



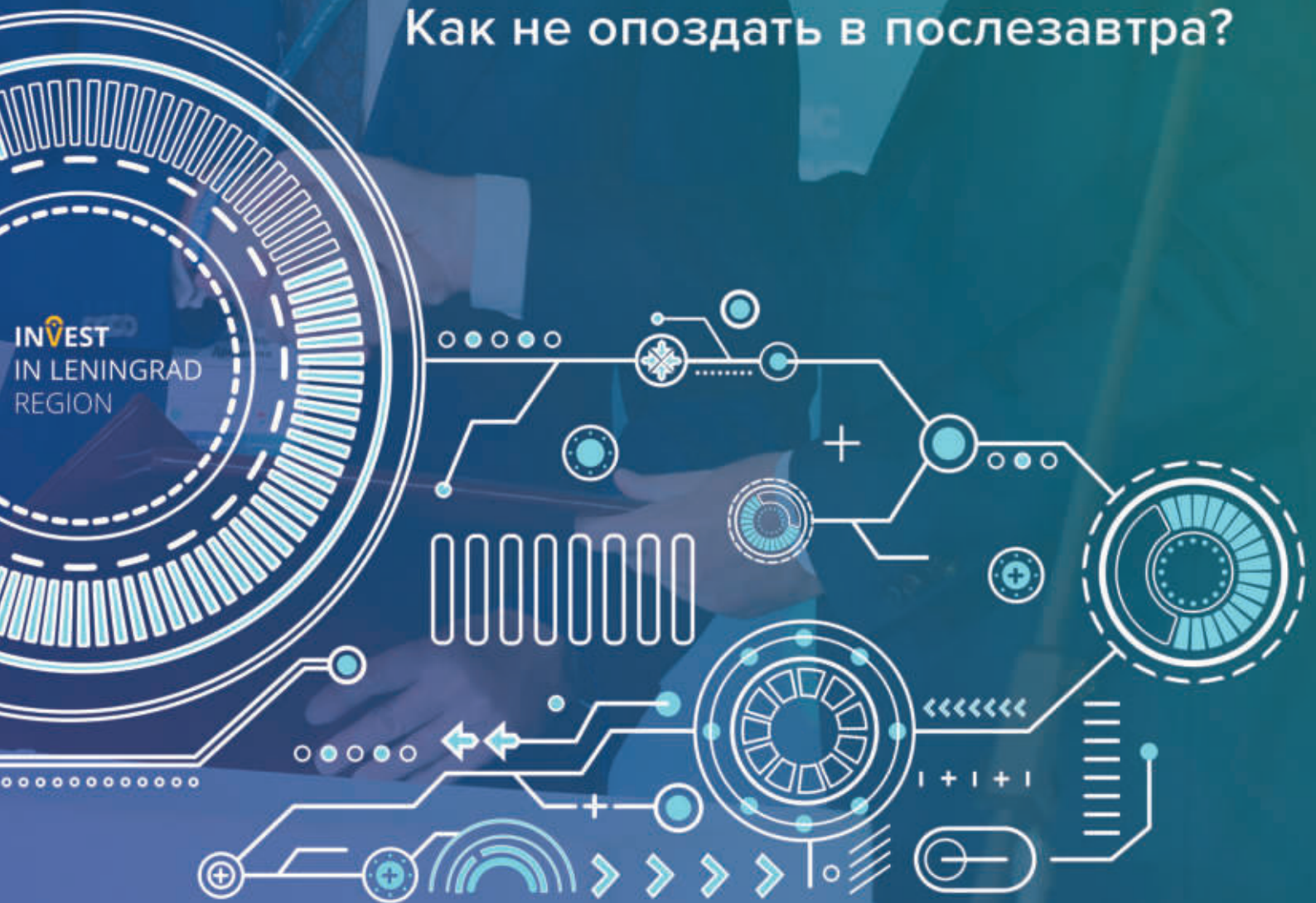
BRIEF'21
Baltic Region Investment Forum

Дайджест по итогам
форума

ПРОИЗВОДСТВО БУДУЩЕГО

Как не опоздать в послезавтра?

INVEST
IN LENINGRAD
REGION





Александр Дрозденко: ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ – СИНЕРГИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА И РЕГИОНА

Мы понимаем, что развитие региона тесно связано с развитием нашего бизнеса и производства. Поэтому на BRIEF коротко и по делу мы говорим о трендах и планируем конкретные практические шаги к устойчивому развитию бизнеса в будущем.

Балтийский региональный инвестиционный форум — это площадка для обмена опытом компаний, которые давно работают в регионе, а также тех, кто только планирует локализацию. Мы создаем форум как рабочий инструмент для бизнеса разного масштаба — и крупного, и среднего — чтобы вместе обсуждать ключевые практические вопросы стратегического развития для сохранения и роста конкурентоспособности.

