2025 году. Он отметил, что из 278 предприятий на освобожденной территории некоторые не функционируют из-за близости к линии боевых действий. По его словам, в промышленности региона трудятся 16 тыс. человек, отрасль генерирует 5 млрд руб. дохода, или 8% общего бюджета области. В 2024 году региональный фонд развития промышленности профинансировал в Запорожской области десять проектов на сумму 428,8 млн руб.

В конце апреля первый вице-премьер Российской Федерации Денис Мантуров в ходе рабочей поездки в регион обсудил с губернатором Евгением Балицким дорожную карту по созданию индустриального промышленного парка на территории Мелитополя. Его строительство позволит создать новые рабочие места, привлечь молодых специалистов и ученых, а также поспособствует развитию экономики региона и повышению уровня жизни населения.

ПЕТР ФРАДКОВ,
председатель ПСБ

На встрече с Президентом России Владимиром Путиным 15 мая 2025 года

«Для нас важны не только крупные центры как таковые, это 140 населенных пунктов, в том числе и в непосредственной близости от линии боевого соприкосновения. Идем соразмерно развитию ситуации, потому что сразу требуются и обменные операции, и многие другие. 2,5 млн человек являются нашими клиентами, и уже можно сказать, что уровень и перечень тех банковских услуг, которые мы предоставляем, полностью соответствует тому качеству, которое мы предлагаем гражданам в других регионах нашей страны. При этом только наших сотрудников сейчас в новых субъектах почти 4500. Таким образом, мы сами по себе являемся крупным налогоплательщиком и крупным работодателем».

В рамках реализации федерального проекта «Малое и среднее предпринимательство» в Запорожской области помощь получили 508 действующих бизнесов и 421 начинающий предприниматель. Власти выделяют грантовую поддержку и для местных бизнесменов, работающих в важных для региона сферах: образовании, медицине, социальных услугах, туризме, спорте и культуре. В частности, в 2024 году 13 предпринимателей выиграли гранты на сумму более 3 млн руб. Помогает и Центр поддержки предпринимательства «Мой бизнес», привлекая потенциальных инвесторов посредством семинаров, вебинаров, встреч с представителями бизнес-сообщества и публикаций в СМИ.

С момента создания свободной экономической зоны на территории Запорожской области и по сегодняшний день участники реализуют 39 инвестиционных проектов, наибольшее число (11) – в сфере машиностроения. При этом общий объем инвестиций, задекларированных участниками СЭЗ на территории Запорожской области, превышает

Херсонская
областьЗапорожская
область

Экономическая свобода

В июне прошлого года Президент России Владимир Путин подписал закон, согласно которому режим свободной экономической зоны распространится на прилегающие к Донбассу и Новороссии регионы страны. С 1 июля он введен в Ростовской, Белгородской, Курской, Брянской и Воронежской областях, а также в Республике Крым. До этого 22 мая Агентство стратегических инициатив представило Президенту России Стратегию развития Приазовья до 2040 года в качестве макрорегиона. Согласно документу, Приазовье включает в себя территории семи регионов России: Краснодарского края, Ростовской области, Республики Крым, Донецкой Народной Республики, Херсонской области, Запорожской области и Луганской Народной Республики. В них находятся крупные промышленные, транспортные и сельскохозяйственные предприятия, а также развита дорожная и портовая инфраструктура. В конце декабря Стратегия была принята Правительством РФ.

3 млрд 36 млн руб., в том числе капитальных вложений 2 млрд 553 млн руб. При реализации инвестиционных проектов в СЭЗ планируют использовать 8008 рабочих мест, из них новых рабочих мест – 3184.

«Запорожская область делает ставку на развитие туризма: более 300 км побережья Азовского моря предполагают значительные возможности для курортного бизнеса, – заявил и.о. министра экономического развития Запорожской области Искандер Додонов на сессии «Русский фронт: экономика Донбасса и Новороссии» Русского экономического форума в Челябинске.

Министр выделил два других направления, обладающих экономическим потенциалом, – агропромышленный комплекс и машиностроение. Среди известных в прошлом заводов Мелитополя – закрывшийся в 2010-е «Автоцветлит», бывшее советское и украинское предприятие автомобильной промышленности. Здесь выпускали детали двигателя автомобилей «Запорожец» и «Таврия».

СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Восстановление промышленных предприятий невозможно без создания комфортной социальной среды для людей, неотъемлемого атрибута мирной жизни. На недавней встрече с Президентом России Владимиром Путиным председатель ПСБ Петр Фрадков рассказал, что в новых регионах востребованы небанковские сервисы, в частности правовая помощь. Например, банк создал подразделение «ПСБ Право», которое бесплатно предоставляет юридические консультации, чтобы и жители, и компании адаптировались к российскому законодательству. Только за 2024 год было оказано 30 тыс. таких консультаций. Другой пример – страховые продукты: в прошлом году банк заключил более 80 тыс. договоров на сумму

более 11 млрд руб. И, наконец, маркетплейсы. Специально для новых субъектов был создан маркетплейс ПСБ – «ПСБ Маркет», сделав заказ на котором, граждане в течение трех дней могут получить товары в пунктах выдачи. Ассортимент – до 3 млн позиций по среднероссийским ценам.

В прошлом году на восстановление Херсонской области было направлено 200 млрд руб. Были завершены капитальные работы в 18 зданиях школ и детсадов, реконструированы два дома культуры – в Чаплынке и Григорьевке, запущены три модельные муниципальные библиотеки, а книжный фонд всех учреждений региона пополнили издания общей стоимостью 50 млн руб. В Херсонской области работают три автоклуба, в течение года только артисты филармонии и театра провели 251 концерт и спектакль, зрителями которых стали 68 тыс. человек. Завершен капремонт трех зданий Генической ЦРБ, а в Скадовской ЦРБ привели в порядок терапевтический корпус. В этих же больницах запущены первично-сосудистые отделения. Для них закуплено 1036 единиц оборудования на общую сумму более 383 млн руб. Также в Генической ЦРБ установлен первый аппарат МРТ стоимостью 117 млн руб. Приобретены восемь автомобилей для выездных профилактических осмотров взрослого и детского населения, оснащенные флюорографами и маммографами.

Во всех регионах продолжилось активное восстановление жилищного фонда. Особенно это коснулось наиболее пострадавшего от боевых действий Мариуполя, где в эксплуатацию ввели 13 новых многоквартирных домов. Впервые за десять лет начато инвестиционное строительство жилья в Донецке (105 квартир на первом этапе). В Херсонской области введено в эксплуатацию более 56 тыс. кв. м жилья – этот результат заметно превышает план на 40 тыс. кв. м, который ставили на 2024 год.

1 АКАДЕМИЯ ПСБ

Курс «ГОСОБОРОНЗАКАЗ. ЭКСПЕРТЫ»



ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

Развитие кадрового потенциала предприятий ОПК.
Развитие профессиональных компетенций работников организаций, являющихся головными исполнителями (исполнителями) поставок продукции по государственному оборонному заказу (далее – ГОЗ)

КЛЮЧЕВЫЕ ТЕМЫ:

- ✓ Нормативное правовое регулирования ГОЗ. Основные понятия
- ✓ Государственные контракты: заключение, исполнение, прекращение
- ✓ Казначейское сопровождение
- ✓ Банковское сопровождение
- ✓ Ценообразование в ГОЗ
- ✓ Расчетно-калькуляционные материалы
- ✓ Раздельный учет: требования, принципы, осуществление
- ✓ Отчет об исполнении госконтракта (контракта) по ГОЗ
- ✓ Государственный контроль в сфере ГОЗ

ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ:

Сотрудники всех уровней и подразделений, задействованные в выполнении ГОЗ.
Специалисты, отвечающие за нормативное регулирование, контрактное управление, финансово-экономическое и юридическое сопровождение ГОЗ

АКАДЕМИЯ ПСБ – ПЛАТФОРМА ВАШЕГО РОСТА

- ✓ Дополнительное профессиональное образование
- ✓ Корпоративное обучение
- ✓ Образовательно-просветительские и профессиональные мероприятия
- ✓ Социальные проекты
- ✓ Курс малого бизнеса
- ✓ Финансовая грамотность
- ✓ Деловые игры



LOGGING HOWEVER





Алексей Комиссаров: «Образование должно уметь быстро адаптироваться к внешним вызовам»

Трансформация геополитической картины мира и стремительные изменения в экономике ставят перед образовательными институтами задачу гибко адаптироваться к новым условиям. О роли образования и науки в условиях внешних ограничений и о том, как меняется система подготовки управленческих кадров в связи с глобальными изменениями во многих отраслях, «Перспективному развитию» рассказал ректор РАНХиГС Алексей Комиссаров.

– На ПМЭФ-2025 одной из ключевых тем станет адаптация экономики к новым глобальным вызовам. Как академическое сообщество, включая РАНХиГС, может ускорить этот процесс через подготовку кадров и прикладные исследования?

– Система подготовки кадров должна не просто идти в ногу с изменениями в экономике, но и опережать их, а в отдельных случаях даже задавать эти изменения. Для этого необходима гибкость образовательных программ. В Президентской академии мы активно развиваем технологии персонализированных траекторий обучения, которые позволяют оперативно реагировать на запросы работодателей и изменения в экономике.

Очень важно развивать у студентов метакомпетенции: критическое мышление, креативность, цифровую грамотность, способность работать в команде. Это универсальные навыки, без которых сегодня невозможно быть эффективным специалистом. Мы создали

специальный общеакадемический факультет, который отвечает за развитие этих навыков у всех студентов через ядерную, или базовую, часть образовательных программ.

Кроме того, в условиях внешних ограничений образование и наука становятся важнейшими ресурсами технологического суверенитета. Университеты в России являются центрами экспертизы и разработки отечественных решений. Это приводит к более тесной кооперации с бизнесом и государством, запускает процесс перехода от фундаментальных исследований к внедрению практических разработок.

– В условиях перестройки международных цепочек сотрудничества являются ли до сих пор университеты и научные центры драйверами новых экономических альянсов? Есть ли успешные кейсы такого взаимодействия?

– Эта роль не только сохраняется, но и усиливается. Университеты и научные центры становятся площадками для интеграции образования, науки, бизнеса и государства, формируя устойчивые партнерства и содействуя развитию как на региональном, так и на федеральном уровне.

Для Президентской академии, крупнейшего вуза не только России, но и Европы, главной задачей является крепкая кооперация в первую очередь внутри нашей огромной системы. Представьте, у нас почти 50 филиалов, постоянно открываются новые представительства в субъектах России, поэтому у нас есть огромные мощности, с помощью которых мы можем решать большие задачи.

Университеты и научные центры становятся площадками для интеграции образования, науки, бизнеса и государства, формируя устойчивые партнерства и содействуя развитию как на региональном, так и на федеральном уровне

В Президентской академии мы убеждены, что современный управленец должен учиться не только в аудитории, но и в полевых условиях. Например, образовательные модули в нашей «Школе мэров» проходят в регионах, которые демонстрируют успешные практики муниципального управления

Мы также активно сотрудничаем с другими вузами, например, участвуем в Университетском консорциуме исследователей больших данных, который с 2017 года объединяет ведущие исследовательские центры страны. Среди последних проектов – модель оценки управленческих компетенций, разработанная нашей Высшей школой государственного управления. В рамках этого консорциума мы проводим Третью международную университетскую премию в области искусственного интеллекта и больших данных «Гравитация».

– Цифровизация и ИИ меняют рынок труда. Какие образовательные модели, на ваш взгляд, смогут обеспечить бизнес и госсектор специалистами, готовыми к быстрой трансформации отраслей?

– Одной из моделей, которая может эффективно отвечать вызову быстрой трансформации отраслей, можно считать проблемно-ориентированное обучение, которое формирует у студентов способность работать в условиях неопределенности, в командах, в быстрых итерациях, с ориентацией на деятельностный результат.

Интеграция ИИ в образовательный процесс должна происходить не только на уровне внедрения его в качестве инструмента для персонализации

обучения (анализ слабых мест студента, подбор индивидуальных образовательных траекторий, учебные тренажеры и симуляторы, прогнозирование карьерных треков), но и как обязательного предмета изучения. Это включает анализ данных, цифровую этику, освоение ИИ-инструментов. Важно не забывать, что даже в эпоху бурного развития ИИ ключевым ресурсом экономики остается квалифицированный и мотивированный специалист. Просто амбициозному выпускнику вуза теперь уже недостаточно быть просто отличным исполнителем – он должен стать носителем исследовательского и новаторского мышления, способным создавать новые процессные или управленческие модели.

– Какие компетенции станут критически важными для управленцев в ближайшие пять–десять лет? Как РАНХиГС интегрирует их в программы обучения?

– Те, что реально нужны в работе. В Президентской академии мы называем это практикоориентированностью. И это наш основной вектор обучения.

В Президентской академии мы убеждены, что современный управленец должен учиться не только в аудитории, но и в полевых условиях. Пример – наши флагманские программы «Время героев» и «Школа губернаторов». Образовательные модули, например, в нашей «Школе мэров» проходят в регионах, которые демонстрируют успешные практики муниципального управления. Там участники знакомятся с эффективными кейсами, общаются с главами регионов, посещают предприятия и изучают реальные инфраструктурные проекты.

В рамках нашей важнейшей программы «Время героев» отдельное внимание уделено практическому применению знаний, полученных в ходе образовательных модулей. Каждый участник проходит стажировку под управлением опытного наставника в межмодульный период. Такая стажировка в среднем занимает два-три месяца.

– Какие цели объединяют РАНХиГС и ПСБ в рамках подписанного соглашения? Какие проекты Президентской академии и ПСБ могут стать примером эффективного взаимодействия образования и финансового сектора?

– С коллегами из ПСБ и Социальной платформы Фонда Росконгресс мы уже создали рабочую группу, которая займется разработкой предложений по усилению вклада креативных индустрий в экономику. Это направление становится все более значимым: стоит задача довести долю креативных отраслей в ВВП до 6% к 2030 году. Для этого нужно научиться точно измерять креативную составляющую в продуктах и услугах, создать понятные механизмы поддержки и стимулирования.

Рабочая группа займется адаптацией международного опыта, проведением пилотных исследований в регионах, разработкой предложений по налоговым льготам, субсидиям и другим мерам. Мы хотим сделать так, чтобы креативная экономика стала не абстрактной концепцией, а частью повседневной экономической практики. И мы очень рады, что нашим партнером в таком сложном деле выступает ПСБ.

– Ваш опыт в экономике и управлении помогает формировать стратегию РАНХиГС. Какие принципы вы считаете ключевыми для подготовки кадров в эпоху турбулентности?

– Я часто повторяю, что государственная служба – это не про карьеру, а про готовность служить стране. Именно такой подход отличает настоящих лидеров. Конечно, важны и конкретные качества: ответственность, честность, открытость, умение работать в команде. Также сегодня особенно важны стрессоустойчивость и адаптивность. Мы живем в эпоху постоянных изменений: пандемия, геополитические вызовы, санкции. В таких условиях нельзя просто следовать шаблонам – нужно уметь быстро перестраиваться и действовать в интересах страны.



– Какие уроки, усвоенные за последние годы, должны повлиять на развитие российской системы образования, чтобы она оставалась конкурентной на мировой арене?

– Мы усвоили несколько важных уроков. Во-первых, гибкость – это новая норма. Образование должно уметь быстро адаптироваться к внешним вызовам. Во-вторых, нужна образовательная импортонезависимость – развитие собственных платформ, отечественного софта, локализация лучших мировых практик без их прямого копирования.

Третий урок – это интернационализация 2.0. Мы должны выстраивать партнерства с дружественными странами, развивать экспорт образования, предлагать программы на иностранных языках. Четвертый, но не по значимости, – усиление прикладной науки в вузах. Это важный драйвер конкурентоспособности, особенно если разработки идут в тесной связке с потребностями бизнеса и государства.

И, наконец, главное – человек. И студент, и преподаватель становятся активными участниками образовательного процесса. Только совместное создание образовательной среды может дать результат, который требует время.

PERNOHONVIERA



Металлическая основа экономики КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Богатый природными ресурсами Красноярский край обеспечивает Россию алюминием, платиной, медью, никелем, газом, нефтью и углем. Помимо этого в регионе сосредоточено множество крупных производств, которые выпускают автомобильную спецтехнику, бытовую технику, лекарства и многое другое.

Текст: Александра Захарова



Красноярский
алюминиевый завод

«РИА Новости» Евгений Биятов

«Норильский
никель»

Объем валового регионального продукта Красноярского края по итогам 2024 года составил около 4 трлн руб. – регион входит в десятку лидеров по ВРП в России. Основа экономики региона – промышленный сектор, его доля в ВРП края составляет порядка 60%. На долю Красноярского края приходится около 30% общего объема промышленного производства в Сибирском федеральном округе.

Промышленный сектор региона выстроен вокруг металлургии и добычи полезных ископаемых. Активную разработку недр тут ведут с начала XX века. Тогда же были заложены первые крупные предприятия, специализировавшиеся на горном деле и обработке руды. По мере развития экономики региона в Красноярском крае также запустили производство товаров народного потребления, техники для промышленности и ОПК. Выгодное географическое положение (доступ к Транссибирской магистрали и Северному морскому пути) позволяют

предприятиям региона не только реализовывать свою продукцию внутри страны, но и активно работать на экспорт.

Красноярский край является лидером в России по добыче драгоценных и цветных металлов. Доля поставок первичного алюминия компаниями региона на отечественном рынке составляет 35%, никеля – 70%, золота – 20%. Кроме того, именно тут добывают почти всю отечественную платину и элементы платиновой группы.

В регионе сосредоточено большое количество добывающих, металлургических и машиностроительных предприятий. В числе крупнейших из них – заводы «Русала» и «Норильского никеля», которые постоянно расширяют производство.

Активно развиваются в Красноярском крае нефтяная и угольные отрасли. В 2024 году в регионе добыли около 17 млн т сырой нефти и конденсата и примерно 18 млрд куб. м природного газа. Промышленная добыча ведется на нескольких месторождениях, самые известные и крупные – Ванкорское и Юрубчено-Тохомское, которые разрабатывают дочерние предприятия «Роснефти» – компании «Ванкорнефть» и «Востсибнефтегаз». В перспективе добычу начнут еще на нескольких крупных месторождениях, в том числе на Пайяхской и Иркинской группах на Таймыре,

МИХАИЛ КОТЮКОВ, губернатор Красноярского края

«У Красноярского края есть ряд преимуществ. У нас выгодное географическое положение: мы находимся в самом центре страны, на пересечении крупных транспортных артерий. Выход к Северному морскому пути и Транссиб создают условия для наращивания грузопотока. Регион богат природными ресурсами (более 80 видов полезных ископаемых), а также энергоизбыточен.

У нас отлично развита сеть образовательных учреждений, где готовят профессиональные кадры для экономики. Наши ведущие вузы – Сибирский федеральный университет (СФУ) и Университет им. М.Ф. Решетнева.

В регионе действует множество промышленных площадок, на базе которых можно организовать кооперацию любого рода. Плюс к этому мы создаем комфортные условия для бизнеса. Предприниматели могут получить различные меры господдержки, от финансовых до поддержки в работе на экспорт и развитии инфраструктуры. Все это – предпосылки

для стимулирования инвестиционной активности.

До 2030 года в регионе планируется реализовать больше 290 инвестпроектов. Самые крупные – в Арктике. Эти инициативы связаны с металлургией, топливно-энергетическим комплексом и золотодобычей, также они подразумевают модернизацию инфраструктуры Северного морского пути. Например, компания «Роснефть» сейчас реализует проект «Восток Ойл». Благодаря ему регион более чем вдвое нарастит объемы добычи нефти. Еще один важный проект – разработка месторождений платиновой группы «Черногорская ГРК», в результате чего должно появиться второе по величине производство палладия и платины в стране. А проект «Южный кластер» компании «Норникель» вовлекает в эксплуатацию новые ресурсы месторождений Талнахского рудного узла. Компания «Полюс» строит новую золотоизвлекательную фабрику мощностью 6 млн т руды в год, а «Северная звезда» активно осваивает Сырадасайское угольное месторождение.



Развиваем мы не только добывающий сектор. Наша задача – нарастить долю выпуска продукции высоких переделов. Для этого создана особая экономическая зона «Красноярская технологическая долина». Планируется, что ее резиденты будут выпускать технику и спецоборудование для горнодобывающих и металлургических предприятий, а также литые автомобильные диски и широкий алюминиевый профиль. Наш край всегда открыт для интересных инвестиционных предложений».

Промышленный сектор Красноярского края выстроен вокруг металлургии и добычи полезных ископаемых

где реализуют инвестпроект «Роснефти» «Восток Ойл».

В числе знаковых предприятий региона помимо металлургических стоит отметить ведущего производителя ракетно-космической техники – завод «Красмаш», одно из его подразделений, выделившееся в самостоятельное предприятие и специализирующееся на выпуске бытовой техники, – завод «Бирюса» и завод строительной техники «Борус». Редакция «Перспективного развития» подготовила краткий обзор ключевых промышленных площадок края.

«НОРИЛЬСКИЙ НИКЕЛЬ»

В результате экспедиции исследователя Арктики и геолога Николая Урванцева в 1919–1926 годах в западной части плато Путорана были обнаружены и подтверждены большие запасы каменного угля и полиметаллических руд на Норильском месторождении. К 1935 году советские власти приняли решение о строительстве в этих местах горно-металлургического комбината и поселка Норильск, который в 1953 году получил статус города.

Устойчивая экономика региона

Экономика Красноярского края сохраняет устойчивость и обеспечивает стабильность бюджета. Индекс промышленного производства по итогам 2024 года составил 99,7%, при этом в сегменте обрабатывающих производств в целом индекс составил 101,5%. По данным Министерства промышленности и торговли Красноярского края, из-за естественной выработки запасов Ванкорского месторождения и влияния на деятельность компаний ограничений сделки ОПЕК+, действие которой было продлено на период 2024 года, снизились объемы добычи нефти. Вместе с тем зафиксирован рост добычи угля (индекс промышленного производства в 2024 году составил 102,5%) и металлических руд (106,8%) за счет ввода в эксплуатацию горного оборудования на рудниках в Норильском промышленном районе и начала производства золота с июня 2024 года на месторождении Высокое.

В ведомстве отметили, что хорошую динамику по итогам 2024 года показали производство лекарственных средств и материалов (130%), автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов (126,5%) и производство прочих транспортных средств и оборудования (161,8%). В машиностроении в связи с ростом спроса на внутреннем рынке в 1,7 раз увеличился выпуск летательных аппаратов, включая космические, в 1,4 раза – производство комплектующих и принадлежностей для автотранспортных

В 1942 году на комбинате получили первый фанштейн – промежуточный продукт извлечения никеля из руды, а спустя год запустили цех электролиза никеля. В начале 1950-х завод выпускал уже до 35% всего никеля в СССР, 12% меди, 30% кобальта и 90% металлов платиновой группы.

Новый виток развития комбината начался в 1960 году, когда было открыто Талнахское

месторождение – крупнейшее в мире по запасам медно-никелевых руд. Тогда же начали строительство рудников и города Талнаха на Таймырском полуострове. Для обработки этих руд в 1981 году был создан Надеждинский металлургический завод.

В 1993 году комбинат был преобразован в Российское акционерное общество по производству цветных и драгоценных

нефтедобыча и металлургическое производство. По прогнозам ведомства, в регионе будет расти добыча нефти, газа природного и попутного. Кроме того, увеличится и добыча угля, так как в регионе активно осваивают Сырадасайское месторождение дорогостоящего и востребованного на рынке коксующегося угля на Таймырском полуострове.

Что касается добычи металлических руд, будет продолжено строительство горно-обогатительного комбината (ГОК) компании «Соврудник» для производства золота на базе месторождения Высокое в Северо-Енисейском районе. В прошлом году там была запущена первая очередь золотоизвлекательной фабрики. К 2027 году после строительства второй очереди ГОК «Высокое» ежегодные объемы добычи и переработки руды достигнут 6 млн т. Перспективы развития сферы добычи металлических руд также связаны с продолжением реализации проекта «Строительство новых добывающих мощностей и модернизация шахты «Заполярная» (проект «Южный кластер») в Норильском промышленном районе.

Обрабатывающие производства также останутся основой промышленного комплекса края, при этом лидирующее положение в самом секторе продолжит занимать металлургия. Ожидается, что ее удельный вес в общем объеме обрабатывающих производств превысит 70%.

металлов «Норильский никель» (РАО «Норильский никель»). В начале нулевых была проведена реструктуризация компании, по итогам которой владельцы 96,9% акций РАО «Норильский никель» обменяли свои акции на акции ГМК «Норильский никель». Сами акции компании начали торговаться на биржах РТС и ММВБ.

В 2006 году «Норникель» начал доразведку Масловского месторождения и за несколько лет работ поставил на баланс государства все его запасы, в том числе 728 тыс. т никеля, более 1,1 млн т меди, 12,5 млн унций платины, 1,3 млн унций золота. Все золотодобывающие активы компании были выделены в ОАО «Полус Золото».

В 2015 году был запущен в опытно-промышленную эксплуатацию первый комплекс реконструированной Талнахской обогатительной фабрики (ТОФ). После завершения работ по модернизации мощность объекта выросла на более чем 30%. Одновременно с этим в компании запустили оптимизацию производственных мощностей и закрыли старейшее предприятие Норильска – никелевый комбинат, находившийся в черте города и к тому моменту сильно устаревший морально и технически. Реализация этого проекта позволила убрать источник выбросов диоксида серы в атмосферу и существенно улучшить экологическую обстановку в городе.

После аварии на ТЭЦ-3 Норильска в 2020 году, когда произошла утечка опасных веществ, компания «Норникель» незамедлительно приступила к ликвидации последствий и начала разработку новой инвестиционной стратегии на 2020–2030-е годы стоимостью \$27 млрд, \$5 млрд из которых выделены на экологическую программу и \$1,3 млрд – на повышение промышленной безопасности инфраструктуры на всех объектах холдинга.

Компания также реализует «Серную программу» – одну

из инициатив федерального проекта «Чистый воздух» по утилизации серы из отходящих газов путем производства серной кислоты и дальнейшей ее нейтрализации с получением гипсовых отходов, которые будут хранить в специализированном хранилище. Например, на Надеждинском металлургическом заводе в рамках проекта уже запущены обновленные технологические линии и установлено специальное оборудование для переработки вредных газов. Работы по этой программе продолжаются и по итогам дадут двукратное сокращение вредных выбросов.

На сегодняшний день предприятия «Норильского никеля» в Красноярском крае производят 85% никеля и кобальта в России, около 70% меди и почти 95% всех металлов платиновой группы. На производственных площадках компании также добывают и обрабатывают палладий, серебро, золото, теллур и серу. Кроме того, компания открыла собственный Центр палладиевых технологий, где в сотрудничестве с ведущими российскими научными организациями работает над созданием новых материалов на базе палладия. Цель проекта – 100 новых востребованных на мировых рынках материалов к 2030 году.

По итогам 2024 года Заполярный филиал «Норильского никеля» увеличил производство меди на 2%, палладия – на 3%, платины – на 0,5%. Кроме того, компания начала поставки никеля премиальных марок для предприятий гальванического сектора (медицинских и фармацевтических производств) Китая.

В ближайшие годы «Норникель» планирует инвестировать в комплексное развитие медно-никелевого рудника «Таймырский», работы на руднике «Скалистый», модернизацию, расширение и увеличение мощности Талнахской обогатительной фабрики (увеличение мощности должно составить до 18 млн т перерабатываемого сырья в год).

**Предприятия
«Норильского никеля»
в Красноярском крае
производят
85% никеля
и кобальта в России,
около 70% меди
и почти 95% всех
металлов платиновой
группы**



«РИА Новости», Евгений Биятов

Красноярский
алюминиевый завод

КРАСНОЯРСКИЙ АЛЮМИНИЕВЫЙ ЗАВОД

В Красноярске находится один из крупнейших в мире заводов по производству алюминия, а также основная площадка для опытной эксплуатации и внедрения инновационных разработок «Русала». Он был построен на окраине города в 1964 году. В 1993 году завод был акционирован, а в 2000-м вошел в состав группы «Русал».

Сегодня производственный комплекс Красноярского алюминиевого завода (КраЗ) состоит из 25 корпусов электролиза, трех литейных отделений и отделения производства анодной массы. На предприятии выпускают более 1 млн т алюминия в год, в том числе первичный алюминий и алюминиевые сплавы в слитках разного формата. КраЗ – единственный завод в России и СНГ, где производят алюминий высокой чистоты (АВЧ), который используют для создания смартфонов и микросхем. На заводе трудятся более 4200 человек.

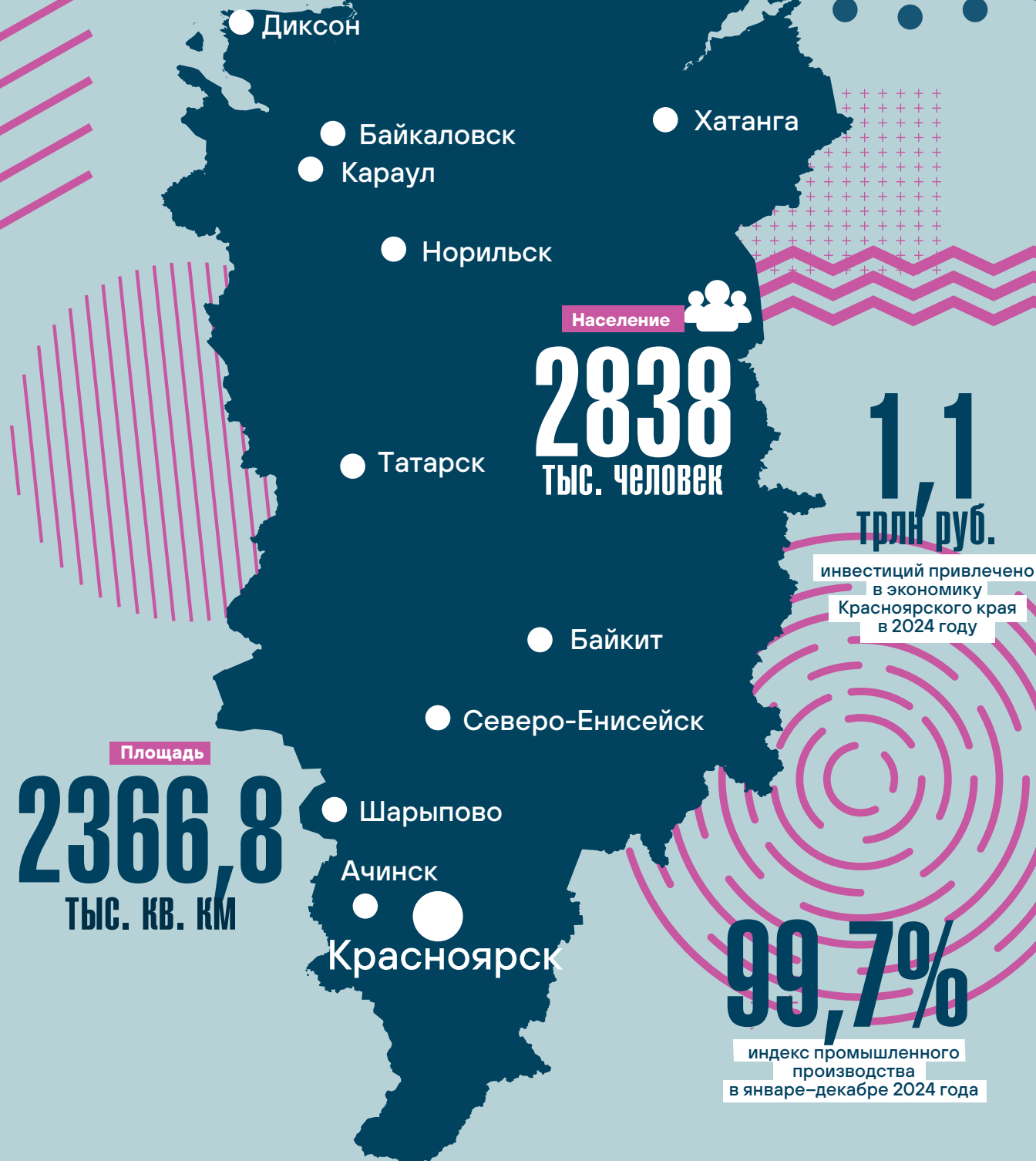
С 2002 года на базе завода работает Инженерно-технологический центр (ИТЦ). Это основная научно-техническая база компании, которая реализует проекты НИОКР по технологии

электролиза, литья, сплавов, разработки инновационного оборудования, экологии и утилизации отходов производства.

Основная часть мощностей КраЗ работает по технологии Содерберга. При этом с 2016 года на предприятии работают над повышением ее экологичности. Так, сегодня 94% электролизеров модернизированы и переведены на технологию «Экологический Содерберг», которую специалисты ИТЦ «Русала» разработали в 2009 году. Электролизеры нового поколения в отличие от классических используют вместо традиционной анодной массы экологичную массу, в которой снижено количество пека – основного источника выбросов смолистых веществ. Кроме того, усовершенствованная конструкция электролизера оказалась более эффективной с точки зрения экономики и производительности.

В 2024 году Красноярский алюминиевый завод подключился к программе «Русала» по рециклингу алюминия и начал тестировать использование лома в производстве сплавов. В этом году КраЗ запустил серийное производство плоских слитков с вовлечением более 50% лома для производства алюминиевых банок. Первичный алюминий из электролизного цеха смешивают с предварительно подготовленным и расплавленным

Красноярский край





«РИА Новости», Евгений Биятов

Красноярский
металлургический
завод

алюминиевым ломом, а затем разливают в плоские слитки в литейном цехе. Так как вторичный алюминий обладает около нулевым углеродным следом, его вовлечение в производство позволяет снизить общий объем парниковых газов, образующихся в процессе выпуска конечного продукта, более чем в два раза по сравнению с производством слитков по традиционной технологии из первичного сырья.

В настоящее время компания «Русал Красноярск» реализует масштабный проект по модернизации основного производства. На месте некоторых действующих цехов Красноярского алюминиевого завода до 2032 года создадут новые модернизированные цеха, которые будут оснащены современным оборудованием, в том числе экологичными электролизерами собственной разработки.

КРАСНОЯРСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД

В Красноярском крае находится еще один крупный производитель алюминия – Красноярский металлургический завод. Ежегодно на заводе перерабатывают более 130 тыс. т металла. География поставок продукции КраМЗ охватывает 37 стран.

Строительство цехов завода стартовало в 1966 году, а в уже 1969-м выпустили первый продукт – круглые слитки алюминия.

В 1973 году на предприятии, где на тот момент производили алюминий в слитках и гранулах, в том числе на экспорт, был запущен цех товаров народного потребления. Здесь изготавливали, например, алюминиевую посуду, карнизы, мебельную фурнитуру.

Сегодня КраМЗ – один из крупнейших производителей и инжиниринговых центров алюминиевых продуктов и решений в России и странах СНГ. Завод производит несколько сотен видов изделий, от слитков и профиля до тонких труб для холодильных агрегатов. Изготовленные на Красноярском металлургическом заводе алюминиевые профили используют, например,



«РИА Новости», Илья Неймушин

Ачинский
глиноземный
комбинат

для отделки интерьеров трамваев «Варяг», «Витязь-Ленинград», «Лев» и «Львенок», также их задействовали при создании светопрозрачного фасада здания нового терминала международного аэропорта Красноярска.

Помимо этого на предприятии изготавливают сложные инженерные объекты. Так, в 2018 году в Красноярске установили два пешеходных алюминиевых моста – первых в Сибири. Обе конструкции полностью изготовили на Красноярском металлургическом заводе. Похожие мосты в 2020 году были направлены в Германию: один установили в Лейпциге, второй – в Раштатте. Так что на сегодняшний день завод остается ведущим производителем алюминиевых мостов и инфраструктурных решений из алюминия в России.

АЧИНСКИЙ ГЛИНОЗЕМНЫЙ КОМБИНАТ

В Ачинске с 1970 года работает крупнейшее в России глиноземное предприятие – Ачинский глиноземный завод, входящий в состав «Русала». Он производит глинозем (оксид алюминия) высшей марки Г-00 и кальцинированную соду.

Глинозем на предприятии производят из нефелиновой руды и известняка по уникальной технологии, разработанной специалистами Всероссийского

алюминиево-магниевого института (Русал ВАМИ) в середине XX века. Для получения оксида алюминия нефелиновую руду и известняк спекают, а затем проводят гидрохимическую переработку спека. Мощность завода в Ачинске позволяет выпускать 1,069 млн т глинозема в год. Нефелиновые руды на предприятие поставляют с Кия-Шалтырского нефелинового рудника на границе Красноярского края, Кемеровской области и Хакасии, а известь – с Мазульского известнякового рудника в Ачинске.

В настоящее время компания ведет исследование недр и до-разведку глубоких горизонтов Мазульского известнякового месторождения и Кия-Шалтырского нефелинового рудника, запасы которых близки к исчерпанию. Основным потребителем продукции предприятия, на котором трудятся более 3500 человек, стал Красноярский алюминиевый завод, который использует глинозем для получения алюминия высокой степени чистоты.

«КРАСЦВЕТМЕТ»

В черте Красноярска с 1943 года действует крупное производство драгоценных металлов – завод «Красцветмет». Он был основан как аффинажный завод для выпуска порошков аффинированных платины

Сегодня КраМЗ — один из крупнейших производителей и инжиниринговых центров продукции из алюминия в России и странах СНГ

и палладия – это очищенные и подготовленные к дальнейшему промышленному использованию металлы. За первые десять лет работы на предприятии запустили переработку всех драгоценных металлов, включая золото, которые добывали на норийских месторождениях.

В начале 1990-х на заводе помимо выпуска драгоценных металлов в слитках, порошках и других формах запустили ювелирное производство, что позволило существенно диверсифицировать продуктовый портфель компании. В нулевые предприятие взяло курс на освоение новых технологий. Были запущены линии по выпуску химических соединений из драгоценных металлов и различных технических изделий для промышленного применения: каталитические системы окисления аммиака из сплавов металлов платиновой группы, термоэлектродные и термомпарные проволочки или соединения для производства противоопухолевых препаратов.

В 2016 году «Красцветмет» открыл R&D Park – уникальную площадку, специализирующуюся на исследованиях и внедрении инноваций в области драгоценных металлов. В технопарке сотрудники завода совместно с коллегами из российских и зарубежных компаний и институтов проводят лабораторные и опытно-промышленные испытания. Работа идет по четырем ключевым направлениям: аффинаж, химия, экология, металлообработка и аналитика.

В рамках научной работы на базе «Красцветмета» была разработана технология добычи лития из пластовых вод нефтяных месторождений. Испытания новации проводили совместно с прикладным инженерным и учебным центром «Сапфир» (входит в ПАО НК «Роснефть») на Юрубчено-Тохомском месторождении в Красноярском крае в прошлом году. В результате впервые удалось добыть более 300 кг карбоната лития батарейного сорта из гидроминерального сырья. Пока в России ни на одном предприятии не ведут добычу лития, так что отработка новой технологии позволит создать новое промышленное направление, что важно в условиях стабильно растущего спроса на литий на мировом рынке.

Сегодня Красноярский завод цветных металлов входит в число крупнейших в мире производителей драгоценных металлов и изделий из них. Он перерабатывает минеральное и вторичное сырье и выпускает продукцию с содержанием основного компонента до 99,99%. 100% акций завода принадлежат Красноярскому краю. В компании трудятся более 3000 человек.

КРАСНОЯРСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД

Красноярский машиностроительный завод – одно из ведущих предприятий ракетно-космической отрасли

России. Его история началась в 1932 году, когда в Красноярске построили завод по выпуску паровых котлов, экскаваторов для золотых приисков и другого оборудования для горнодобывающих предприятий. В том числе в начале 1940-х здесь выпускали шахтные подъемные машины, лебедки, проходческие комбайны, врубовые машины, вагонетки, транспортеры для золотодобывающей и горной промышленности, катера, баржи и даже оборудование для нефтедобывающей промышленности.

С началом Великой Отечественной войны на предприятии разместили оборудование ряда эвакуированных из западных районов страны заводов и организовали выпуск автоматических зенитных пушек и другой продукции для нужд фронта. После войны на предприятии постепенно возобновляли производство гражданской продукции, но параллельно продолжали изготавливать оружие.

В 1958 году правительство СССР приняло решение изменить профиль завода на ракетно-космический. Для этого на предприятии провели масштабную реконструкцию, и так в Красноярске появилось самое современное на тот момент высокотехнологичное производство баллистических ракет, ракетных двигателей и прочей ракетной техники. В 1964 году на заводе начали выпускать ракету-носитель 11К65, предназначенную для выведения легких спутников на различные орбиты. Серийно ее изготавливали до 1971 года, затем она была передана на производство в омское ПО «Полет».

В 1963 году было принято решение о диверсификации завода и создании на его базе производства бытовых электрических холодильников семейства «Бирюса», которое со временем выросло в самостоятельное предприятие.

С 1989 года на заводе начали выпускать базовые модули разгонных блоков для ракет-носителей «Протон» и «Зенит» и с тех пор продолжают работу по изготовлению аналогичной продукции, но уже для новых современных ракет-носителей.

Сегодня Красноярский машиностроительный завод (входит в Госкорпорацию Роскосмос) специализируется в основном на производстве ракетно-космической техники полного цикла – от изготовления до утилизации. В структуре завода есть и свои подразделения НИОКР, а также все необходимые производственные мощности: от заготовительных и литейных цехов до испытательного оборудования.

Выпускают на «Красмаше» и наукоемкую гражданскую продукцию, в том числе оборудование для атомной, химической и нефтегазовой отраслей. Для Олимпийских игр в Сочи на машиностроительном заводе в Красноярске изготовили главный атрибут – факелы Олимпийского огня. Всего их было выпущено более 18 тыс. штук.

МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «БОРУС»

В 2019 году в Красноярске, на базе производственного подразделения финансово-промышленной группы «Карьерные машины» (специализируется на поставках и сервисном обслуживании спецтехники) был открыт машиностроительный завод «Борус». Здесь выпускают спецтехнику и навесное оборудование для дорожно-строительных и горнодобывающих машин. В открытие завода общей площадью 10 тыс. кв. м было инвестировано более 1 млрд руб.

«Борус» специализируется на разработке и производстве техники для работы при экстремально низких температурах. Для этого направления была создана особая линейка продукции «Полярика». На предприятии производят, например, карьерные

Для Олимпийских игр в Сочи на Красноярском машиностроительном заводе изготовили главный атрибут — факелы Олимпийского огня

Красноярский
машиностроительный
завод





«Красфарма»

комбинированные дорожные машины, карьерные вахтовые автобусы с усиленным корпусом на базе российских грузовых машин, тяжелые эвакуаторы, автотопливаправщики и автоцистерны.

На заводе также действует линия по производству фронтальных погрузчиков грузоподъемностью 3, 3,5, 5 и 8 т и комплектующих к ним для предприятий добывающей, лесной и дорожно-строительной отраслей.

В 2023 году Фонд развития промышленности края выделил заводу заем в размере 200 млн руб. на закупку оборудования для производства комплектующих. Теперь компания может самостоятельно изготавливать кабины для погрузчиков и капотные части из тонколистового металла. Это повысило уровень локализации выпускаемых фронтальных погрузчиков до 70%.