Практическую пользу форума я ставлю во главу угла. Тренды, передовые научные разработки нам помогают изучать и представлять эксперты Национального исследовательского института «Высшая школа экономики». Уже второй год ВШЭ является ключевым партнером форума. Повестка BRIEF составлена по запросам бизнеса Ленинградской области и Санкт-Петербурга. Хочу отметить активное участие в подготовке к форуму Российско-Германской внешнеторговой палаты, которая уже третий год подряд выступает его соорганизатором, и в отдельности хочу поблагодарить ее главу — Матиаса Шеппа, а также главу филиала Северо-Запад Владимира Никитенко.

Я хочу подчеркнуть, что при подготовке к форуму мы активно сотрудничаем со всеми деловыми объединениями — и российскими, и иностранными. Перед пленарной дискуссией мы встретились за деловым завтраком с зарубежными партнерами.

В 2021 году на форуме мы решили обсудить внедрение новых технологий, перспективы и планы промышленников на ближайшие десятилетия. Тот, кто раньше других их внедрит, сможет стать лидером на рынках в будущем. Поэтому основной темой форума стало «Производство будущего. Как не опоздать в послезавтра?». Мы не просто знаем и говорим о трендах. Мы уже ищем решения в сотрудничестве с бизнесом и экспертами.



Мы не просто знаем и говорим о трендах. Мы уже ищем решения в сотрудничестве с бизнесом и экспертами

В этой связи для нас представляет большой интерес практический опыт тех, кто начал внедрять технологии передового производства в Ленинградской области, например «Нокиан Тайерс», «Термекс», «Сименс».

Еще один важный процесс изменений для наших промышленников и экспортеров связан с реформой энергетической системы и введением углеродного налога в Европейском союзе. Мы включили в повестку форума тему перехода компаний к возобновляемым источникам энергии и снижению углеродного следа, влияния декарбонизации на региональную промышленность.

Ленинградская область готова стать площадкой для создания и применения пилотных установок по производству водорода без выбросов углекислого газа. В регионе могут проводиться исследования технологий и выбросов парниковых газов в производствен-



синергия бизнеса,
власти и науки

> 700

участников
из 10 стран

30

спикеров

> 300

упоминаний
в СМИ

4

инвестиционных
соглашения
на общую сумму

3,5

млрд рублей

ной цепочке для различных схем производства, транспортировки и использования водорода.

Учитывая обеспеченность Ленобласти такими возобновляемыми источниками энергии, как ветер и вода, мы выделяем два основных направления для развития — создание ветряных электростанций на побережье Финского залива и создание микрогидроэлектростанций по обширной сети рек для производства «зеленого» водорода. Создание ветропарков и гидроэлектростанций в Ленинградской области может также стать перспективным направлением для иностранных инвестиций.

Уже сейчас мы работаем над моделью регионального энергоперехода, чтобы наши экспортеры могли пользоваться «зеленой» энергетикой и в дальнейшем избежать углеродного налога. И это интересно бизнесу экономией затрат на электроэнергию — до 25% за 10 лет относительно традиционной энергетики.

Наша команда всегда открыта к диалогу с бизнесом и работает, чтобы инвесторы чувствовали себя в регионе комфортно и уверенно. Вместе мы создаем в Ленинградской области территорию взаимного доверия, где можно уверенно строить будущее!

СОДЕРЖАНИЕ

Ленинградская область –
синергия устойчивого развития
бизнеса и региона.....2

Производство будущего.
Как не опоздать в послезавтра?.....4

Исчезающий след:
как декарбонизация влияет на
региональную промышленность.....14

Дмитрий Ялов:
Девять шагов региона к реальной
декарбонизации..... 22

Ставка на роботов: драйверы и
барьеры роботизации производства.....24

Соглашения: описание соглашений
и компаний, которые планируют
развиваться в Ленобласти30

Анастасия Михальченко:
Системный и стратегический подход
к работе.....32

Отзывы
участников.....34



Пленарная дискуссия: ПРОИЗВОДСТВО БУДУЩЕГО. КАК НЕ ОПОЗДАТЬ В ПОСЛЕЗАВТРА?

Ближайшие десятилетия производство будущего или передовое производство будет все активнее вытеснять традиционное. Каким оно будет? Автоматизированное цифровое производство, которое управляется при помощи искусственного интеллекта в режиме реального времени. Тот, кто раньше других внедрит новые технологии, получит конкурентное преимущество и сможет стать лидером на рынках.