Основные заказчики продукции завода – строительные компании, предприятия горнодобывающей отрасли, складские предприятия, а также организации сельского и лесного хозяйства в Сибири, на Урале и Дальнем Востоке.

«КРАСФАРМА»

Единственное фармацевтическое предприятие Красноярского края – «Красфарма». Его история начинается в 1959 году, когда в Красноярске был открыт комбинат «Красноярскмедпрепараты» с двумя производственными линиями по выпуску пенициллина и стрептомицина (первого в истории антибиотика, эффективного против чумы и туберкулеза). Завод изначально строили как крупнейшее в СССР на тот момент производство лекарств. Так что уже в 1960-е часть продукции отправляли на экспорт в десятки стран мира. В советские годы фармкомбинат ежедневно выпускал более 1,5 млн флаконов пенициллина. Кроме того, у завода был собственный виварий, где проводили лабораторные исследования препаратов на животных. Он считался крупнейшим в СССР.

В 1993 году предприятие было акционировано и преобразовано в АО «Красфарма». В 1990-х на заводе выпускали 30 наименований продукции, в том числе антибиотики, кровезаменители и инфузионные растворы. В 2000 году предприятие вошло в состав фармацевтического холдинга «Валента-Фармацевтика», однако в 2008 году вновь стало самостоятельным. В этот период завод начали реконструировать, практически полностью модернизировав его цеха.

К 2017 году компания «Красфарма» стала одним из лидеров по производству антимикробных препаратов для госпитального сектора. Так, препараты «Фосфомицин», «Бакцефорт» «Ортоцид», «Ингостин» вошли в клинические рекомендации по терапии ряда инфекционно-воспалительных заболеваний. В период пандемии многие лекарства, выпускаемые на «Красфарме», показали хорошие результаты в лечении коронавирусной инфекции.

Сегодня завод – многоуровневое высокотехнологичное предприятие, которое выпускает более

65 лекарственных препаратов общим объемом до 80 млн единиц продукции в год. Предприятие входит в число лидеров в России и СНГ по выпуску парентеральных антибиотиков, инъекционных противотуберкулезных препаратов и плазмозамещающих растворов.

Сегодня сотрудники научных подразделений завода работают над созданием новых препаратов для лечения грибковых инфекций, противовоспалительных лекарственных средств, а также новых молекул для патогенетической терапии в критических состояниях.

КРАСНОЯРСКИЙ ЗАВОД ХОЛОДИЛЬНИКОВ «БИРЮСА»

В 1963 году на заводе «Красмаш» организовали отдельное производство бытовой техники, а точнее, холодильников. Новый завод в составе крупного машиностроительного комплекса назвали «Бирюса» в честь одной из сибирских рек. Комплектующие и инженерные решения для техники разрабатывали на базе завода таким образом, чтобы большая часть агрегатов и узлов была собственного производства. Предприятие быстро расширялось и скоро стало одним из крупнейших в СССР производств, выпускающих бытовую технику. Уже в 1970-х продукцию завода поставляли на экспорт в Великобританию, Германию, Австрию, Францию и другие страны под брендом Snowсар («Снежная вершина») или под собственными брендами компаний-импортеров. Например, во Франции холодильники «Бирюса» продавали под брендом Thomson.

В 1993 году КЗХ «Бирюса» был приватизирован и реорганизован в акционерное общество. Помимо бытовых холодильников в 1990-х здесь начали выпускать торговые и медицинские, в том числе морозильные лари и шкафы-витрины для магазинов. Специальные холодильники

На заводе «Бирюса» производят свыше сотни моделей холодильников и морозильных камер — каждые десять секунд с конвейера сходит новый холодильник

для хранения лекарств, вакцин, препаратов крови и для лабораторий появились в портфеле продукции предприятия в 2000 году. Первые такие аппараты установили на станции переливания крови Красноярска и в Красноярской городской больнице № 20. Также расширялась линейка техники для дома: появились современные стиральные и посудомоечные машины.

В нулевые на предприятии провели масштабную реконструкцию и обновили продуктовый ряд. Так, в 2006 году на конвейер было поставлено 13 новых моделей двухкамерных холодильников с современными компрессорами. Разработкой дизайна новой линейки занималась итальянская проектная студия Appliances Engineering. А в 2007 году на заводе изготовили первые холодильники с системой автоматического размораживания No Frost.

На сегодняшний день завод «Бирюса» – одно из крупнейших предприятий в России, выпускающих холодильное оборудование. Производственные площади предприятия составляют 200 тыс. кв. м. На заводе работают 3000 сотрудников. Компания производит свыше сотни моделей холодильников и морозильных камер – каждые десять секунд с конвейера сходит новый холодильник. Около 20% продукции КЗХ «Бирюса» идет на экспорт. Главные зарубежные потребители красноярской техники – страны СНГ и Монголия.



ТОП-3 ПРОМЫШЛЕННЫХ ТУРОБЪЕКТОВ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

В ноябре 2024 года Красноярский край присоединился к программе развития промышленного туризма, став участником всероссийского образовательного акселератора «Открытая промышленность». В рамках инициативы промышленные предприятия разрабатывают тематические экскурсии и открывают двери для посетителей. Рассказываем о промышленных маршрутах, которые уже доступны в регионе.

ЗАБОЙНАЯ СМЕНА

В Норильске, рудной столице России, находится единственный в нашей стране подземный учебный полигон, расположенный на территории действующей шахты «Ангидрит» ГМК «Норильский никель». Надев спецодежду и получив обязательную шахтерскую амуницию, участники экскурсии спускаются на глубину 60 м, чтобы окунуться в суровые трудовые будни горняков. Им предстоит узнать, как устроен рудник и почему в выработках не обрушается кровля, увидеть, как сегодня добывают руду, поддержать в руках старинный перфоратор, которым раньше бурили вручную, и даже поуправлять 13-тонной буровой установкой.

1



Красноярский край,
г. Норильск,
территория рудника
«Ангидрит», 1



«РИА Новости», Светлана Шевченко

2



Красноярский край,
г. Красноярск,
ул. Пограничников,
40

АЛЮМИНИЕВЫЙ ГИГАНТ

Красноярский алюминиевый завод – один из крупнейших в мире – является пилотной площадкой для внедрения инновационных технологий «Русала». Маршрут экскурсии по предприятию включает основные этапы производства «крылатого» металла: корпус электролиза, литейное отделение, где жидкий алюминий смешивают с различными добавками и отливают полученный сплав в слитки, склад готовой продукции, которую используют в авиакосмической промышленности, строительстве и других отраслях. В завершение гостям расскажут о работе газоочистных установок и других экологических инициативах завода.



«РИА Новости», Илья Наймушин

3



Красноярский край,
г. Норильск,
ул. Октябрьская,
31, стр. 6

ЗАПОЛЯРНЫЙ РАЦИОН

Открывшийся в конце 2017 года «Заполярный пищевой комбинат» производит мясную и молочную продукцию, колбаски и снеки из оленины, а также замороженные полуфабрикаты. Как за день налепить две тонныпельменей, как происходит восстановление сухого молока, вредно ли фритюрное масло и где дозревают сырокопченые колбасы – ответы на эти и другие вопросы можно получить на экскурсиях по цехам предприятия, которые проводят каждую неделю. По окончании гостей ждет самая приятная часть – дегустация продукции комбината.



AHAUTTRA



Большое малых объемов

значение

Развитие большинства отраслей российской промышленности невозможно без применения продукции мало- и среднетоннажной химии. На сегодняшний день этот сектор находится не в лучшем состоянии после развала в 1990-е и активного импорта в 2000-е годы. Однако государство сделало восстановление производства необходимых веществ и компонентов одной из своих приоритетных целей и готово всесторонне поддерживать развитие этого сегмента.

Текст: Кирилл Матвеев

Российская химическая отрасль стремительно развивается, несмотря на санкционные ограничения и логистические трудности. По данным Росстата, объем производства продукции в этом секторе по итогам 2024 года вырос на 2,5% по сравнению с предыдущим периодом. Традиционными драйверами роста выступают крупнотоннажные сегменты – производство пластмасс и синтетических смол (увеличение на 5,2%), а также минеральных удобрений (+3,8%).

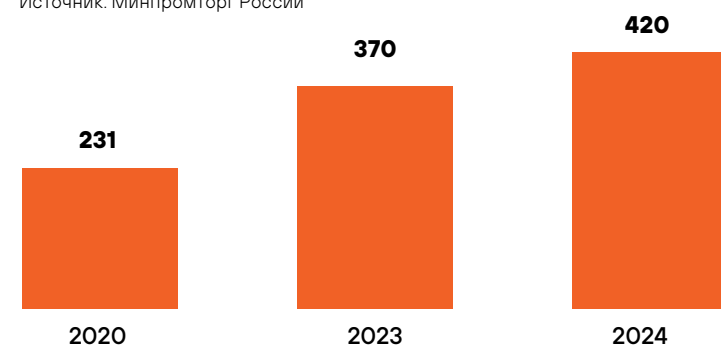
Однако сегмент мало- и среднетоннажной химии (МСТХ), к которому относят производства с объемами выпуска от 10 до 150 тыс. т в год, в прошлом году рос более существенными темпами – на 13%. Как сообщили в пресс-службе Минпромторга России, в 2024 году объем производства такой продукции составил 5 млн т на сумму 419,3 млрд руб. Как уточнили в министерстве, в стоимостном выражении это на 81,6% превышает уровень 2020 года.

Сектор МСТХ в России до сих пор развит слабо: пока на него приходится, по разным оценкам, от 5 до 15% всего химического производства в стране

Несмотря на такую позитивную динамику, российская химическая отрасль по-прежнему ориентирована в основном на выпуск продукции низких переделов с относительно небольшой добавочной стоимостью, но в больших объемах. В то же время сектор МСТХ в России до сих пор развит слабо: пока на него приходится, по разным оценкам, от 5 до 15% всего химического производства в стране, в то время как в других странах с развитой

ДИНАМИКА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ МАЛО- И СРЕДНЕТОННАЖНОЙ ХИМИИ В РФ, МЛРД РУБ.

Источник: Минпромторг России



химической промышленностью этот показатель находится на уровне 40%.

Ключевой особенностью сегмента мало- и среднетоннажной химии является большое разнообразие продукции. Основные виды – это в том числе специальные полимеры, строительные добавки, поверхностно-активные вещества, консерванты, антиоксиданты, ингибиторы, а также различные присадки. Их применение тоже очень разнообразно. С помощью одних получают соединения с ценными свойствами (медицинские изделия и лекарства, пищевые компоненты, строительные материалы и т.д.), другие используют в качестве функциональных добавок. Даже небольшая доля таких веществ (менее 1%) в составе продукции крупнотоннажной химии сильно меняет ее свойства и делает намного более ценной для потребителя. К таким добавкам относятся, например, октаноповышающие или антикоррозийные присадки для топлива.

На данный момент сектор МСТХ является дефицитным, так как в России отсутствует производство ряда широко востребованных соединений. В качестве примера можно привести перманганат калия, или марганцовку, о широких свойствах которой знал каждый советский человек. Помимо медицины ее используют в химической промышленности и производстве взрывчатых веществ. Также в России не вырабатывают полифосфат аммония, используемый в качестве антипирена в производстве огнезащитных красок, и бензоат натрия, применяемый главным образом в качестве консерванта. В Российском союзе химиков также отметили, что в России с 2007 года не производят ничем не заменимый обычный йод, в котором остро нуждаются медицина и ветеринария. Как отметил глава РСХ Виктор Иванов, подобные вещества приходится закупать за рубежом, что всегда несет определенные риски.

РАНЬШЕ БЫЛО ЛУЧШЕ

Такая ситуация в секторе МСТХ была далеко не всегда. Во времена СССР этот рынок активно развивался во многом благодаря запросу со стороны военно-промышленного комплекса. С начала 1980-х данное направление было выделено в отдельный целевой блок при планировании разработок и производств. Ежегодно с 1981 по 1987 год военно-промышленная комиссия при Совете министров СССР составляла список остродефицитных химических соединений и материалов, производство которых требовалось срочно наладить. Изначально такие списки включали 200 позиций, но затем их число снизилось до 100.

На реализацию поставленных государством целей по созданию или развитию производств министерствам отвели конкретные сроки от одного года. При этом все разработки в этой области щедро финансировали, а сами министерства были наделены довольно широкими полномочиями. Как правило, производства продукции МСТХ располагали на площадках крупных предприятий в рамках единых цепочек – начиная с базового сырья и заканчивая конечным продуктом.

Такая политика дала свои плоды. За шестилетний период номенклатура выпускаемой в СССР продукции малотоннажной химии увеличилась на более чем 300 наименований, а физические объемы ее выпуска выросли вдвое. В частности, была решена проблема дефицита по 34 видам материалов и соединений и прекращен импорт еще 13 видов материалов. Валютные затраты на закупку иностранной продукции упали наполовину.

Однако в годы, последовавшие за развалом Советского Союза, сектор МСТХ ждал упадок. Из-за отсутствия инвестиций на фоне глубокого экономического кризиса большинство существовавших заводов по выпуску малотоннажной химической продукции

прекратили существование. Перешедшие в частные руки крупнотоннажные предприятия сконцентрировались на выпуске продукции низкого передела, на которую был спрос, в том числе за рубежом.

Сегодня, как отмечает управляющий партнер NEFT Research Сергей Фролов, в секторе среднетоннажной химии дела в России в целом обстоят удовлетворительно. «Есть определенный дефицит по некоторым продуктам, но системного кризиса нет. Например, есть проблема изоцианатов, которые не производят в стране и полностью завозят по импорту. А это один из компонентов полиуретановых систем, которые используют в строительстве, производстве мебели, автомобиле- и самолетостроении. Но все-таки это частный случай», – отмечает он.

Совсем другое положение дел, по словам Сергея Фролова, в сегменте малотоннажной химии, основной сложностью которой является широкий ассортимент выпускаемой продукции, начиная с катализаторов и композитов и заканчивая специальными добавками и присадками. «Можно смело сказать, что ни одна страна на 100% не обеспечивает себя всем спектром малотоннажной химии. Даже такие развитые

Во времена СССР сектор МСТХ активно развивался во многом благодаря запросу со стороны военно-промышленного комплекса



«РИА Новости» Владимир Смирнов



ЮЛИЯ ГОРБУНОВА,
декан факультета
физико-химической
инженерии МГУ,
академик РАН

На научно-практической конференции «Фронтиры прогресса» 23 мая 2025 года

«В 2022 году мы столкнулись с проблемой производства самых базовых продуктов химической промышленности, начиная с перекиси водорода и заканчивая уксусной кислотой. Эти вопросы удалось достаточно быстро решить и локализовать производство для многих критически важных материалов, в том числе катализаторов для нефтехимии и адсорбентов для фильтров очистки воды. Другие задачи, связанные с малотоннажным производством, не привлекли внимания крупных компаний из-за их низкой рентабельности».

с точки зрения химической промышленности страны, как США и Китай, импортируют часть используемой промышленностью малотоннажной химии. Но в России ситуация гораздо более сложная, так как в постсоветское время были уничтожены крупнейшие комплексы, участвующие в производственной цепочке выпуска малотоннажной химии, в том числе использующейся для нужд ОПК», – говорит эксперт. В качестве примера он приводит ориентированные на выпуск специализированной продукции синтеза волгоградский «Химпром», «Усольехимпром», а также ряд предприятий в Дзержинске, который традиционно был центром производства химической продукции.

ХИМИЧЕСКИЙ РЕНЕССАНС

Очевидно, что восстановление утраченного займет долгие годы. Эксперты называют целый ряд факторов, затрудняющих развитие сегмента МСТХ в России. Прежде всего это сложная экономическая эффективность. Производить малотоннажную химическую продукцию самостоятельно, как правило, нерентабельно

даже в рамках импортозамещения, поэтому проще и дешевле закупать ее у глобальных компаний, работающих по всему миру. Те в свою очередь могут предлагать более низкие цены за счет эффекта масштаба, что зачастую дает им возможность стать практически монополистами в своей нише. Еще один негативный фактор – недостаток технологий. Создавать собственные технологии до санкций было невыгодно и дорого из-за небольшого внутреннего рынка сбыта. Но после введения санкций доступ к лицензиям зарубежных фирм по многим направлениям оказался закрыт. И третья ключевая причина – отсутствие сырья. В отличие от крупнотоннажного сегмента, где сырьем служат ископаемые углеводороды, в сегменте МСТХ используют органические вещества, как правило, сложного строения и относящиеся к продуктам основного органического и нефтехимического синтеза, многие из которых в России до сих пор не производили.

С учетом этих сложностей после введения ограничений на поставки в Россию многих категорий продукции на смену крупнейшим международным корпорациям, таким как немецкая BASF, пришли поставщики из Китая, где для развития производства малотоннажной химии государство выделяет существенные дотации. Из-за высокой конкуренции и демпинга с их стороны развитие сектора МСТХ в России фактически становится невозможным без помощи государства.

ПОДСТАВИТЬ ПЛЕЧО

Поддержку Правительства РФ предприятия, производящие мало- и среднетоннажную химию, начали получать с 2015 года, когда были утверждены меры по импортозамещению в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей



промышленности. В 2017 году была разработана дорожная карта по развитию этого рынка, согласно которой объемы производства с тогдашних значений должны были вырасти на 30% к 2025 году и на 70% – к 2030 году. При этом долю малотоннажной продукции в общем объеме химического производства планировалось увеличить в два раза. Но реализовать эти планы не удалось.

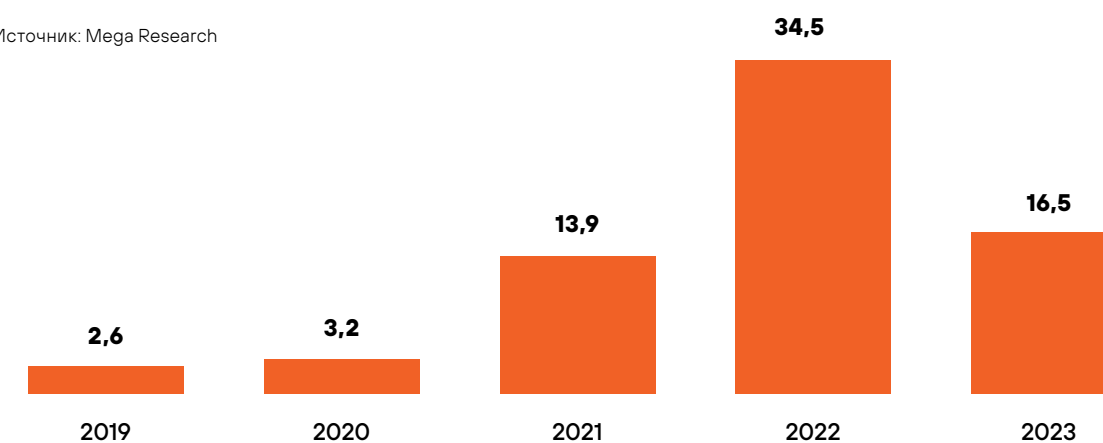
Кардинально ситуация изменилась в 2022 году на фоне введения западных санкций в отношении многих продуктов тонкого передела. Как отмечают эксперты агентства MegaResearch, в сегменте мало- и среднетоннажной химии в силу ряда исторических и объективных факторов до 2022 года существовала значительная зависимость от импортных поставок. В новой геополитической реальности по стратегически важным позициям малотоннажной химии

удалось оперативно организовать импортозамещение недостающих компонентов, без которых невозможно производить многие товары народного потребления. По данным агентства, доля импорта в общем потреблении продукции МСТХ в последние два года составляла около 31% в натуральном выражении. В 2018 году этот показатель превышал 50%.

В Минпромторге России поясняют, что введение в эксплуатацию импортозамещающих производств позволило практически полностью отказаться от импорта отдельных видов химических товаров, а по ряду продуктов –кратно сократить объемы закупок. Так, за последние пять лет реализовано порядка 20 значимых инвестиционных проектов в сфере МСТХ. Среди них можно выделить запуск производства перекиси водорода мощностью 50 тыс. т в год на предприятии «Волжская перекись»

ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В РОССИИ, МЛРД РУБ.

Источник: Mega Research



На заседании РСПП 26 февраля 2024 года



«РИА Новости»

АЛЕКСАНДР МУРЫШЕВ,
вице-президент Российского
союза промышленников
и предпринимателей

«Основная трудность заключается в отсутствии или недостаточности не только производства фармацевтических субстанций для лекарственных препаратов на территории Российской Федерации, но и химического сырья, а именно интермедиатов и реагентов. По некоторым оценкам, объемы собственного производства химического сырья обеспечивают не более 10% объема внутреннего потребления».

(Чувашская Республика), производство изопропилового спирта мощностью 60 тыс. т в год на площадке «Омский каучук», запуск завода «Шанс Энтерпрайз» (Липецкая область) по выпуску средств химической защиты растений (20 тыс. т в год), а также ввод компанией «НИИТОНХБ» (Саратовская область) линии биоразлагаемых моющих средств с антисептическим эффектом (300 т в год). Кроме того, знаковыми стали освоение выпуска малеинового ангидрида (45 тыс. т в год) на заводе «Сибур Холдинга» «ЗабСибНефтехим» (Тюменская область) и старт производства биоразлагаемых моющих средств с заявленной мощностью 300 т в год, осуществленный компанией «НИИТОНХБ».

Эти и другие проекты способны не только решению задач импортозамещения. Как сообщают в Минпромторге России, благодаря их реализации создано

более 900 рабочих мест, а общий объем инвестиций превысил 50 млрд руб. Продукцию новых предприятий применяют в строительстве, сельском хозяйстве, пищевой и целлюлозно-бумажной промышленности, нефтепереработке, производстве лекарств, косметики, бытовой и промышленной химии.

В Минпромторге России признают, что на текущий момент в отрасли есть и пробелы, например, по таким направлениям, как химические волокна, компоненты для парфюмерно-косметической продукции, азодикаты, фосфор, глифосаты и различные катализаторы. Более половины всего объема среднетоннажной химии (полупродуктов) по-прежнему поступает из-за рубежа, что ограничивает развитие последующих переделов. Поэтому сейчас, как подчеркивают в министерстве, задача по развитию мало- и среднетоннажной химии выходит для страны на первый план.

ПЛАНЫ НА БУДУЩЕЕ

Дальнейшее развитие сектора МСТХ будет происходить в рамках стартовавшего в 2025 году нацпроекта «Новые материалы и химия». Он включает пять федеральных проектов с четырьмя отраслевыми направлениями. Проект «Развитие производства химической продукции» должен стать самым крупным по исполнению. В ходе реализации проекта планируют развивать производство порядка 150 продуктов в рамках 23 пилотных интегрированных цепочек. Для каждой из них будут сформированы

экспертная группа и отдельный штаб по созданию Федерального центра химии в Усолье-Сибирском, где расположен крупный кластер оргсинтеза. Помимо этого в октябре 2024 года был создан первый технологический оператор в области малотоннажной химии в рамках реализации национального проекта «Новые материалы и химия» на базе Госкорпорации Роснано.

Как пояснил заместитель главы Минпромторга России Михаил Юрин, логика химического федерального проекта строится на том, чтобы развивать не отдельные продукты и проекты, а комплексы взаимосвязанных технологических переделов, начиная с сырья и заканчивая готовой продукцией.

В итоге до 2030 года планируют реализовать проекты по производству волоконного ПЭТ, эпоксидных и полиэфирных смол, метилмеркаптана, монохлоруксусной кислоты, суперабсорбирующих полимеров, высших жирных спиртов, спецполимеров, конструкционных термоэластопластов, фармсубстанций, кремнийорганических соединений, катализаторов, а также действующих веществ для СЗР (средств защиты растений).

Четыре цепочки из 23 уже иницированы российскими компаниями – это «компоненты полиуретанов, производные анилина», «сверхвысокомолекулярный полиэтилен и спецполимеры», «ацетилен, бутандиол и производные малеинового ангидрида» (инициатор всех трех – «Газпром нефть»), а также «фосфор и переделы» (инициатор – «Росхим»). В утвержденной в начале года Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2050 года отмечается, что развитие более 20 новых цепочек средне- и малотоннажной химии позволит увеличить стоимость конечной продукции в пять-шесть раз.

Инвестиции в мегапроект по развитию мало- и среднетоннажной химии в России Минпромторг России оценил



«РИА Новости», Павел Бедняков

На базе Госкорпорации Роснано в октябре 2024 года был создан первый технологический оператор в области малотоннажной химии в рамках реализации нацпроекта «Новые материалы и химия»

в 2 трлн руб. до 2030 года. Из них непосредственно из федерального бюджета по всем возможным мерам планируют выделить около 500 млрд руб. Реализация всех планов, заложенных в федеральном проекте, по прогнозам министерства, позволит снизить импортозависимость в секторе МСТХ до 30%, а уровень технологической независимости по новым материалам и химии – до 100%.

Процесс по созданию полноценной отрасли МСТХ в Минпромторге России называют масштабным и сложным. В качестве примера приводят создание сырья для производства активных фармсубстанций, которое требует глубокой проработки. Для выпуска одного такого вещества может потребоваться до 25 стадий переработки.

ОТ БОЛЬШОГО К МАЛОМУ

Эксперты сходятся во мнении, что большое значение в развитии МСТХ будет играть участие крупных нефтегазовых и нефтехимических компаний, у которых больше возможностей финансирования дорогостоящих разработок и производств. Многие из них уже занимаются импортозамещением критически важной продукции.

В крупнейших российских нефтехимических компаниях

Дальнейшее развитие сектора МСТХ будет происходить в рамках стартовавшего в 2025 году нацпроекта «Новые материалы и химия». Он включает пять федеральных проектов с четырьмя отраслевыми направлениями

полагают, что развитие производств средне- и малотоннажной химии станет важной вехой дальнейшего развития всей химической отрасли России, практически полностью заместившей импорт крупнотоннажной нефтехимической продукции и подготовившей тем самым базу для развития более глубоких переделов. Так, «Сибур Холдинг» реализует или рассматривает ряд инвестиционных проектов в среднетоннажной химии по выпуску продуктов, востребованных на российском рынке с фокусом либо на импортозамещение, либо на несырьевой экспорт. Один из примеров – запуск производства н-бутиллития, ключевого катализатора для производства премиальных марок синтетических каучуков и бутадиен-стирольных термоэластопластов, которые незаменимы при строительстве качественных автодорог и позволяют ремонтировать их минимум вдвое реже. Завод по производству этого вещества, который компания начала строить в конце 2024 года, позволит полностью отказаться от его импорта. Мощность установки составит 350 т в год,

срок завершения проекта – 2026 год. Помимо этого «Сибур Холдинг» завершает строительство на своей площадке в Нижнекамске установки гексена, который важен для выпуска премиальных марок полиэтилена. Мощность производства составит 50 тыс. т.

Развитая сеть исследовательских и инновационных центров позволяет «Сибур Холдингу» эффективно адаптировать портфель продуктов под запросы ключевых отраслей, разрабатывать и масштабировать до промышленного использования собственные наукоемкие технологии в области специальной, средне- и малотоннажной химии. Общая стоимость портфеля проектов компании в этой области в горизонте до 2030 года превышает 70 млрд руб.

ГК «Титан», занимающая порядка половины российского рынка по таким продуктам оргсинтеза, как фенол, ацетон и изопропиловый спирт, реализует 11 инвестпроектов в области импортозамещения, три из которых будут запущены до 2027 года. В компании работают в том числе над проектами

малотоннажной химии – специальными полимерами, инновационными смазочными материалами и компонентами моторного топлива.

В настоящее время ГК «Титан» завершает монтаж оборудования на новом заводе по производству силикагелей и силиказолей на территории ОЭЗ «Кулибин» в Дзержинске. Минпромторг России включил эту востребованную в различных отраслях промышленности продукцию в перечень приоритетных проектов по производству мало- и среднетоннажной химической продукции. Технологии нового предприятия позволят производить продукт более чем по 30 направлениям: от наполнителей для зубных паст и фармацевтики до нефтедобычи и производства катализаторов. Как поясняют в ГК «Титан», ежегодно в Россию импортируют более 50 тыс. т силикагеля, что примерно соответствует емкости внутреннего рынка. Выйдя на полную мощность, компания сможет обеспечить производство 18 тыс. т продукта в год и полностью импортозаместить данную продукцию.

По мнению декана факультета физико-химической инженерии МГУ, академика РАН Юлии Горбуновой, в разработке малотоннажной химии, которая невыгодна даже большим компаниям, могут помочь российские университеты и исследовательские институты. В частности, они могут взять на себя синтез таких важных для общества, но малорентабельных веществ, как парацетамол и другие важные лекарства. Она отмечает, что многие из этих малопривлекательных с точки зрения бизнеса задач являются критически важными для нормального существования общества. «Университеты и исследовательские институты могут стать той площадкой, где можно делать малотоннажную химию, которую невыгодно производить большим компаниям. Для этого, однако,

На площадке ПМЗФ-2024 7 июня 2024 года



«РИА Новости»

МИХАИЛ СУТЯГИНСКИЙ,
председатель совета
директоров ГК «Титан»

«Сегодня перед отраслью стоит задача по формированию собственных технологических процессов и созданию технологического суверенитета страны. Мы уже реализуем проекты, которые в ближайшем будущем позволят компании полностью заместить на российском рынке ряд дефицитных продуктов мало- и среднетоннажной химии высокого передела».

необходимо решить вопрос, кто будет выступать квалифицированным заказчиком при организации этого производства, и научить представителей фундаментальной науки говорить с ним на одном языке. Формирование подобного сообщества – одна из наших главных задач на сегодня», – считает Юлия Горбунова.

Дополнительной помощью ученых в разработке новых веществ и материалов могут стать цифровые технологии. Президент России Владимир Путин поручил Правительству РФ до 1 июня предложить меры по масштабированию разработок в микро-тоннажной и малотоннажной химии с точки зрения применения цифровых технологий и алгоритмов искусственного интеллекта, в том числе в рамках нацпроекта «Новые материалы и химия».

В целом, как отметил премьер-министр Российской Федерации Михаил Мишустин, химическая промышленность имеет для России стратегическое значение, так как играет важнейшую роль в развитии ключевых отраслей экономики и обеспечении технологической независимости государства. И в этой парадигме формирование сектора МСТХ является критически важной задачей для государства и частных компаний.



«Нижнекамскнефтехим» (входит в «Сибур Холдинг»)

«РИА Новости», Максим Богодавид

PPARTVA



ЦФА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ для привлечения финансирования

По данным Росстата, за первый квартал 2025 года объем промышленного производства в России вырос на 1,1% в годовом выражении. При этом добыча полезных ископаемых снизилась на 3,7%, а производство в обрабатывающих отраслях увеличилось на 4,7%. В числе главных барьеров, препятствующих более динамичному развитию промышленного сектора, – ограниченный набор инструментов привлечения финансирования, а также высокая стоимость кредитов в условиях высокой ключевой ставки. Одним из вариантов решения проблемы может стать более активное использование цифровых инструментов. Объясняем, что такое ЦФА и чем они могут быть полезны промышленным предприятиям.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ

Российские компании привлекают в десятки раз меньше долгосрочного финансирования, чем их международные аналоги. В условиях высоких процентных ставок эта тенденция становится критическим фактором, ограничивающим масштабирование бизнеса, следует из доклада консалтинговой компании «Яков и Партнеры» и общественной организации «Деловая Россия».

«Хронический дефицит финансирования вынуждает компании переходить к бизнес-моделям, не предполагающим заемных средств. Это может быть оправдано с точки зрения отдельных предприятий, но в масштабах страны приводит к упущенным возможностям роста в отраслях, где инвестиции и оборотное финансирование критически важны, например, в промышленности, строительстве и инфраструктурных проектах», – отмечает Егор Беспятых, партнер «Яков и Партнеры».

Чтобы не откладывать или не отменять инвестиционные проекты, требующие заемного финансирования, бизнес ищет новые подходы и инструменты для привлечения средств, проявляя все больший интерес к рынку ЦФА. Несмотря на то что этому рынку всего три года, объем средств, привлеченных через цифровые активы по итогам первого квартала 2025 года, достиг 800 млрд руб., посчитали в Банке России.

ЧТО ТАКОЕ ЦФА

ЦФА, или цифровые финансовые активы, – это цифровые права. Их выпуск, учет и обращение ведутся на площадках, входящих в реестр Банка России. Цифровые активы могут повторять структуру классических инструментов долгового рынка, например, облигаций, векселей или договоров займа, а также объединять свойства сразу нескольких из них.

Выпускать цифровые активы могут юридические лица и ИП, а покупать – ИП, физические

и юридические лица. Вся информация о цифровых активах и операциях с ними записывается в распределенном реестре с использованием технологии блокчейн. Это обеспечивает высокую надежность. Данные об активах невозможно удалить, подменить или украсть.

Так как рынок цифровых активов довольно молодой, наибольшей популярностью на нем пользуются ЦФА на денежное требование. По сути, это цифровой аналог облигаций, но с более гибкими условиями и простым выходом на рынок капитала. Эмитент самостоятельно определяет параметры выпуска: объем займа, срок обращения, условия выплаты доходности инвесторам и т.д. Выплаты могут быть фиксированными, выплачиваться равными долями на протяжении всего срока обращения активов или зависеть от определенных

событий и показателей и выплачиваться в конце срока обращения вместе с номиналом.

ЦФА VS ОБЛИГАЦИИ

Помимо гибкости цифровые активы выгодно отличает от облигаций и простота выпуска. Выход на биржу может занять от нескольких месяцев до года. Этот процесс включает подготовку большого объема эмиссионной документации, уплату комиссии большому числу посредников, проведение премаркетинга и т.д. Кроме того, у биржи есть требования к капитализации эмитента.

Чтобы выпустить ЦФА, компаниям необязательно раскрывать свои финансовые показатели и достаточно подготовить всего один документ – решение о выпуске цифровых активов, в котором прописывают все параметры эмиссии. Также здесь нет большой цепочки финансовых посредников, что позволяет значительно экономить на издержках. Эмитент платит комиссию за размещение только на платформе, на которой проводит выпуск. На «Токеоне» (входит в группу ПСБ) подготовка первого выпуска цифровых активов обычно занимает несколько дней, повторные типовые выпуски – несколько часов.

Все условия выпуска заранее прописывают в смарт-контракте, который обеспечивает автоматизированное исполнение обязательств по ЦФА, например, промежуточные выплаты дохода инвесторам и распределение средств при погашении активов. Это значительно упрощает работу с инвесторами – физлицами, позволяет сократить документооборот и операционные затраты.

При этом выпуск цифровых финансовых активов не исключает выпуск облигаций. Выпуская ЦФА, компании могут в комфортном темпе проходить подготовительный этап: постепенно выстраивать отношения с инвесторами, добавлять прозрачность

Чтобы выпустить ЦФА, компаниям необязательно раскрывать свои финансовые показатели и достаточно подготовить всего один документ — решение о выпуске цифровых активов



Как выпустить ЦФА на платформе «Токеон»

Шаг 1. Подать заявку оператору информационной системы (ОИС) и дождаться ее рассмотрения. ОИС используют скоринговые модели для принятия решения о допуске, с помощью которых оценивают надежность эмитента.

Шаг 2. Обсудить с платформой параметры выпуска: например, обеспечение, структуру, сроки исполнения обязательств и другие.

Шаг 3. Зарегистрироваться на платформе.

Шаг 4. Подготовить решение о выпуске ЦФА. Там прописывают количество выпускаемых ЦФА, вид и объем прав, аудиторию инвесторов, цену приобретения и другие параметры.

в бизнес-процессы и раскрывать финансовые показатели.

Если говорить о недостатках ЦФА, то основными из них являются невысокая ликвидность и слабая развитость вторичных торгов из-за того, что рынок пока находится на этапе становления.

УСПЕШНЫЕ КЕЙСЫ

Хотя ЦФА появились сравнительно недавно, у некоторых российских промышленных компаний уже есть положительный опыт работы с этим финансовым инструментом. Так, «Норникель» реализует программу «Цифровой инвестор», в рамках которой выпускает ЦФА и передает сотрудникам. Количество предоставляемых цифровых активов зависит от стажа работы: чем больше стаж, тем больше токенов можно получить. Токены привязаны к стоимости акций компании. Владельцы токенов получают доход от продажи ЦФА через год владения или автоматического погашения по истечении пяти лет, а также периодические выплаты синхронно дивидендам по акциям. В 2023–2024 годах участниками программы стали более 69 тыс. сотрудников.

КамАЗ совместно со «Сбером» запустили программу «Цифровой километр», которая позволяет инвесторам стать совладельцами грузовиков через ЦФА и получать доход от их эксплуатации в грузоперевозках. Выпущенные ЦФА подтверждают право на долю доходов от грузоперевозок, осуществляемых на автомобилях КамАЗ. Эти грузовики передают в аренду логистической компании, а доходы от их работы распределяют среди владельцев ЦФА. Выпуск был предназначен для всех инвесторов. Номинальная стоимость одного актива составила 1000 руб. Доходность выплачивают раз в квартал в размере от 20 до 23% годовых плюс 2% в виде бонусов «Спасибо», если автомобиль

проедет больше определенного километража. Это первые ЦФА, привязанные к эксплуатации движимого имущества.

Компания «Метровагонмаш» посредством ЦФА токенизировала коммерческую задолженность. Выпуск полностью выкупил «ВТБ Факторинг». Участники сделки отметили преимущество ЦФА перед стандартной факторинговой процедурой: для уступки коммерческой задолженности клиенту не нужно заключать договор на обслуживание – достаточно решения о выпуске цифровых активов и согласия фактора на его приобретение. Выпуск позволил эмитенту с меньшими издержками привлечь ликвидность для операционной деятельности.

СПЕЦИФИКА ПРЕДПРИЯТИЙ ОПК

Сегодня до 70% производства высокотехнологичной продукции в РФ приходится на долю оборонных предприятий. ОПК становится одним из центров, вокруг которых во многом выстраиваются экономические процессы. Предприятия этого сектора формируют основной запрос на инновации, являясь драйвером технологического и инновационного роста. С другой стороны, в промышленности отмечается дефицит ресурсов, как внешних, так и внутренних, для проектов развития. И одна из главных задач сегодня – настройка инструментов финансирования для ресурсного обеспечения проектов развития.

При этом предприятия ОПК имеют свою специфику и неравный доступ к инструментам привлечения финансирования по сравнению с гражданскими предприятиями. Например, представители сферы ОПК по закону не могут становиться публичными, раскрывать финансовые данные и выходить на рынок облигаций для привлечения средств. Основную часть финансирования предприятия ОПК получают по линии гособоронзаказа. Однако

многие из них диверсифицируют производство и параллельно развивают проекты по выпуску продукции гражданского назначения, для которых также необходимо целевое финансирование. И здесь могут помочь цифровые активы.

ПРЕИМУЩЕСТВА ЦФА ДЛЯ ОПК

Быстрый выход на рынок капитала и доступ к широкому кругу инвесторов. Выпустить цифровые активы проще и быстрее по сравнению с традиционными инструментами привлечения финансирования. ЦФА открывают возможность привлекать финансирование от институциональных и частных инвесторов без лишних бюрократических барьеров.

Отсутствие обязательного раскрытия финансовой отчетности компании. В отличие от IPO и облигационных займов эмитенты ЦФА не обязаны публиковать финансовую информацию. Сохранение конфиденциальности ключевых показателей особенно важно для предприятий ОПК из-за специфики их деятельности.

Проведение адресных закрытых выпусков. Возможность точечного привлечения стратегических инвесторов на конфиденциальных условиях, а также гибкость в выборе инвесторов, например, только для юридических лиц или квалифицированных инвесторов.

Возможность получения кредитного рейтинга в закрытом режиме без публичного раскрытия данных (скоро). Оценка надежности эмитента рейтинговыми агентствами без публикации данных в открытых источниках. Повышение доверия инвесторов при сохранении конфиденциальности.

Включение цифровых активов в составы ЗПИФов и стратегий доверительного управления (скоро). Расширение инвестиционных возможностей за счет включения



ИГОРЬ ЕГОРКИН,
генеральный директор
платформы «Токеон»

«В условиях высоких процентных ставок промышленным компаниям важно обеспечить себе возможность гибкого привлечения финансирования. При этом ЦФА – это дополнительный удобный инструмент не только управления оборотным капиталом и свободной ликвидностью, но и мотивации сотрудников, расширения базы инвесторов, привлечения новых кредиторов – как юридических, так и физических лиц. Мы видим, что интерес промышленных компаний к ЦФА продолжает расти и их выпуски не ограничены только правом на денежное требование. При этом часть компаний, выпускающих цифровые активы, представлены на бирже. И это еще раз подчеркивает, что один инструмент не исключает и не может полностью заменить другой.

Технические возможности платформы «Токеон» дают большой простор для структурирования активов, выбора параметров и адресатов. Например, эмитенты могут делать открытые выпуски для всех пользователей площадки или адресные, предназначенные конкретному инвестору или группе инвесторов, решая таким образом свои конкретные бизнес-задачи. Что касается мотивационных программ с использованием ЦФА, то такие решения интересны и операторам информационных систем, так как позволяют развивать долгосрочное сотрудничество с пользователями платформы и увеличивать среднюю дюрацию выпусков».

ЦФА в портфели фондов и управляющих компаний. Привлечение дополнительного капитала через институциональных инвесторов.

По мнению главы Банка России Эльвиры Набиуллиной, необходим решительный разворот в сторону развития рынка капитала, а его емкость нужно увеличивать за счет институциональных инвесторов. «На мой взгляд, решительный поворот в сторону развития рынка капитала, который нам необходим, который имеет множество плюсов, он нам всем по плечу, нам, я имею в виду индустрию, регулятору», – говорит она. Емкость рынка капитала нужно увеличивать за счет институциональных инвесторов, стимулируя их размещения.



Заготовительный участок производства



От сборки ЭВМ до уникальных инженерных решений для космической отрасли

ЗАО «Чебоксарское предприятие «Сеспель» известно на отечественном рынке прежде всего как производитель полуприцепов для перевозки грузов. По объемам производства в этом сегменте компания занимает пятое место в России. При этом в продуктовом портфеле завода есть и фронтальные погрузчики, и алюминиевые автомобильные мосты. А станки, разработанные и собранные на «Сеспеле», используют в российской космической отрасли.

Текст: Александра Захарова

История завода началась с небольшого цеха по сборке персональных компьютеров. В 1988 году в Чебоксарах было организовано предприятие по выпуску электроники «Сеспель». Его название в переводе с чувашского языка означает «первый цветок». Совместно с чебоксарской компьютерной фирмой «Дельта-С» здесь собирали компактные ЭВМ, на тот момент крайне востребованные у потребителей. Уже на второй год работы «Сеспель» выпустил более тысячи персональных компьютеров. Спрос активно рос, и компания начала искать пути расширения бизнеса.

Первая производственная площадка
ЗАО «Чебоксарское предприятие «Сеспель»

В 1991 году началось строительство собственной производственной площадки в деревне Сидуккасы Моргаушского района Чувашской Республики в 34 км к западу от Чебоксар. После того как спрос на отечественные компьютеры начал падать, руководство «Сеспеля» сделало ставку на востребованные на развивающемся российском рынке полуприцепы. И по сей день основная деятельность предприятия сосредоточена на производстве прицепов и полуприцепов.

Небольшое производство развивалось поэтапно. Построили собственный механический цех и к 2004 году выпускали до сотни полуприцепов в год. А в 2005 году компания представила свой первый алюминиевый полуприцеп для перевозки сыпучих грузов. Одновременно с этим строили

современный завод с конвейером, который открыли в 2008 году. На новой площадке тут же запустили сборку алюминиевых бензовозов и автоцистерн на базе грузового шасси Ford.

Спустя несколько лет в портфеле предприятия появились десятки новых видов продукции: бензовозы, битумовозы, газовозы, химовозы, автоцистерны на шасси МАЗ, КамАЗ, четырехосные полуприцепы, танк-контейнеры для транспортировки и хранения широкого перечня грузов.

Сегодня ЗАО «Чебоксарское предприятие «Сеспель» – единственная компания в стране, которая выпускает все виды емкостно-наливной техники для перевозки и хранения различных грузов. Всего это около 1500 видов цистерн, полуприцепов, танк-контейнеров и другой

ЗАО «Чебоксарское предприятие «Сеспель»

- Две производственные площадки общей площадью более 45 тыс. кв. м
- 50 сервисных и дилерских центров
- Среднесписочная численность сотрудников – 700 человек
- Выручка в 2024 году – 5,7 млрд руб.

Полуприцеп-бензовоз
«Сеспель»Самосвальный
полуприцеп «Сеспель»



ВЛАДИМИР БАКШАЕВ,
директор ЗАО «Чебоксарское
предприятие «Сеспель»

«Промышленность переходит на новый технологический уклад. Эта трансформация происходит не только у нас, но и в Китае, и в США. Мы внедряем новые технологии и можем дать рынку инновационные станки, погрузчики и многое другое. Серьезное преимущество нам дает новый технологический процесс, который мы внедряем, – это сварка трением с перемешиванием. Мы используем ее сами и делаем специальное сварочное оборудование по заказу других заводов. Например, для АО РКЦ «Прогресс» в Самаре выполнен большой проект по изготовлению комплекса оборудования сварки трением с перемешиванием. Оборудование применяют для сварки баковых конструкций ракеты-носителя «Союз-5», который скоро полетит в космос.

Есть много продуктов, которые мы можем облегчить благодаря использованию алюминия и алюминиевых сплавов, а также сварки СТП. В том числе мы можем изготавливать принципиально новые рефрижераторные вагоны для железной дороги с новыми потребительскими свойствами и низкой трудоемкостью. Это может дать существенный экономический эффект как для предприятий, так и для потребителей.

Главная проблема, с которой мы столкнулись в 2025 году, – дорогие деньги из-за высокой ключевой ставки. Это привело к снижению спроса, уровня инвестиций. Мы видим, что новую технику стали покупать меньше. Те, кто хотел закупить новую технику, отдадут на ремонт старую – так дешевле. При этом мы стремимся сохранить темпы производства и продолжим разработку новых продуктов. Но тем не менее мы ожидаем, что ближе к 2030 году политика ЦБ РФ изменится и мы сможем предложить рынку много интересных и революционных товаров».

продукции из низколегированной и нержавеющей сталей и алюминиевых сплавов объемом от 6,5 до 89 куб. м. Вся техника изготовлена в соответствии со стандартами и требованиями Ростехнадзора. При этом локализация производства на сегодняшний день составляет 96%.

Кроме этого на предприятии изготавливают уникальное технологическое оборудование для промышленности, активно внедряют новые технологии, а также разрабатывают востребованную на рынке продукцию – от фронтальных электропогрузчиков до силосных башен из алюминиевого профиля.

СВАРКА ТРЕНИЕМ С ПЕРЕМЕШИВАНИЕМ ДЛЯ КОСМИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

Метод стыковой сварки трением с перемешиванием (СТП), который дает очень высокую прочность сварного соединения при работе с мягкими металлами, такими как алюминий, был изобретен и запатентован в СССР в 1967 году, однако широкого распространения не получил. Эффективность этой технологии экспериментально доказали в 1991 году в Институте сварки Великобритании, где был зарегистрирован коммерческий патент.

Преимущества сварки трением с перемешиванием перед более распространенной аргодуговой сваркой при производстве алюминиевых заготовок заключается в более высокой производительности, экономичности, энергоемкости, экологичности и, самое главное, более высоком качестве швов и отсутствии остаточных деформаций.

На заводе «Сеспель», продукцию которого в основном изготавливают из алюминия, изучили эту технологию и внедрили на производстве в 2012 году. Более того, специалисты предприятия разработали собственный уникальный сварочный комплекс. Сначала это оборудование использовали исключительно для собственных нужд, позже начали изготавливать аналоги на заказ. Так, в 2016 году в компании запустили производство уникального робототехнического сварочного комплекса «РТК-12С» собственной разработки. В 2019 году ЗАО «Чебоксарское предприятие «Сеспель» зарегистрировало патент на собственный способ сварки трением с перемешиванием стыковых соединений алюминиевых сплавов.

В 2018 году по заказу Курчатовского института конструкционных материалов «Прометей» был изготовлен мобильный комплекс сварки трением с перемешиванием «Габарит-А», который

умещается в 40-футовом контейнере. При транспортировке комплекс монтируют на передвижную платформу с помощью собственных гидравлических опор. Это позволяет оперативно использовать его на любом предприятии, а также практически снимает ограничения к габаритам выпускаемых изделий, связанные с транспортировкой по дорогам общего пользования. То есть проводить сварку крупногабаритных конструкций, которые сложно и дорого доставлять заказчику с завода, стало возможно непосредственно на месте установки.

В период с 2019 по 2023 год на предприятии был реализован масштабный проект по проектированию и изготовлению комплекса сварки трением с перемешиванием для сварки баковых конструкций для ракеты-носителя «Союз-5».

В компании постоянно ведут работу по совершенствованию установок для СТП. Так, совместно с Томским политехническим университетом на предприятии разработали установку сварки трением с перемешиванием с ультразвуковым контролем сварки, что позволяет оператору визуально отслеживать все параметры сварочного процесса на экране компьютера и сохранять эти данные в специальный архив.



Роботизированная сварка

УНИКАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЛОЩАДКА

Производственная площадка «Сеспеля» оборудована большим количеством высокотехнологичной техники. Так, здесь установлен единственный в России изготовленный на заказ десятиметровый станок для прокатки цилиндров, на котором можно изготавливать цилиндры различного диаметра из листов металла без кольцевых швов.

Окраску продукции проводят с помощью комплекса роботизированных систем, куда входят системы плазменной реактивной очистки поверхности и премиум-краски BASF и немецкий робот.

Кроме того, на заводе установлено передовое оборудование ведущих мировых производителей



На заводе «Сеспель» могут
изготавливать цилиндры
различного диаметра из листов
металла без кольцевых швов

для изготовления осевых агрегатов, корпусных деталей и деталей типа тела вращения сложной конфигурации к насосным и компрессорным установкам. С его помощью серийно производят в том числе оси для полуприцепной техники в рамках программы по импортозамещению. Сегодня 95% всех производимых на «Сеспеле» прицепов и полуприцепов оснащают осевыми агрегатами собственного изготовления. Ресурс этих осей составляет 1 млн км пробега.

Разработку новых видов продукции на «Сеспеле» ведут семь собственных конструкторских бюро и отдел главного технолога. Параллельно с этим инженеры и технологи постоянно работают над улучшением имеющейся продукции и повышением эффективности всех процессов на предприятии. «Одно из важных направлений – развитие учета изготовления продукции, когда станок непосредственно в систему докладывает о том, что он сделал за смену, что осталось на складе и т.д. Это очень интересная вещь, которая позволяет учитывать движение товарно-материальных ценностей. Почему это важно? Потому что в процессе создания продукта материальные потоки составляют порядка 70% затрат. Еще около 15% идет на зарплату, остальные 15% уходят на налоги и прочие расходы.

В эти 70% входят электроэнергия, вода, газ, металл. Все это нужно контролировать и постоянно оптимизировать, чтобы, например, не делать лишнюю продукцию на склад. Совсем без склада, конечно, не обойтись: у нас около тысячи предприятий-смежников по всей стране, которые поставляют разную продукцию. Как раз улучшением контроля этих потоков мы сейчас занимаемся – это позволит снизить затраты в будущем», – рассказывает Владимир Бакшаев.

Большинство конструкторов и технологов компании – молодые специалисты и недавние выпускники вузов. «Это умные люди, способные делать необычайные вещи мирового уровня, – продолжает Владимир Бакшаев. – Главная задача наших конструкторов – настраивать технологические процессы так, чтобы снизить эксплуатационные затраты и повысить надежность продукции. При разработке новой продукции мы активно сотрудничаем с Бауманкой, институтами Санкт-Петербурга, Томска и Новосибирска, у которых очень высокий уровень компетенций».

БЕЗАМОРТИЗАТОРНАЯ ПНЕВМОПОДВЕСКА

В 2022 году завод «Сеспель» приступил к выпуску новой линейки пневмоподвесок для полуприцепов собственной разработки. Инженеры компании внедрили ноу-хау – сделали подвеску безамортизаторной. Основная ее особенность заключается в уникальных пневмоподушках внутри конструкции, которые одновременно выполняют роль демпфера и упругого элемента. Пневмоподушка имеет две воздушные камеры, соединенные между собой. Сопротивление воздуха, проходящего через проходы между двумя воздушными камерами, и связанное с этим увеличение давления обеспечивают амортизирующую силу, которую обычно дают амортизаторы.



Осевые агрегаты «Сеспель»



Испытания показали, что безамортизаторная пневматическая подвеска так же эффективна, как и традиционная пневматическая подвеска с гидравлическими амортизаторами. При этом стоимость ее изготовления и сервисного обслуживания ниже классического варианта подвески. В компании отмечают, что благодаря инновационным пневмоподушкам срок эксплуатации грузовых полуприцепов повышается за счет снижения ударной нагрузки на корпус прицепа.

ИННОВАЦИОННЫЕ СИЛОСНЫЕ БАШНИ

С 2014 года «Сеспель» производит силосы из алюминиевых сплавов для хранения различных типов насыпного материала. В 2023 году на предприятии внедрили новую технологию создания бункеров силосного типа из алюминиевого профиля. Пока завод в Чувашии – единственный в России производитель подобной продукции.

«Раньше российские промышленники активно продавали чистую нефть и газ, а сейчас идет строительство крупнотоннажных производств, где разную продукцию в сухом виде надо как-то хранить. Например, полимерные гранулы, из которых делают полиэтиленовые пакеты, хранят в так называемых силосных башнях.

Мы изготавливаем их из алюминия. В них, кстати, можно и зерно хранить: там не будет ржавления, плесени и лишней влажности за счет того, что конструкцию можно сделать продувной или вентилируемой. Сроки хранения зерна в наших силосах будут больше», – отмечает Владимир Бакшаев.

Первые силосы из экструдированного алюминиево-магниевого профиля были поставлены в 2023 году в Новосибирск. Одна из особенностей конструкции в том, что алюминиевый профиль делает резервуары двустенными, что снижает вероятность протечек. Также в такие конструкции можно интегрировать охлаждающие системы, если содержимое нужно хранить при определенном температурном режиме.

В компании отмечают, что срок изготовления силоса под заказ, от разработки техзадания до монтажа на площадке заказчика, составляет три-четыре месяца. Срок службы конструкции – 50 лет.

С 2014 года «Сеспель» производит силосы из алюминиевых сплавов для хранения различных типов насыпного материала



Бункеры силосного типа из алюминиевого профиля

Первый в России алюминиевый автомобильный мост

В 2023 году «Сеспель» принял участие в амбициозном проекте по строительству первого в России автомобильного алюминиевого моста через реку Линда в Нижегородской области. Для переправы длиной 72 м в Чувашии методом сварки трением с перемешиванием изготовили металлоконструкции из алюминиевых сплавов толщиной до 42 мм. «Сварка методом трения с перемешиванием по сравнению со сваркой плавления дугой поднимает производительность в десять раз, – комментирует директор ЗАО «Чебоксарское предприятие «Сеспель» Владимир Бакшаев. – Первый алюминиевый мост для Нижегородской области мы варили примерно год. Если бы мы делали ту же работу дуговой сваркой, изготовление металлоконструкций для моста заняло бы около десяти лет. По нашим прогнозам, этот мост, который сделан из алюминиевых сплавов «Русала», должен простоять минимум 200 лет. А вот советские бетонные мосты, срок службы которых – 50 лет, будут постепенно выводиться из эксплуатации. Их надо менять, иначе они будут разрушаться. У алюминиевых мостов нет потребности в частом ремонте, они не боятся коррозии, и трудоемкость их изготовления благодаря новому виду сварки существенно ниже. Широкое распространение этой технологии строительства мостов – задача для государства. Для развития технологии нужны специальные программы и механизмы поддержки бизнеса».

НОВЫЕ ПРОЕКТЫ: ПОГРУЗЧИКИ И ДВИГАТЕЛИ

В 2025 году компания намерена выйти на объем выпуска по основной продукции 9,6 млрд руб., то есть выпускать не менее 1450 полуприцепов, 400 алюминиевых зерновозов, 120 алюминиевых емкостей и силосов в год. В настоящий момент на заводе ведут работу по повышению эффективности операционных процессов. Главная цель – добиться такта выпуска в четыре-пять полуприцепов в сутки.

В этом году на предприятии намерены запустить производство фронтальных погрузчиков с гибридным электроприводом с улучшенными техническими параметрами и потребительскими свойствами. Их разработкой с 2021 года занимаются научный отдел компании совместно с Чувашским госуниверситетом им. И.Н. Ульянова и МГТУ им. Н.Э. Баумана. На реализацию проекта компания получила субсидию от Правительства РФ в размере 245 млн руб.

«Эти электроприводы в ближайшем будущем заменят обычные схемы погрузчиков. Такие погрузчики на электроприводе и аккумуляторе будут востребованы в крупных городах. Во-первых, они не шумят. Во-вторых, их легче эксплуатировать, в том числе не нужно будет откуда-то привозить топливо. В-третьих, и это самое важное, они могут снизить нагрузку на городскую энергосеть. Эти погрузчики можно заряжать ночью или в дневные часы, когда общее энергопотребление в городе падает. Такой подход позволит выровнять нагрузку на электросети в течение суток и избежать перегрузок, из-за которых, например, недавно Испания на несколько дней осталась без света. Конечно, к моменту вывода новых электродвигателей на рынок властям и энергокомпаниям нужно будет продумать программы по использованию таких возможностей и дать городам какие-то преференции



Контейнер-цистерны «Сеспель»

на закупку электротехники, чтобы выравнивать потребление электроэнергии внутри сети. Новый транспорт на электроприводе создаст баланс потребления, что в итоге даст снижение себестоимости оказанных услуг для населения. Самое сложное сейчас – это аккумуляторы, но и этот вопрос на российском рынке решается, и, думаю, к 2030 году мы сможем представить рынку инновационные продукты с электродвигателями», – поясняет Владимир Бакшаев.

Еще один крупный и амбициозный проект – создание высокотехнологичного серийного производства тяговых электроприводов на базе вентильно-индукторного электродвигателя для строительной-дорожной и коммунальной техники. Объем инвестиций в этот проект до 2030 года в «Сепеле» оценивают в 5–6 млрд руб. В планах построить 30 тыс. кв. м новых производственных площадей, где будет создано 180 рабочих мест. Производство будет включать литейный, сварочный цеха, участок лазерной резки, механическое, штамповочное и сборочное производство тяговых электроприводов.

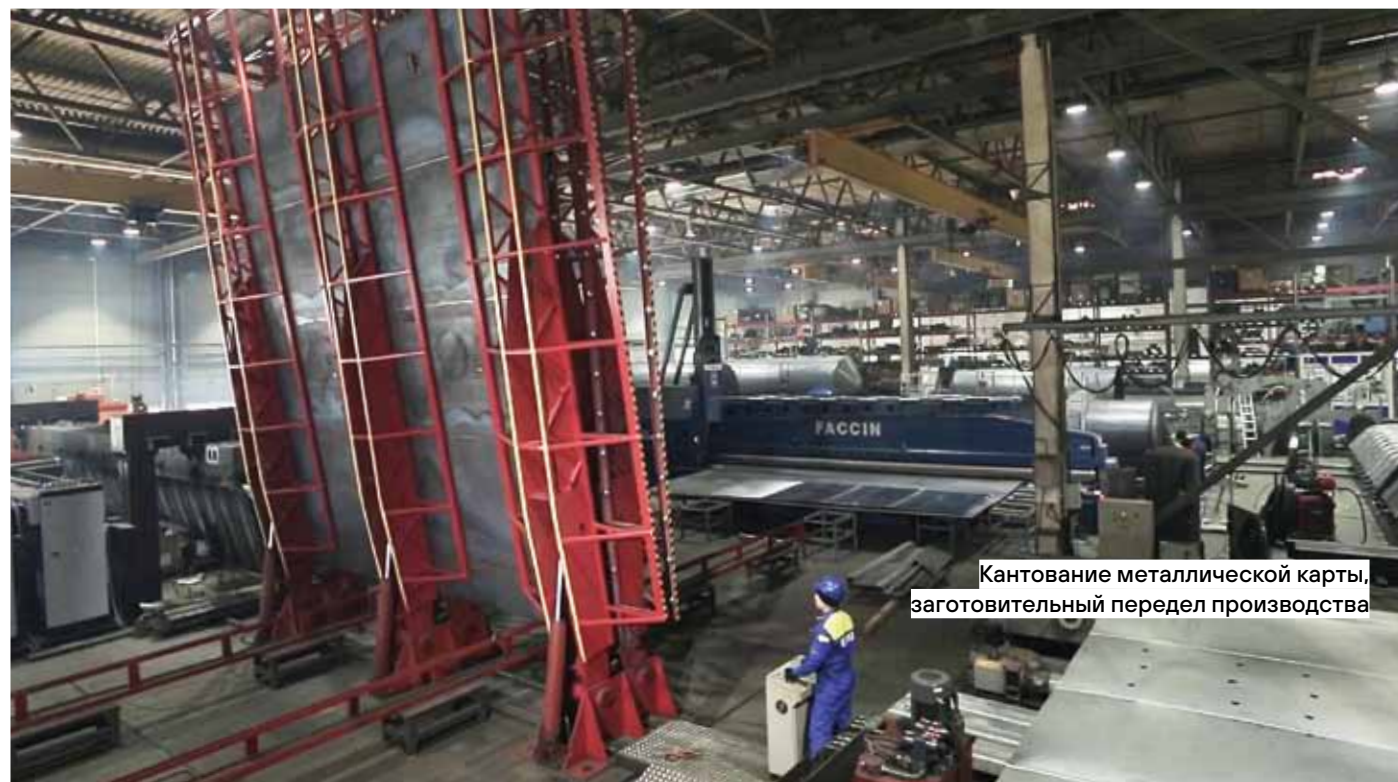
К запуску в серию также готовят проект по производству цистерн для транспортировки и хранения газов, охлажденных до криогенных температур (LNG – жидкий метан, азот N₂,

кислород O₂, водород H₂). Это специализированные криогенные емкости с экранно-вакуумной изоляцией. Высокий уровень надежности достигается за счет двустенной оболочки сосуда, состоящей из внутреннего сосуда из алюминиевого сплава и внешнего из нержавеющей стали. Образец такой цистерны был представлен на ПМЭФ-2024.

Компания работает также над рядом перспективных транспортных проектов с Росатомом и Роскосмосом. В числе наиболее интересных Владимир Бакшаев называет проект по созданию магнитно-левитационного транспорта (маглева) – системы легкого рельсового транспорта,

который движется за счет искусственного магнитного поля и может развивать скорость до 500 км/ч, как самолет. «У нас большие компетенции в работе с экструзионными алюминиевыми профилями, из которых можно собирать транспортные средства. В советское время был разработан проект магнитопланов, но его не реализовали. Похожий проект – легкие магнитные поезда, или маглевы, они уже есть в Японии и Китае. Для этого транспорта можно сделать каркас из профилей, подвесить его на гравитационные модули, оснастить линейным электрическим двигателем, и можно со средней скоростью 500 км/ч проехать от Владивостока до Санкт-Петербурга. Такой транспорт может пройти там, где сложно или почти невозможно построить железную дорогу, например, по вечной мерзлоте или на сложных грунтах и рельефах. У Росатома и Роскосмоса по этому проекту уже есть серьезные наработки, а к нам они обратились за помощью в создании объемных и легких конструкций для будущего транспорта. Думаю, лет через десять мы вполне сможем проезжать тысячу километров за полтора-два часа», – резюмирует Владимир Бакшаев.

«Сеспель» работает над рядом перспективных транспортных проектов с Росатомом и Роскосмосом



Кантование металлической карты, заготовительный передел производства

Из века просвещения в век технологий: 270 лет МГУ



Императрица
Елизавета Петровна

Вдохновленный рассказами ученого, Шувалов предложил создать в России учебное заведение на европейский лад. Императрица Елизавета Петровна, последовательница идей своего отца, идею одобрила.

Структуру вуза и модель обучения разработал сам Ломоносов. Именно он предложил устроить университет в Москве. Это экономило деньги казны и открывало доступ к образованию людям из разных городов страны: добраться в Москву было проще, чем в столицу на Неве. А вот представил проект государыне и Правительствующему сенату непосредственно граф Шувалов, он же впоследствии стал первым куратором университета. Елизавета Петровна подписала заветный указ 25 января 1755 года. Так православный день святой Татьяны стал сначала днем рождения университета, а затем превратился в праздник российского студенчества. Открыли университет 7 мая в здании бывшей главной аптеки у Воскресенских ворот на Красной площади.

При этом ни в проектных документах, ни в торжественных речах по случаю открытия университета имени Ломоносова не звучало. Сложно представить, но создатель вуза, ставшего впоследствии первым в стране, даже ни разу в нем



Указ об основании
Московского университета



Михаил Ломоносов

не побывал. В результате одни исследователи считают Шувалова покровителем и благодетелем Ломоносова, другие – человеком, нажившимся на чужой идее. Но то, что огромное влияние Шувалова сыграло решающую роль в становлении университета, – исторический факт.

УНИВЕРСИТЕТ И КО

Устройство университета было демократичным по типу европейских образцов. На три факультета: философский, медицинский и юридический – могли

Структуру вуза и модель обучения разработал сам Ломоносов. Именно он предложил устроить университет в Москве



Иван Шувалов

Старое здание Московского университета на Моховой улице

Указ об учреждении Императорского московского университета положил начало эпохе Просвещения в России. На момент открытия в учебном заведении числилось не больше сотни студентов, и едва ли кто-то мог вообразить, что когда-нибудь их станет 60 тыс. Университет жгли и бомбили, он переживал студенческие волнения и беспорядки, но возрождался всякий раз, воплотившись наконец в гиганта науки и новых технологий.

Текст: Наталья Косарева

В конце 40-х годов XVIII века случилась одна историческая встреча: меценат, фаворит императрицы и человек передовых взглядов Иван Шувалов познакомился с профессором Академии наук Михаилом Ломоносовым. К тому моменту за плечами Ломоносова были обучение и практика в Марбургском университете в Германии, так что он имел насмотренность в отношении устройства западного высшего образования.

Большой пожар

Первым серьезным потрясением для университета стал сентябрьский пожар в Москве во время Отечественной войны 1812 года. Сгорели и главный корпус на Моховой, и лаборатория, и библиотека, где хранилось больше 20 тыс. книг, экспонатов и учебных материалов. Спасти удалось не так много – около 50 книг из архива и 12 старинных рукописей. Студентов и профессоров вывозили из Москвы на обозах.

Восстанавливать здания начали в декабре под руководством временной комиссии во главе с ректором Иваном Геймом. Реконструкцией университетского квартала занялся швейцарский архитектор Доменико Жилярди. Работы продлили до 1819 года, но занятия в университете возобновили гораздо раньше – 1 сентября 1813 года. Для этого были арендованы помещения в Долгоруковском переулке.

Библиотеку и музейные коллекции помогли восполнить меценаты, которые в целом играли большую роль в становлении университета: государственные средства лишь отчасти покрывали расходы, зато среди знати было много тех, кто считал своим долгом пожертвовать средства на просвещение.

поступить представители любых сословий кроме крепостных крестьян. Студентов делили на своекоштных, которые сами платили за обучение, и казеннокоштных – выходцев из бедных семей, учившихся за счет государства.

Базовое, как мы сказали бы сейчас, философское образование было обязательным. Только после трех лет изучения философии студенты могли выбрать специализацию. Лекции читали не только на латыни, но и на русском. На этом настоял Ломоносов, желая сделать образование доступнее. Правда, доступ был только у мужчин. Женщин в университет не принимали вплоть до Октябрьской революции.

Очень быстро вокруг учебного заведения выстроилась инфраструктура. С самого начала проект Ломоносова предусматривал гимназию при университете, где рассчитывали готовить будущих студентов. Ее открыли одновременно с первым корпусом, и было в гимназии два отделения – для дворян и разночинцев. Позже, в 1779 году, для дворянских детей создали благородный пансион в отдельном здании.

Всего через год после начала университетских занятий состоялось торжественное открытие библиотеки, которая стала первой общедоступной в Москве. В том же 1756 году при университете заработала собственная типография, где стали печатать «Московские ведомости» – первую негосударственную газету в Российской империи и на тот момент единственную периодическую газету в Москве. В 1760 году типография выпускала также литературный журнал «Полезное увеселение». В 1791 году при Московском университете был создан Зоологический музей, в котором хранили более 15 тыс. предметов: старинные книги, коллекции монет, ископаемые.

Да и студенчество росло на глазах. Уже через два года Императорскому университету



Архитектор
Матвей Казаков

стало тесно в стенах бывшей аптеки, и учебное заведение переехало в усадьбу князя Репина на Моховой. Затем по распоряжению уже Екатерины II известный архитектор Матвей Казаков, приверженец классицизма, построил не только главный корпус, но и целый университетский квартал вблизи трех московских улиц: Моховой, Никитской и Тверской.

ВОИНСТВУЮЩИЕ СТУДЕНТЫ

В начале XIX века Московский университет слыл колыбелью вольнодумства. Настроения студентов озаботили самого Николая I. До сведения государя дошло, что «между воспитанниками Московского университета... господствует неприличный образ мыслей». В 1826 году вскоре после восстания декабристов император посетил учебное заведение, а затем приказал запретить преподавание философии и ввел форму для студентов и профессоров. Чуть позже преподавать разрешили, но число студентов-философов и юристов ограничило до трехсот.

В 1830-х традиции свободомыслия продолжили организаторы кружков – например, Станкевич, руководивший литературно-философским объединением, и более политизированный Герцен-Огарев. К этому времени вуз включал четыре факультета: историко-филологический, физико-математический, юридический и медицинский, – на которых учились уже 1500 человек.

Изначально Московский университет подчинялся Сенату, но с 1804 года он фактически получил автономию, приняв собственный устав. В 1863 году новая редакция устава усилила демократические тенденции на фоне отмены крепостного права и новой политики реформ. Однако в 1884 году после убийства Александра II автономии пришел конец – свобода слова и действий подверглась ограничениям.

В начале XX века студенческая активность вышла за рамки кружков, фактически на базе вуза сформировалась социал-демократическая организация. В период с 1900 по 1907 год в Московском университете то и дело прекращали занятия, а в 1905 году из-за волнений и беспорядков, связанных с участием студентов в Первой русской революции, лекции прервали на несколько месяцев. В связи с этим на самом высоком уровне были утверждены «Временные правила», в которых были пересмотрены наиболее спорные нормы Устава 1884 года.

Очередные студенческие волнения прокатились по стране в ноябре 1910 года сразу после смерти Льва Толстого – не только писателя, но и борца против

Изначально Московский университет подчинялся Сенату, но с 1804 года он фактически получил автономию, приняв собственный устав

насилия, смертной казни и произвола властей. Во избежание очередного восстания в январе 1911 года новый министр народного просвещения Лев Кассо выпустил циркуляр, который возлагал на университеты ответственность за возможные студенческие беспорядки, а также предписывал сообщать в полицию о предполагаемых сходках. В знак протеста против нарушения «Временных правил» студенты Московского университета устроили забастовку, из-за чего в здания ввели полицию. На фоне этих событий ректор, помощник ректора и проректор университета подали в отставку. В знак солидарности так поступили и многие их коллеги. В общей сложности за несколько месяцев университет лишился 130 сотрудников, в том числе 30 профессоров. Лекции новых



Открытка с изображением здания
Императорского университета
на Моховой улице, XIX век

преподавателей студенты бойкотировали. Эти события получили название «Дело Кассо».

ОБРАЗОВАНИЕ ДЛЯ НАРОДА

Восстанавливать профессоров на прежние должности стали лишь после Февральской революции 1917 года. Но совсем скоро Московский университет, как и другие российские вузы, ждал новый вызов. С установлением советской власти в сфере образования начались радикальные перемены. Студенты и профессура не жаловали большевиков, и те не нашли решения лучше, чем подавить антисоветские настроения с помощью массы своих последователей из народа. Декрет «О правилах приема в высшие учебные заведения», подписанный Лениным 2 августа 1918 года, отменил результаты прошедших экзаменов и открыл доступ в вузы по всей стране рабочим и крестьянам, достигшим 16 лет, без каких-либо учебных документов, а значит, и без подготовки. Учиться теперь могли и девушки. При этом плату за обучение отменили и ввели стипендию.

В этом же году началась реорганизация Московского университета. Если годом раньше он получил статус государственного, то теперь стал 1-м МГУ. Юридический и историко-филологический факультеты были ликвидированы за «насквозь пропитанную ядом враждебную пролетариату идеологию», вместо них появился факультет общественных наук. Медицинские факультеты нескольких университетов Москвы объединили в отдельный институт – нынешний Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова.

В 1919 году стало ясно, что обучать неграмотных студентов бессмысленно, и при МГУ был создан подготовительный рабочий факультет – рабфак. В это же время в университетах отменили ученые степени и звания, что дало возможность власти выдвигать на руководящие должности людей, не имеющих академической подготовки. В 1922 году число студентов МГУ выросло более чем в два раза и достигло 21 279: возможность поступить в вуз привлекала молодых людей, вернувшихся после Гражданской войны. В сентябре 1922 года вновь ввели должность ректора, а временный президиум МГУ, учрежденный в 1920-м, преобразовали в правление МГУ. В мае 1927 года начала выходить газета «Первый университет».

МОЛОДЫЕ ФРОНТОВИКИ

К 1940 году в МГУ был восстановлен исторический факультет, открыты географический и геолого-почвенный факультеты, принят новый устав, согласно которому в университете появился ученый совет. В мае этого года Московский университет отметил две крупные даты: собственное 185-летие и 175 лет со дня смерти Михаила Ломоносова. Историческая справедливость восторжествовала – университет получил имя своего создателя.

Накануне Великой Отечественной войны в составе МГУ работало семь факультетов, 75 кафедр, 11 научно-исследовательских институтов, 66 исследовательских и учебных лабораторий, две обсерватории, ботанический сад, четыре музея, биологические станции в Звенигороде и на Белом море.

В мае 1940 года Московский университет наконец получил имя своего создателя — историческая справедливость восторжествовала



Главный корпус МГУ им. М.В. Ломоносова, 1956 год

«Фотобанк Лори»

Научная библиотека, которой в 1932 году присвоили имя Максима Горького, насчитывала около миллиона томов.

В первые дни войны на фронт ушло около двух тысяч студентов. Еще три тысячи были мобилизованы для строительства оборонительных рубежей на дальних подступах к Москве и работы в тылу. Несколько сотен студентов стали сестрами милосердия. Учащихся старались распределять сообразно направлению обучения: математики шли в артиллерию, физики – в связисты, геологи становились саперами, географов принимали в топографическую разведку, историкам, философам и экономистам поручали политическую работу. Несколько сотен студентов мехмата и физмата МГУ стали летчицами – участницами легендарного авиаполка, который фашисты прозвали «Ночные ведьмы».

В связи с осадным положением Москвы в октябре 1941 года большую часть университета эвакуировали в Ашхабад. Адаптация к непривычному климату и новым условиям жизни была

тяжелой, тем не менее физики, химики и биологи трудились на благо фронта. Позже университет перевезли в Свердловск, а в мае 1943-го вернули в столицу. В Москве занятия были возобновлены в феврале 1942-го, срок обучения сократили фактически до одного года.

В сентябре 1943 года число первокурсников составило 1325 человек, при этом среди поступивших было всего 100 юношей, остальные – девушки. Выбор их пал в основном на гуманитарные специальности – филологию и историю. Но несмотря на то что университет расширялся: в октябре 1943 года был создан факультет международных отношений, открыто 45 новых кафедр на различных факультетах. После Великой Победы в университет вернулись фронтовики, которые отличались строгой дисциплиной и усердием в учебе. Они стали опорой для возрождения прежнего МГУ, активно включались в общественную и культурную жизнь университета.

Та самая высотка

В 1949–1953 годах было построено главное здание МГУ на Воробьевых горах, и до 1990 года оно считалось самым высоким в Европе. Стройка была поистине грандиозной: на нее выделили столько же средств, сколько на восстановление послевоенного Сталинграда! На каркас ушло 40 тыс. т стали, на стены – 175 млн кирпичей. В строительстве было задействовано около 10 тыс. человек, 2500 административных и технических сотрудников и более тысячи инженеров.

Для оформления здания привлекли лучших советских художников и скульпторов. Звезду и колосья для шпиля выполнили в мастерской Веры Мухиной, автором мозаичного панно в актовом зале стал Павел Корин, портреты ученых в фойе также в технике мозаики создал Александр Дейнека. Всего в проекте приняли участие порядка 200 творческих специалистов. Занятия в главном корпусе начались 1 сентября 1953 года.



День открытых дверей в главном здании МГУ в день 270-летия Московского университета



Инновационный научно-технологический центр МГУ «Воробьевы горы»



Новое здание Фундаментальной библиотеки МГУ на Ломоносовском проспекте

«Фотобанк Лори»

ВРЕМЯ ВПЕРЕД

Во второй половине XX века МГУ пережил новый расцвет. В 1950–1960-е годы бюджет университета был увеличен в пять раз по сравнению с довоенным, лаборатории и аудитории оснастили новейшим на тот момент оборудованием, сфера научных исследований обогатилась за счет открывшихся возможностей для взаимодействия с иностранными университетами. В это время были созданы новые факультеты: журналистики, психологии, вычислительной математики и кибернетики, Институт восточных языков (позже Институт стран Азии и Африки). Открылся один из первых в стране подготовительный факультет для иностранных студентов. С тех пор динамика постоянного развития и обновления только усиливалась.

В 1992 году ректором МГУ стал Виктор Садовничий, который возглавляет университет вот уже 33 года. С 2009 года за главным московским вузом законодательно закреплён особый статус:

МГУ самостоятельно устанавливает образовательные стандарты, присуждает ученые степени кандидатов и докторов наук, выдает дипломы собственного образца. Правом назначать или освобождать от должности ректора наделен Президент Российской Федерации.

«Невозможно представить историю России без Московского университета, а Московский университет – без России», – говорит Виктор Садовничий. Сегодня МГУ включает 40 факультетов, 15 научно-исследовательских институтов, 11 проектных институтов перспективных исследований, 20 научных, учебных и образовательных центров. Реализуется проект научно-технологической долины. Запланировано строительство кампуса нового поколения на территории за Ломоносовским проспектом. Число студентов сегодня достигает 60 тыс. человек.

Готовиться к большому юбилею МГУ начали заблаговременно. В апреле 2021 года Владимир Путин подписал Указ «О праздновании 270-летия Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова». Научные конференции, выставки и культурные мероприятия, приуроченные к юбилею, стартовали осенью 2023-го и продлятся до конца 2025 года.

28 декабря 2024 года коллектив МГУ был награжден орденом



«РИА Новости»

ВИКТОР САДОВНИЧИЙ,
ректор МГУ
им. М.В. Ломоносова

«Несмотря на солидный возраст, университет динамично развивается, растет и отзывается на все новое, что происходит в стране. Могу с уверенностью сказать: сегодня старейший университет нашей страны соответствует всем новейшим тенденциям. Запущены уже два корпуса крупного проекта МГУ – научно-технологической долины. Строится третий. Это будет одна из самых мощных технологических долин в мире».

«За доблестный труд», который отмечает вклад университета в подготовку лучших специалистов страны, развитие отечественной науки и образования.

Юбилей торжественно отметили 25 января 2025 года в Государственном Кремлевском дворце. В мероприятии приняли участие более 5000 студентов, преподавателей, выпускников и друзей МГУ. Гостями вечера стали 300 ректоров университетов более чем 45 иностранных государств, послы и сотрудники дипломатических миссий стран СНГ, БРИКС, а также Венгрии, Мексики, Кубы, КНДР, Вьетнама. С юбилеем университет поздравили первые лица страны.

Научные конференции, выставки и культурные мероприятия, приуроченные к 270-летию МГУ, продлятся до конца 2025 года



ЦИФРОВОЙ ОФИС: важность — выше, возможности — шире

Акцент на цифровые решения для офисов сегодня актуален по трем причинам: растёт дефицит рабочей силы, усиливаются требования к производительности труда и обостряется важность вопросов корпоративной безопасности. Все эти задачи решает менеджмент, но для поддержания решений и их дальнейшей работы нужно расширение ИТ-инфраструктуры компаний.

Текст: Александр Маляревский

Добавленную стоимость создает человек. Любые инструменты – от молотка и станков до компьютеров и GenAI – были и остаются лишь помощниками, раскрывающими потенциал в умелых руках работника. Но, чтобы сотрудник в полной мере раскрыл и свой потенциал, ему нужны удобные современные инструменты, соответствующие поставленным задачам, а также комфортные условия работы.

ЛЮДИ В ДЕФИЦИТЕ

Кадровый дефицит – одна из главных проблем российского

рынка труда и национальной экономики в целом. По данным Института развития предпринимательства и экономики, с нехваткой сотрудников сталкиваются более 90% российских компаний. Только для высококвалифицированных кадров дефицит по состоянию на декабрь прошлого года составлял около 1,5 млн человек.

Ситуация не изменится к лучшему ни в кратко-, ни в среднесрочной перспективе. Быстро компенсировать недостаток квалифицированных кадров невозможно ни за счет мигрантов, ни за счет выпускников

краткосрочных курсов. Поэтому имеющуюся рабочую силу российские компании окружают вниманием, снабжают новейшими инструментами и всячески оберегают, в том числе и от посягательств конкурентов. Что же нужно сотрудникам для сохранения лояльности к работодателю?

МОТИВАЦИИ: ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ

Основной мотивацией, определяющей для россиян выбор места работы и лояльность работодателю, была и остается зарплата. Однако темпы роста зарплат замедляются по мере охлаждения экономики. В 2024 году реальный размер средней зарплаты в России вырос на 9,1%, сообщает ТАСС со ссылкой на данные Росстата. В текущем году, по прогнозу Минэкономразвития России, этот показатель составит уже 6,8% и продолжит снижаться до 3,2% к 2028 году.

В таких условиях повышается значение нематериальных инструментов мотивации сотрудников. Для работника важны, например, понимание карьерного трека, наличие возможностей обучения, гибкий график и комфортный офис. Вряд ли кто-то сегодня захочет работать в условиях,

описанных в популярной песне начала 1990-х: «Придя в холодную и пыльную контору, разложит стопками бумаги на столе...». Офис должен быть уютным и удобным!

Для удобства сотрудников современный офис превращают в умное здание, где управляемая триада сервисов вентиляции, отопления и кондиционирования в сочетании с интеллектуальным управлением освещением создают комфортные условия труда. Заметим, что эти smart-системы при взаимодействии с другими цифровыми решениями, обслуживающими офис, способны обеспечить комфорт и экономию ресурсов. Например, если на данный момент помещение пустует (такая информация может быть получена от СКУД или, предположим, интеллектуальной системы видеонаблюдения), то можно выключить освещение и изменить параметры климат-контроля. Если переговорная забронирована на определенное время, то к назначенному часу решения, отвечающие за климат-контроль, подготовят помещение согласно регламенту: например, выполнят проветривание и обеспечат комфортную температуру воздуха.

Однако современный офис, несмотря на киберфизические системы, обеспечивающие комфорт, креативный дизайн помещений и прочие модные элементы, является не единственным рабочим местом для белых воротничков.

УДАЛЕНКА И ЕЕ ДИНАМИКА

Удаленная работа в России снова становится экзотикой: по данным Центра трудовых исследований Высшей школы экономики, полностью вне офиса в прошлом году работали чуть более 1% всех занятых, или примерно 1 млн человек. Напомним, что в условиях ковида на удаленку в рублевой зоне перевели до 30% занятых, но потом это количество постепенно снижалось и в итоге вернулось к допандемийным показателям.

Большинству работников нужно живое общение в коллективе — социализация была и остается важной, поэтому дистанционный формат в чистом виде утомляет и самих удаленщиков

Услуговый маркетплейс

Для комфорта офисных сотрудников и предоставления им возможности сосредоточиться на выполнении служебных обязанностей в современном офисе создают специализированные внутренние маркетплейсы, делающие доступными не товары, а услуги. Такой подход, получивший название ITSM (IT Service Management), позволяет каждому работнику быстро обратиться к ИТ-службе для получения консультации, изменения настроек прикладных программ, замены тонера в принтере и т.д. Компании, оценившие удобство и эффективность такого подхода, достаточно быстро расширили системы, ранее обеспечивавшие работу ITSM, на все сервисные бизнес-подразделения. Такое решение, получившее название ESM (Enterprise Service Management), позволяет ускорить внутренние процессы в офисе, обеспечить более качественное обслуживание сотрудников и повысить эффективность работы всей организации благодаря оптимизации взаимодействия работников, создающих ценности и приносящих прибыль, с отделами HR, АХО и юридической службой.



Причины, которые привели к резкому падению распространности удаленного формата, кроются не только в неумении и нежелании многих менеджеров налаживать управление распределенными командами, в которых есть удаленщики. Свою роль здесь играют вполне объективные моменты, связанные с психологией отдельных сотрудников и рабочих групп. В процессе работы специалистам в ряде случаев проще выяснить рабочие вопросы, обратившись к коллеге, который находится в том же офисе, или обсудить проблемы у корпоративной кофемашины, чем выполнять созвоны, переписываться в мессенджерах или назначать совещания по видеоконференцсвязи. Кроме того, большинству работников нужно живое общение в коллективе – социализация была и остается важной, поэтому дистанционный формат в чистом виде утомляет и самих удаленщиков.

Однако полностью удаленный формат не исчез, он оказался существенно трансформирован. Теперь он пронизывает большинство аспектов рабочей деятельности офисных работников.

ГИБРИДНЫЕ ФОРМАТЫ

Если в формате, знакомом нам по ковидным временам, удаленная работа оказалась не очень популярна ни среди российских компаний, ни среди работников,

то сочетание присутственных дней и работы в удаленном формате в рамках одной и той же недели стало востребованным. Это позволяет решать описанные выше ситуации с рабочей и неформальной коммуникацией между сотрудниками и помогает людям соблюдать work-life balance.

Работникам нравится возможность несколько раз в неделю экономить время на сборы и дорогу в офис и обратно. В мегаполисах экономия времени может достигать трех часов, что очень ценно для современного человека, ритм жизни которого заставляет беречь каждую минуту. Кроме того, такой график позволяет работнику менять рабочие места. Один день человек работает в офисе, другой – на веранде своей дачи, третий – опять в офисе, четвертый – в кафе или коворкинге. Такая смена рабочего окружения, как показывают исследования, приводит к повышению производительности труда и, следовательно, эффективности данного сотрудника.

Заметим, что подобная смена локаций, как показывает практика, оказывается эффективной и в пределах одного офиса. Поэтому в современных офисах нередко создают коворкинговые зоны и кабинки, позволяющие сосредоточиться на задачах или проводить сеансы видеоконференцсвязи, а в теплое время года сотрудники могут использовать в этом качестве

балконы, лавочки во внутренних дворах или на прилегающей территории. Привычка работать без привязки к рабочему столу оказывается актуальной еще и потому, что сотрудники в итоге отдают служебным задачам один-два часа вне своего рабочего времени: читают документы в дороге или отвечают на письма за завтраком.

Итак, возможность работать из любого места не просто модный тренд, а эффективный метод повышения производительности труда. Это нравится и сотрудникам, и компаниям. Не нравится такой формат только службам ИТ и информационной безопасности, которые хоть и привыкли к новым формам организации работы, но продолжают прилагать немалые усилия для обеспечения стабильности рабочих процессов.

ДРУГИЕ ФОРМЫ ЗАНЯТОСТИ

Современное состояние цифрового офиса позволяет развиваться ряду новых трендов на рынке труда. Они не только дают работникам возможность увеличивать личную эффективность, но и оказываются важными для национальной экономики, так как позволяют отчасти компенсировать нарастающий дефицит рабочих рук.

Первый тренд – это неполная занятость, уровень которой в России, по данным компании FinExpertiza, за последние десять лет достиг рекордного значения – 4,61 млн человек. Как отмечают аналитики, этому способствуют адаптация к новым технологиям самих работников

и цифровизация рабочих процессов компаний, что позволяет переводить часть сотрудников на удаленную работу и гибкие графики, уменьшая актуальность полной занятости.

Второй тренд, который в определенных ситуациях можно рассматривать как вариацию первого, – поливоркинг. Формат, при котором один человек одновременно ведет несколько проектов и работает на ряд компаний в разных ролях, является ответом на условия нестабильной экономики и высокой динамики на рынке. Он стал возможным благодаря развитию технологий, которые позволяют работать удаленно на любую компанию. Такой подход, несмотря на очевидные риски и высокую нагрузку, позволяет работникам увеличить свой доход, а также динамично развивать личные навыки и компетенции в разных областях, творчески реализовывать себя и снижать риск выгорания. Работодатели к такому формату пока относятся настороженно, но именно он позволяет быстро находить специалистов для решения задач в рамках отдельных проектов и в формате рассмотренной выше частичной занятости.

ИТ ДЛЯ ГИБКОГО ГРАФИКА

Чтобы обеспечить сотруднику возможность практиковать гибкий график, взаимодействие в формате поливоркинга или неполной занятости, ИТ-службы компании должны проделать немалую работу. Нужно предоставить мобильные компьютеры (ноутбуки, смартфоны,

Формат, при котором один человек одновременно ведет несколько проектов и работает на ряд компаний в разных ролях, является ответом на условия нестабильной экономики и высокой динамики на рынке



ПОЛИНА ДУЙКОВА,
директор направления
СЭД/ЕСМ ГК Softline

«Государство активно включилось в процесс, запустив ряд мер поддержки для ИТ-разработчиков. Благодаря этому на рынке уже есть как полноценные решения от крупных вендоров, так и перспективные стартап-проекты. Причем большинство из них – это не просто копии западных систем, а самостоятельные разработки, изначально создававшиеся с учетом российской специфики. Главный козырь местных решений – их заточенность под стандарты российского законодательства».

планшеты), установить софт, нужный для выполнения служебных обязанностей, обеспечивающий связь локальной системы с корпоративной ИТ-инфраструктурой, а также настроить удаленные администрирование и управление. Последнее важно, так как позволяет быстро отреагировать на ситуации, связанные с возникновением технических проблем или рисков для инфобезопасности. Например, если сотрудник потерял устройство с рабочими данными, то компьютер необходимо быстро заблокировать, а данные с него – удалить.

Чтобы обеспечить сотрудникам возможность работать с любого компьютера из любого места, айтишникам приходилось практически заново создавать весь корпоративный ИТ-рельеф. Это было сложно, причем

соответствующие действия пришлось выполнять несколько раз. Первый раз при наступлении локдауна эту задачу пришлось решать в сжатые сроки, чтобы обеспечить возможность работы в новых условиях. Второй раз – при введении санкций, когда некоторые составляющие ИТ-инфраструктуры перестали работать, а другие утратили стабильность и предсказуемость, став для корпоративного заказчика источником рисков. Впрочем, российский ИТ-рынок справился со всеми этими вызовами.

СОВРЕМЕННОМУ ОФИСУ НУЖЕН ИИ

Одним из ключевых условий интенсификации труда офисных работников сегодня становится искусственный интеллект (ИИ). Это мощный и многофункциональный инструмент, хотя пока не всем понятный и при внедрении вызывающий много вопросов. Но, несмотря на сложности, внедрять ИИ в разных формах приходится всем компаниям, так как от эффективности его применения в бизнесе зависят и конкурентоспособность предприятий, и, возможно, их жизнеспособность в будущем.

Заметим, что значительное количество сотрудников уже давно применяют ИИ для решения личных вопросов и служебных задач. Однако подход ВУоAI («принеси свой ИИ») по понятным причинам несет в себе серьезные риски, которые для большинства компаний уже неприемлемы. К внешним ИИ-инструментам, доступным частным лицам бесплатно или за небольшую абонентскую плату, компании начинают относиться как к свободно распространяемому программному обеспечению: на первый взгляд это выгодно (бесплатно же!), но при ближайшем рассмотрении становится очевидно, что создавали эти решения неизвестные разработчики, уязвимости внутри непонятные,

соответствие требованиям регуляторов и корпоративным политикам нужно проверять, а перспективы развития инструмента вообще никому неизвестны. Все это, мягко говоря, не соответствует современным представлениям о корпоративном уровне безопасности и управляемости ИТ.

Вопросы, связанные с ИИ, корпорациям приходится решать самостоятельно, как бы это ни было сложно и проблематично. Заметим, что отечественные нейросети: YandexGPT, GigaChat от «Сбера», T-Pro и T-Lite от «Т-Банка», Cotype от «МТС» – бизнес может применять без опаски. Эти системы соответствуют требованиям российских регуляторов, у них отсутствует риск блокировки, и потому они продолжают свое развитие.

ИИ активно применяют почти повсеместно, начиная от простых рутинных задач и заканчивая сложными промышленными проектами. Многие компании, особенно в сегменте малого бизнеса, еще не осознают потенциальную пользу от внедрения таких инструментов. Но спрос на ИИ-решения растет, и драйвером в данном случае является растущий уровень цифровой зрелости российских компаний из разных отраслей. Многие зависят от размера компании: крупные предприятия, обладающие компетенциями в аналитике и большими объемами данных, делают ставку на автоматизацию обработки информации и прогнозирование, средние – на создание чат-ботов, генерацию контекста, анализ заявок. Все это, разумеется, повышает эффективность работы офисных сотрудников, получающих в свои руки более мощные инструменты для выполнения служебных обязанностей.

Возможность избавить специалиста от рутинных задач открывает широкие возможности. Простой пример: в течение рабочего дня сотрудник несколько раз вводит свой



пароль для доступа к компьютеру, который открывает доступ к корпоративным ИТ-ресурсам. Казалось бы, на это человек тратит секунды, но, так как процедуру приходится повторять по несколько раз на дню, эти секунды складываются в минуты и часы, а за год время, в сумме затраченное на ввод пароля, сравнимо с несколькими рабочими днями. Стоимость нескольких рабочих дней обычного сотрудника и руководителя каждая компания может посчитать самостоятельно. Напомним, что доступ по биометрии присутствует не во всех версиях российских операционных систем, поэтому многим компаниям придется реализовать его посредством установки дополнительных программных решений, в том числе использующих ИИ для распознавания пользователей.

Вопросы, появившиеся на стыке ИИ и ИБ, требуют отдельного рассмотрения, мы к ним еще вернемся. Сейчас же отметим, что в современном цифровом офисе вопросы безопасности играют особую роль.

ИБ В ЦИФРОВОМ ОФИСЕ

В идеале требования к инфобезопасности должны быть едины для всех компьютеров – стационарных и мобильных, на которых работают сотрудники. Программное обеспечение должно быть унифицировано, администрирование – доступно

Отстающие в ИИ

Лишь около четверти российских малых и средних бизнесов, по данным исследования Neuro.net, уже используют ИИ в своей деятельности. Чуть больше – 28% – размышляют над возможностью внедрения подобных решений или пробовали прежде, а 48% опрошенных на данный момент не планируют использовать ИИ. Это тревожный сигнал для предприятий сегмента МСП, так как крупные корпорации, вооружившись ИИ-инструментами и освоив их применение на практике, получают существенные конкурентные преимущества. Это приведет к активному вытеснению мелких «ИИ-пессимистов» и, как следствие, может стать причиной высокой монополизации ряда сегментов крупными игроками, что явно не пойдет на пользу национальной экономике.

Подход ВУоAI («принеси свой ИИ») по понятным причинам несет в себе серьезные риски, которые для большинства компаний уже неприемлемы

ИИ оказывается эффективным в определении потенциально опасных активностей сотрудников — случайных или злонамеренных

в удаленном формате (от возможности дистанционного включения и установки обновлений до блокировки и стирания корпоративных данных), а политики безопасности должны быть применимы ко всем системам в зависимости от ролей пользователей, определяемых их служебными обязанностями.

Такой жесткий подход обусловлен современными требованиями к оптимизации затрат на поддержание корпоративной ИТ-инфраструктуры, что не должно приводить к снижению уровня инфобезопасности. На практике это означает, например, что рабочее общение сотрудников должно проходить не в мессенджерах общего пользования, а в корпоративных коммуникационных системах. Это могут быть отдельные специализированные решения для обмена сообщениями или унифицированные системы корпоративных коммуникаций, объединяющие мессенджеры, электронную почту, белые доски, чаты и другие инструменты для делового общения. Соответствующие решения на российском рынке есть — это Squadus от «МойОфис», eXpress, IVA Connect.

Причина строгих ограничений кроется в необходимости применения ко всем корпоративным инструментам, доступным сотрудникам компании,

единых политик. Допустим, стажерам и временным работникам запрещено передавать рабочие файлы (документы, электронные таблицы, чертежи), при этом эти же действия допустимы для менеджеров или инженеров. Разные формы доступа могут быть предоставлены и к корпоративным ресурсам: системе документооборота, файлохранилищу, бухгалтерским программам, правам администрирования систем.

В последнее время системы управления правами доступа становятся все более востребованы. Причина проста: в современных компаниях много пользователей, правами которых надо управлять, а эти права могут охватывать десятки различных корпоративных ИТ-систем. Причем это могут быть сотрудники компании, сотрудники партнеров и подрядчиков, которым в ряде случаев дают доступ к корпоративным ИТ-ресурсам, временные работники, стажеры, практиканты и внешние аудиторы, а иногда даже роботы (программные, киберфизические системы), которые часто получают право доступа. Для таких задач созданы системы IAM / IDM. Из российских разработок этого класса отметим Avanpost IDM, Solar inRights, 1 IDM.

Рассмотренные подходы успешно применяют к решениям для обеспечения физической безопасности офиса — системе контроля и управления доступом (СКУД). Это совокупность электронных замков, турникетов, шлагбаумов и других средств контроля, которые размещены в периметре локаций, где организация ведет деятельность. Подходы к распределению доступа по ролям нам уже знакомы: в зависимости от служебных обязанностей сотрудникам может быть разрешен, запрещен или ограничен вход или въезд на территорию в разное время суток и разные дни недели.

ИИ НА СТРАЖЕ

Возможности ИИ активно применяют для противостояния самым разным рискам, представляющим угрозу для активов компании. В данном случае вопрос гораздо шире антивирусов, антиспама, антифрода и прочих привычных инструментов, хотя для них ИИ тоже активно применяют. Есть и другие примеры.

В частности, ИИ оказывается эффективным в определении потенциально опасных активностей сотрудников, как случайных, так и злонамеренных. В современных условиях это в первую очередь системы класса DLP (Data Loss Prevention — «предотвращение потери данных», система защиты компании от утечек информации) или ЕМ (Employee Monitoring — контроль рабочих активностей сотрудников). Из российских DLP отметим Solar Dozor, «Кибер Протега», «Стахановец», «СпрутМонитор», из ЕМ — InfoWatch Person Monitor, «Time Доктор», Mipko Employee Monitor.

Появляются решения с новыми возможностями. Например, в мае 2025 года российская компания InfoWatch запатентовала систему, которая может с вероятностью до 80% предсказывать увольнение сотрудника за 25 дней до наступления данного события, основываясь на поведенческих реакциях, фиксируемых в корпоративных ИТ-средах. Система автоматически распознает тревожные сигналы и, как заявляют создатели, самостоятельно классифицирует работников по группам риска: «Планирует увольнение», «Проявляет нелояльность» или «Снижает вовлеченность». Как видно, решения цифрового офиса защищают информацию и инфраструктуру компании и ее главный актив — кадры.

ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ

На рассмотренных примерах цифровизации современного офиса хорошо видно, как наш мир становится



АНТОН СИМУНИ,
руководитель разработки
no-code-платформы «Акола»
(входит в экосистему
«Лукоморье»)

«Сейчас интерес к ИИ со стороны бизнеса есть, но он сопровождается непониманием реальных возможностей и ограничений технологии. Тем не менее осведомленность быстро растет, и по мере накопления кейсов востребованность ИИ-решений увеличится в разы. Напрямую уровень информационной безопасности они не меняют. Однако они трансформируют процессы, связанные с ИБ, требуют пересмотра подходов к контролю, тестированию и ответственности».

киберфизическим. Системы, отвечающие за контроль помещений, распределение доступа, мониторинг деятельности работников, при внедрении и интеграции способны обеспечить комфорт сотрудников и необходимый уровень контроля со стороны менеджмента компании. Контроль, который при распространении цифровых инструментов становится многофакторным, не ставит цель проникнуть в личную жизнь сотрудников, но обеспечивает прозрачность рабочих процессов, отслеживание происходящего и аналитику, которая позволяет менеджменту принимать взвешенные и аргументированные управленческие решения в стиле data driving, то есть с опорой на объективные данные. В некоторых случаях эти данные действительно могут стать основанием для наказания и даже увольнения сотрудника, но на их основании компании также могут оптимизировать бизнес-процессы, расширить узкие места, ограничивающие производительность, премировать работников или предоставить им дополнительные инструменты и возможности для выполнения служебных обязанностей. Машины выполняют свою работу, задачи им ставят люди, что на рассмотренных примерах очень выразительно видно.



WEHARVEST





Маркетинг шагает ПАРТИЗАНСКИМИ ТРОПАМИ

Первоначально партизанский маркетинг использовали небольшие компании, не имевшие бюджета на продвижение: благодаря этому доступному и дешевому инструменту они могли получить широкие охваты и стать заметными на рынке. Сегодня этот метод используют и крупные корпорации: так их может запомнить массовый потребитель, который на фоне информационного шума не замечает поток рекламных сообщений.

Текст: Алина Станько

Партизанский маркетинг предполагает незаметное появление в поле зрения потенциального клиента, которое оставляет в сознании человека яркие и неоднозначные впечатления

Термин «партизанский маркетинг», или guerrilla marketing, придумал в 1984 году американский специалист по рекламе Джей Конрад Левинсон, который в одноименной книге описал простые способы получения большой прибыли при малых затратах. Изначально концепция была адресована малому бизнесу, не имеющему внушительных рекламных бюджетов, но со временем ее взяли на вооружение компании всех уровней – от стартапов до транснациональных корпораций. Причина – огромный поток информации, который льется на потребителей рекламы: в эпоху баннерной слепоты даже именитым брендам не так просто привлечь внимание людей и оставить след в их сердцах.

Один из свежих примеров партизанской кампании – прошлогодняя наружная реклама Wildberries и Russ с посланием «Дима, ну ты где? Оплати ее корзину на WB», которая мгновенно стала вирусной. Многие крупные компании ответили на нее своими рекламными билбордами и превратили маркетинговую акцию в тотальный флешмоб. Например, в сервисе «Яндекс Путешествия» предложили вымышленному Диме оставить корзину на Wildberries и отвезти свою спутницу в отпуск, компания «МТС» в лице известного

актера и амбассадора бренда Дмитрия Нагиева попросила не слушать никого, а слушать «МТС Музыку», а в «VK Знакомства» напомнили: прежде чем оплачивать корзину, сначала необходимо встретить Диму. Завершил завирусившуюся рекламную кампанию сам маркетплейс Wildberries коллаборацией с Дмитрием Маликовым. Компания разместила баннер с фотографией артиста и надписью «Корзину на WB ей оплатил. Всем спасибо».

Партизанский маркетинг предполагает действие как бы исподтишка, незаметное появление в поле зрения потенциального клиента, которое производит вау-эффект, оставляет в сознании человека яркие и неоднозначные впечатления. Вместо солидных денежных инвестиций в создание дорогостоящей рекламной кампании партизанский маркетинг делает ставку на время, энергию и креативность.

В основе партизанской кампании всегда лежат яркие идея, сюжет или персонаж, которые цепляют публику нестандартным подходом, тонким юмором, грандиозностью. Например, когда в 2013 году на 47-й решающей игре НФЛ по американскому футболу («Супербоул XLVII») погас свет, производитель печенья компания Огео ловко воспользовалась ситуацией. От имени бренда был опубликован твит «Вы можете макать его и в темноте».





АНДРЕЙ ВАРЗУНОВ,
преподаватель бизнес-школы ИМИСП,
маркетолог, консультант

«Некоторое время назад я работал в компании, которая поставляла бренд сантехники Iddis, и нам не удавалось заключить контракт с «Леруа Мерлен». Каждый раз процесс по разным причинам останавливался, дело не сдвигалось с мертвой точки. Казалось, нас просят верить на прочность. Мы решили действовать нестандартно. Прямо перед главным офисом компании стояла рекламная тумба сити-формата. Мы превратили ее в наше признание: разместили на ней баннер с брендовым героем, держащим букет цветов, как будто он пришел на свидание. И рядом короткая игривая фраза «Я зайду». Логотип «Леруа Мерлен» использовать было нельзя, и мы завуалировали его в недвусмысленное DIY #1.

Посыл был ясен: мы рядом, улыбаемся, но настроены серьезно. Мы за результат. На пасхалку обратили внимание и нам написали что-то вроде «замечено».

Через некоторое время контракт с «Леруа Мерлен» был заключен. Наша акция обошлась без стандартных каналов и официоза. Она стоила всего пару сотен тысяч рублей, но сработала точно в цель. Мы попали прямо в аудиторию, вызвали нужные эмоции – легкую улыбку и интерес, продемонстрировали нестандартное мышление нашей команды, при этом действовали тонко, без прямого использования логотипа, но с явным намеком. Даже в мире закупок, регламентов и технических заданий работают человеческие чувства: симпатия, улыбка, любопытство. Юмор и тонкое послание могут пробить броню корпоративной неповоротливости.

Идеи партизанского маркетинга часто лежат на поверхности. Просто мимо них проходят, будучи увлеченными стандартными подходами. Все, что нужно, – посмотреть на ситуацию под другим углом и быть смелее».

СТАТЬ ПАРТИЗАНОМ

Для применения партизанского маркетинга на практике нужно вдумчиво разработать стратегию, состоящую из нескольких шагов.

Определите цели и КРІ.

Для этого вам нужно понять, какой эффект вы планируете получить от партизанского маркетинга: охваты в соцсетях, упоминания в СМИ, прирост лидов или конкретные продажи, а также какой именно количественный результат вам необходим.

Для **выбора идеи и формата рекламной кампании** лучше всего провести мозговую штурм. Соберите команду и сгенерируйте максимальное количество идей без их немедленной критической оценки. Важно создать атмосферу, где даже самые необычные предложения будут услышаны. Фильтруйте высказанные идеи через призму целевой аудитории. Задайте себе вопрос, вызовет ли эта концепция эмоциональный отклик у вашей ЦА. Выбирайте решения, которые соответствуют интересам, ценностям и поведенческим паттернам вашей аудитории. Даже самая креативная идея должна органично сочетаться с общим позиционированием компании.

Также вам необходимо подтверждение того, что рекламное сообщение релевантно позиционированию и ценностям бренда. Иначе партизанская кампания может не принести никакой пользы или даже нанести репутационный

ущерб. Например, в 2009 году французский бренд минеральной воды Evian снял клип, в котором анимированные малыши в подгузниках выполняли разные трюки на роликах: прыгали друг через друга и через заборы, синхронно танцевали. Лица детей были настолько естественны и милы, что люди охотно делились этим видео с друзьями. В 2010 году ролик назвали самой успешной в мире кампанией на YouTube с 50 млн просмотров и даже записали ее в Книгу рекордов Гиннеса. Однако в том же самом году Evian утратила свою долю рынка, продажи снизились почти на 25%: милые малыши и их трюки в сознании потребителей никак не ассоциировались с минеральной водой и не смогли помочь компании увеличить выручку.

После отбора идей необходимо **провести оценку рисков**. Убедитесь, что планируемые активности не нарушают законодательство, права третьих лиц и не требуют специальных разрешений. Если требуют – заранее получите их. Также следует оценить репутационные риски. Смоделируйте возможную негативную реакцию различных групп общества и продумайте стратегии реагирования. Далее проведите пилотное тестирование на представителях целевой аудитории, чтобы оценить их реакцию и внести необходимые корректировки.

Запуск и продвижение.

Этап реализации кампании требует четкой координации всех элементов. Выберите оптимальное время: учитывайте сезонность, информационную

Рекламное сообщение должно быть релевантно позиционированию и ценностям бренда. Иначе партизанская кампания может не принести никакой пользы и даже нанести репутационный ущерб





Преимущества партизанского маркетинга заключаются в экономической эффективности и вирусном потенциале

повестку и активность конкурентов. Избегайте запуска в периоды, когда внимание аудитории может быть сконцентрировано на других событиях. Обеспечьте техническую готовность: все элементы кампании – сайты, лендинги, профили в соцсетях – должны быть полностью функциональны и способны выдержать потенциальный наплыв трафика. На самом старте кампании используйте собственные каналы коммуникации и лояльную аудиторию для создания первоначального импульса. Мониторьте реакцию в реальном времени. Будьте готовы оперативно вносить коррективы в зависимости от отклика аудитории и развития ситуации.

Оценка результатов.

После завершения активной фазы критически важен анализ эффективности. Измеряйте количественные показатели: считайте охваты, вовлеченность, конверсии, прирост подписчиков – в зависимости от целей кампании. Оценивайте также качествен-

ные параметры: изменение восприятия бренда, тональность упоминаний, отзывы целевой аудитории. Сопоставьте затраченные ресурсы (включая время и человеческие усилия) с полученными результатами. Сформируйте кейс для будущих кампаний. Задокументируйте успешные элементы и выявленные проблемы для использования при планировании следующих активностей.

ЗА И ПРОТИВ

Преимущества партизанского маркетинга заключаются в экономической эффективности, воздействии на узкую аудиторию и вирусном потенциале (соответственно, высоких охватах). Среди недостатков – краткосрочное влияние на аудиторию, репутационные и юридические риски, непредсказуемый результат.

Один из примеров бюджетных, но ярких кампаний – вирусное видео маркетингового агентства Smetana, появившееся в 2013 году. В нем хомяк-повторюшка

передразнивает сотрудника ДПС. На этом видео мужчина за рулем напевает куплеты из песни «Ветер с моря дул», а игрушка-хомяк их повторяет. Неожиданно

автомобиль останавливает инспектор ДПС, и хомяк начинает повторять фразы полицейского. После проверки документов водитель говорит: «Слава ДПС!», – и хомяк тут же



КАТЕРИНА МАСЮК,
ресторатор

«Несколько лет назад я открывала ресторан в Краснодаре в роли приглашенного стартап-управляющего. Примерно через месяц после открытия, когда все основные процессы были отлажены, мы привлекли местных ребят для раскрутки ресторана в запрещенной соцсети: нужны были качественный, соответствующий концепции заведения контент, новые подписчики и активность.

Ребята – молодцы, профессионалы! Очень креативные и деятельные. Кроме хорошего наполнения странички качественными фото они предложили снять интерьерный видеоролик, в котором как будто невзначай показать блюда и напитки, на которых мы хотели сделать акцент. И в качестве главного героя ролика пригласили... лошадь! Настоящую, красивую лошадь!

Параллельно с профессиональными съемками видеоролика мы сами сняли на смартфон короткое видео, в котором лошадь заходит в ресторан, и отправили его в популярный паблик «Типичный Краснодар» под видом «случайно проходил мимо, а тут такое». Уже к вечеру видео разлетелось

по всем пабликам города, набрало огромное количество комментариев и лайков, а утром следующего дня попало в новостной сюжет на «РЕН ТВ». И все это совершенно бесплатно!

Кроме шикарного и необычного видеоролика мы получили в тот день массу упоминаний ресторана. О нем в буквальном смысле вещали из каждого утюга, был большой поток реальных гостей, жаждающих посмотреть, что это за ресторан и где же лошадь, был всплеск подписчиков в аккаунтах ресторана. В общем мы повысили узнаваемость бренда и провели массовое знакомство жителей и гостей города с нашим заведением.

Я считаю, что для качественного и действенного партизанского маркетинга необходимы две составляющие: креативная команда и хороший инфоповод. СМИ с радостью и бесплатно покажут новость о вас, если это не сухая информация и прямая реклама в формате «мы открылись», а реально интересный сюжет, хороший информационный повод, ведь его не так легко найти. Согласитесь, не каждый день увидишь лошадь в ресторане».



РУСЛАН АБДРАХМАНОВ,
руководитель маркетингового
агентства Web Armada

«Я верю, что партизанский маркетинг – это не банальный пиар, а искренний диалог с аудиторией, где каждое решение начинается с понимания боли клиента. Хочу поделиться историей, которая доказывает: guerrilla-подход может послужить драйвером роста даже для производственных компаний.

Для продвижения продукции производителя изделий из металла – завода «Металлоформ» – мы выбрали партизанский маркетинг, поскольку конкуренция на рынке строительных конструкций зашкаливала: стандартная контекстная реклама не давала отдачи. А руководство компании искало способ заявить о себе без больших бюджетов.

В рамках рекламной кампании мы придумали городской промохак: на строительных площадках появлялись гигантские термоупаковки с логотипом «Металлоформ» – в интерьере забора и брендмауэров. Параллельно запустили QR-метки прямо на заготовках шпунта, ведущие на мини-видео «Как это работает». В результате за два месяца авторитет бренда вырос: количество запросов «металлический шпунт» через сайт увеличилось на 78%, а средний чек вырос на 12%. Генеральный директор признался, что и не думал, что без классической рекламы они смогут привлечь столько внимания».

передразнивает. «Давай в следующий раз без говорящих животных», – выдает полицейский в конце. Видео набрало более 13 млн просмотров на популярном хостинге, а сайт рекламодателя – интернет-магазина E5.ru «лег», потому что желающих купить себе такого же хомяка было чересчур много.

Одним из ярких антипримеров партизанского маркетинга стала реклама Louis Vuitton на Красной площади. В конце 2013 года люксовый бренд планировал провести выставку «Душа странствий», посвященную личным вещам легендарных клиентов модного дома, среди которых был князь Владимир Орлов. Для этой цели компания построила огромную инсталляцию – павильон-сундук с инициалами P.W.O. (Prince Wladimir Orlov) размером 30 x 9 м, который закрывал собой исторический вид площади. В СМИ прокатилась волна возмущения: депутаты Госдумы и общественники называли инсталляцию тро-янским конем, мешающим горожанам и гостям столицы любоваться достопримечательностями Красной площади. Также они нашли нарушение закона о рекламе: на сундуке был изображен российский триколор. Спустя сутки бурных обсуждений и множества фотожаб в соцсетях власти объявили о демонтаже павильона, а Президент России

Владимир Путин утвердил список мероприятий, которые можно проводить на Красной площади. «Louis Vuitton принял решение демонтировать сооружение, в котором должна была пройти выставка, чтобы не оскорблять ничьих чувств, выраженных в последние дни. Мы как можно скорее представим выставку в одном из многих других предложенных нам мест», – отметила компания в своем официальном сообщении. Но в итоге сундук так больше нигде и не появился.

Партизанский маркетинг не является универсальным решением и работает наиболее эффективно в сочетании с традиционными методами продвижения. Его следует рассматривать как один из инструментов общей маркетинговой стратегии, применение которого требует тщательного анализа рисков и возможностей в каждом конкретном случае.

Партизанский маркетинг хорошо работает в силу того, что подразумевает использование креативных и нестандартных идей. Вместе с тем в данном случае сложнее подготовить аналитику и предугадать потребительское поведение. Компания, выбирая между партизанским маркетингом и традиционным, должна хорошо понимать свои потребности и адекватно оценивать все преимущества и риски.

Партизанский маркетинг не является универсальным решением и работает наиболее эффективно в сочетании с традиционными методами продвижения

КНИЖНАЯ ПОЛКА

Перед вами не просто набор бестселлеров, но тщательно отобранные инструменты, способные вывести на новый уровень бизнес и личную эффективность. Как управлять продуктом, стратегическими целями компании, доносить свои ценности до других людей и не потеряться в большом потоке информации? Все ответы – в этой подборке.



«УПРАВЛЕНИЕ ПРОДУКТОМ: РОССИЙСКАЯ ПРАКТИКА»

Юлия Билинkis

Книга Юлии Билинkis поможет выработать собственный подход к управлению цифровыми продуктами с учетом реалий российского рынка. Опыт зарубежных стартапов часто оказывается нерелевантен специфике российского рынка, а потому не подходит в качестве ориентира. Книга построена на кейсах локальных компаний и практических рекомендациях автора. Вы освоите современные методики, которые помогут быстро оценивать востребованность продукта и его соответствие запросам рынка, чтобы развивать бизнес, приносящий реальную пользу обществу.



«МЕТОД ЗВЕРЕВОЙ»

Нина Зверева

Часто руководителям приходится брать на себя роль спикера, коуча, а порой и учителя, и важно уметь правильно это делать. Обучение сотрудников, выступления на конференциях, деловой этикет – все это часть бизнеса сегодня. От того, насколько эффективно вы доносите мысли и ценности до партнеров или подчиненных, зависит успех не только компании, но и ваш личный. В книге телеведущая и бизнес-тренер Нина Зверева делится действенными техниками, проверенными на личном опыте, которые раскроют секреты мастерства влияния на окружающих.



«УПРАВЛЕНИЕ ПО ЦЕЛЯМ И КЛЮЧЕВЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ. КАК РАСПРОСТРАНИТЬ МЕТОДОЛОГИЮ OKR НА ВСЮ ОРГАНИЗАЦИЮ»

Ветри Веллор

Эту книгу можно использовать как инструмент для увеличения заинтересованности сотрудников и улучшения адаптивности компании. Система OKR – лаконичный и действенный подход к управлению, благодаря которому процесс по достижению бизнес-целей становится прозрачным и измеримым. Кроме того, метод OKR помогает скоординировать стратегические приоритеты компании с задачами подразделений и отдельных сотрудников. Книга анализирует типичные ошибки, отвечает на распространенные вопросы и приводит большое количество кейсов.

«Единственный секрет, который является моим достоянием, — это глубокое изучение и усидчивый труд»

Борис Якоби, изобретатель



«ЭФФЕКТИВНОЕ ЧТЕНИЕ»

Рустам Агамалиев

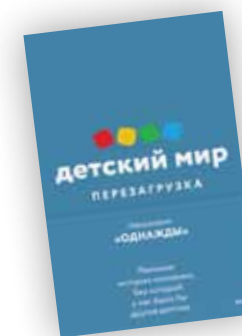
Как извлекать главное из разных источников в условиях постоянного переизбытка информации? Авторская методика Рустама Агамалиева поможет экономить время за счет максимального упрощения и ускорения работы с текстами и не только. Практические советы и упражнения научат обращаться с любыми объемами и форматами: книгами, научными статьями, подкастами, видеороликами. Если перед вами стоит задача быстро находить источники, анализировать и применять на практике полученные данные, книга станет ценным помощником.



«СОВСЕМ НОВАЯ ЭКОНОМИКА. КАК УМИРАЕТ ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И ЧТО ПРИХОДИТ ЕЙ НА СМЕНУ»

Иван Целищев

Иван Целищев – один из ведущих мировых экспертов в области экономики. В книге он рассуждает о том, что привычные механизмы глобального взаимодействия дают сбой под давлением множества факторов: от геополитической напряженности и торговых войн до пандемии и растущего неравенства. Книга адресована всем, кто интересуется будущим экономики и стремится понять, как изменится мир в ближайшие годы. Вы сможете оценить текущую ситуацию и сформировать собственное мнение, опираясь на факты и проверенные данные.



«ДЕТСКИЙ МИР: ПЕРЕЗАГРУЗКА»

Лаборатория «Однажды»

«Детский мир» – знаменитый российский бренд и крупнейшая в мире сеть детских магазинов, объединяющая более 1100 торговых точек в нескольких странах. С 1947 года и до наших дней история «Детского мира» вобрала разные эпохи в жизни страны, сложные управленческие решения, воспоминания известных людей: поэтов, писателей, политиков, общественных деятелей. Под обложкой вся история развития легендарного бренда: уникальные архивные фотографии, неочевидные факты и, главное, стратегия, которая помогла компании остаться на плаву.



В новой подборке каналы, наполненные полезными знаниями о предпринимательстве, продвижении личного бренда, инвестициях и нейросетях. Их авторы дают практические советы и смотрят на мир через призму своего профессионального опыта.

TELEGRAM-КАНАЛЫ

«Чтобы достичь великих целей, мы должны не только действовать, но и мечтать, не только планировать, но и верить»

Анатоль Франс, французский писатель



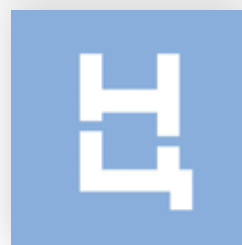
PROVENTURE («ПРОВЕНЧУР»)

Венчурные инвестиции – это не просто цифры и графики, это истории о смелых людях, готовых идти на риск ради создания чего-то нового. Канал основан на опыте Дениса Ефремова (Forbes 30 under 30), венчурного капиталиста, принципала венчурного фонда R136 Ventures и ментора акселератора Alchemist. Здесь не будет скучных отчетов и банальных прогнозов – автор копает глубже, анализирует тренды, разбирает кейсы успешных и не очень проектов, чтобы дать читателям полное представление об индустрии.



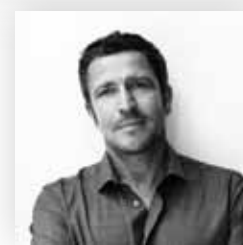
«ЭТО ФАЙБ»

Админ канала Александр Файб, медиаменеджер, соавтор проекта «Простые вещи», разбирает различные темы, не просто рассказывая о них, а попутно объясняя, как устроено то или иное явление, в чем секрет успеха или неудачи данного кейса. Например, какие глупые ошибки допускают гиганты рынка? Какой заголовок точно привлечет внимание аудитории? Канал будет интересен тем, кто хочет быть в курсе последних тенденций в бизнесе и маркетинге.



«НЕЙРОЦЕХ»

Своей главной задачей авторы канала считают создание максимально информативной площадки об искусственном интеллекте и помощь читателям в освоении этой технологии. Они делятся знаниями о применении нейросетей для решения различных задач в бизнесе и не только. Благодаря их постам вы научитесь создавать эффективные промпты, автоматизировать рутинные процессы, узнаете, как нейросети в целом влияют на бизнес-сферу и помогают увеличивать прибыль.



«МАКСИМ СПИРИДОНОВ»

Серийный предприниматель, стратег и визионер – так позиционирует себя создатель крупных российских интернет-проектов Максим Спиридонов. В своем канале он простым языком пишет о бизнесе, лидерстве, саморазвитии и трендах. Автор рассуждает на темы, знакомые каждому из нас: как постоянное использование нейросетей влияет на способность человека анализировать и размышлять, почему сложно принимать решения и где найти правильную мотивацию. Вопросы личности в бизнесе Спиридонов обсуждает с другими предпринимателями в рамках серии интервью.



«СОСТОЯНИЕ ПОТОКА»

Наиля Асланова, основательница бренд-агентства «Бунт», пишет об ИИ и технологиях для жизни и работы, формировании брендов и их продвижении, вертикальном развитии и трансформациях, ментальном здоровье и гиперконтроле. Это живая лаборатория идей и стратегий, где есть ответы на вызовы современного рынка. Особое внимание в канале уделено построению сильного личного бренда: автор делится обзорами актуальных трендов в маркетинге, анализирует их влияние на бизнес и предлагает практические рекомендации по их внедрению.



«ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ МИНУТКА ОТ КУРЫШЕВА»

Женя Курышев – инженер, предприниматель и консультант – помогает управленцам находить смысл в бизнесе (и не только). Он затрагивает самые разные вопросы, при этом ключевыми остаются темы личностного роста, предпринимательства, организационной этики, коллабораций и философии. А иногда это просто интересные размышления или шутки, приправленные практическими рекомендациями, например, «про Чипов и Дейлов в предпринимательстве» или «про Молоха – демона нездоровой конкуренции».

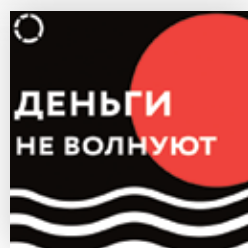


Аудиоформат

Деньги и самореализация, ложные и истинные желания, разрушение привычных установок и поиск новых смыслов – вопросы, ответы на которые можно найти в компании интересных людей и экспертов из самых разных сфер. Сегодняшние подкасты помогут взглянуть со стороны на то, что прямо сейчас происходит с нами и вокруг нас.

«В каждом человеке скрыта мудрая сила строителя, и нужно ей дать волю развиваться и расцвести»

Максим Горький, русский писатель



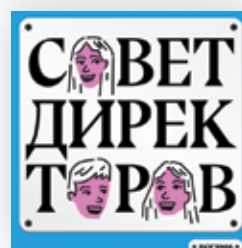
«ДЕНЬГИ НЕ ВОЛНУЮТ»

Подкаст сервиса «Дзен-мани» для тех, кто хочет не просто зарабатывать, а управлять своими деньгами. Задача проекта – найти ответ на вопрос, какие социальные и психологические факторы истощают средства и приводят людей к кредитам. Вместе с приглашенными экспертами ведущие обсуждают различные темы: чрезмерная бережливость, гонка за прибылью, финансовое воспитание детей, различия поколений в денежном вопросе. Каждый выпуск содержит рекомендации, как сделать так, чтобы деньги не стали яблоком раздора.



«ДРУГИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

Автор и интервьюер Дмитрий Савчук приглашает именитых экспертов, чтобы обсудить с ними актуальные темы – смысла жизни, финансового благополучия, самореализации и work-life balance. Его гости: опытные предприниматели, коучи, психологи – делятся своими знаниями и опытом, помогают слушателям преодолеть страхи перед сложными решениями через методы психологии, коучинга и интегрального подхода в развитии. Практические инструменты и техники помогут разобраться в своих желаниях, определить ценности и двигаться к целям.



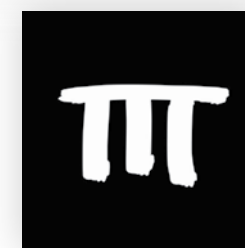
«СОВЕТ ДИРЕКТОРОВ»

Восемь сезонов подкаста – доказательство, что разговоры о бизнесе, найме и штрафах могут быть не скучными, а полными шуток, сплетен и забавных историй. Их расскажут гости и трое ведущих-предпринимателей: сооснователь коммуникационного агентства Doing Great и главная героиня всех безумных историй из подкаста Таня Пантелеева, сооснователь студии подкастов «Богема» и «предприниматель маминей подружки» Саша Младинов и сооснователь школы малого бизнеса «Ларек» и главная по философским выводам Наташа Олина.



«ПОЧЕМУ МЫ ЕЩЕ ЖИВЫ»

Подкаст посвящен революционным медицинским открытиям. Здесь рассказывают о том, как врачи осваивали методы борьбы с ранее неизлечимыми заболеваниями, о счастливых случаях открытия лекарств, ставших неотъемлемой частью нашей жизни, о судьбоносных решениях, смелости и преданности своему делу. Кто, как и когда изменил ход истории, чтобы подарить человечеству более здоровую и долгую жизнь? Новые эпизоды – раз в две недели по средам.



«ИНТЕРЕСНЫЙ ПОДКАСТ»

Это истории про людей и для людей. Создатель подкаста Влад Аганов не боится экспериментировать и ставить под сомнение привычные установки. Ведущий обсуждает с гостями, как жить интереснее и качественнее. Вместе они рассматривают вечные вопросы и темы (самореализация, выгорание, психология, религия, мода, космос) и переосмысливают их. В эфире – звездные участники, горячие темы и захватывающие диалоги.



«СЛОВА»

Откуда взялись привычные нам фразы? Какие трансформации они претерпели на протяжении веков? Как менялось их восприятие в обществе и как они связаны с другими языками? Подкаст «Слова» – ресурс притяжения людей, которые любят русский язык, ценят грамотную речь и стремятся точно выражать свои мысли. Один выпуск – одно слово: его этимология, значение, история. Вы узнаете о забытых контекстах и неожиданных связях, научитесь видеть красоту и логику в обычных выражениях и обогатите словарный запас.



Артур Николаевич Чилингаров

1939—2024

Выдающийся советский и российский ученый-океанолог, полярный исследователь, общественно-политический деятель. Организатор и руководитель многих экспедиций в Арктику и Антарктиду. Первый вице-президент Русского географического общества, президент Ассоциации полярников, Герой России и Советского Союза.



Храбрый тот, кто не теряет самообладания в любой ситуации

Работать с любым выдающимся руководителем бывает либо очень трудно, либо радостно и неожиданно

Когда мне задают стандартный вопрос: «Что тебе понравилось на Севере?» – я, не колеблясь, отвечаю: «Все». Как известно, нравится только то, что красиво. А эта красота особенная: холодная, аскетичная, мужественная. Скромный и талантливый живописец – природа

В Арктике редко кто умирает своей смертью. Но ведь именно трудности, романтика поиска и труда в сложных условиях и притягивают сюда молодых. Есть такое выражение: болен Арктикой. Я неоднократно слышал его от своих друзей. Да, мы больны Арктикой. И если мы покидаем ее иногда, то все равно возвращаемся, ибо совсем от нее уже не уйти

Городскому комфорту я не завидую. С чего у людей появилась такая тяга к вещам? Но ведь вещи — это еще не жизнь

Очень важно не делать из болезни трагедии. Преодолевать ее лечением, отдыхом, расслаблением. А главное — любимой работой