Программа BRIEF'21 продолжила повестку

BRIEF'20 о потенциале Ленинградской области как территории, привлекательной для национальных и иностранных инвесторов, ориентированной на промышленное лидерство. Новые технологии всегда связаны с неопределенностью, сложностью внедрения и увязки с регуляторикой.

Пленарная дискуссия с участием губернатора Ленинградской области Александра Дрозденко была посвящена тому, как компаниям региона перейти к передовому производству и завоевать лидерские позиции на рынках будущего.



Посмотрите видеозаписи
пленарной дискуссии

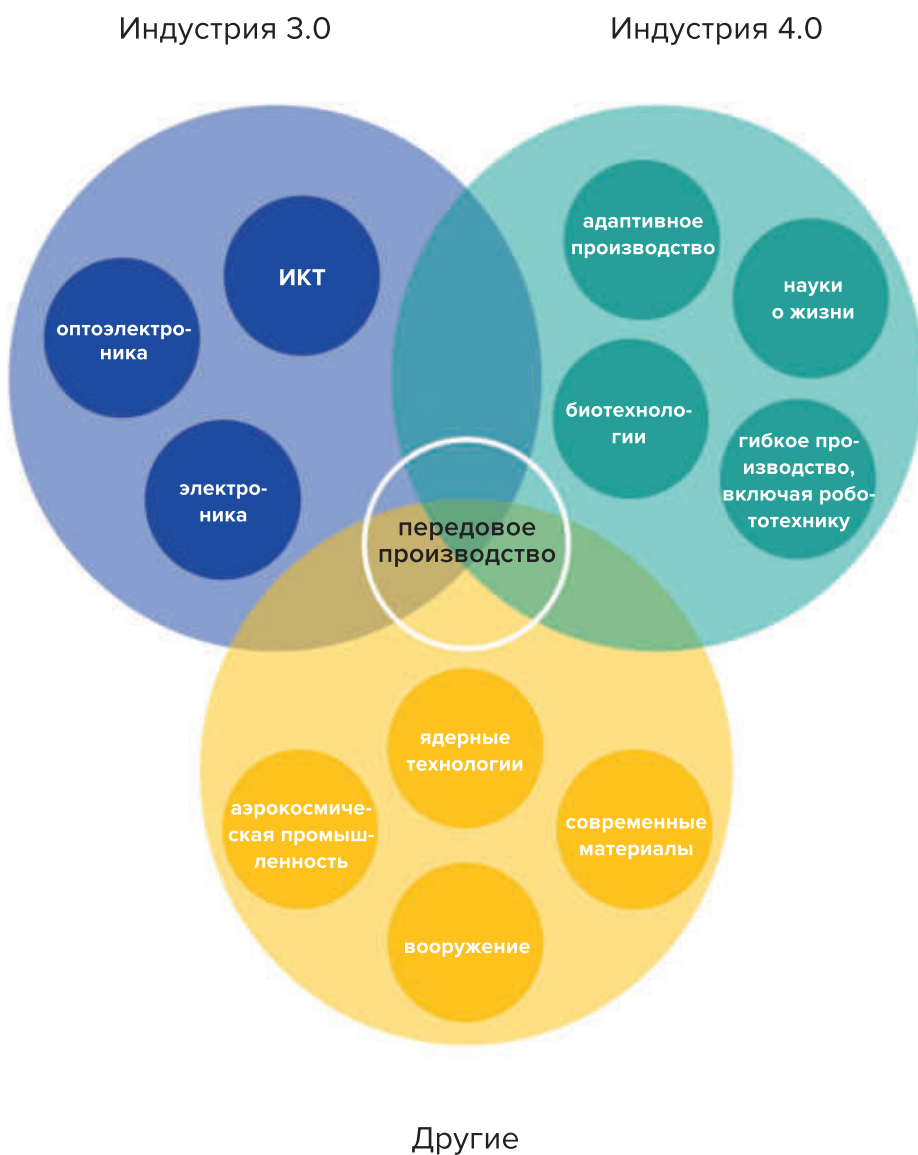
Передовое производство — это традиционные и высокотехнологичные отрасли, в которых происходит улучшение существующих и/или создание новых материалов, изделий и процессов посредством внедрения достижений науки, техники, высокоточных и информационно-коммуникационных технологий, интегрированных с высокопроизводительной рабочей силой, инновационным бизнесом или организационными моделями.

Что такое рынки передового производства?

По словам экспертов, передовое производство объединяет в себе высокопроизводительную рабочую силу и инновационность, новые организационные модели, высокоточные и информационно-коммуникационные технологии. Рынки передового производства состоят из товаров традиционных и новых отраслей. Всего глобальных рынков с использованием такой продукции насчитывается 11 из трех категорий: индустрия 3.0, индустрия 4.0 и прочие направления.

В индустрии 4.0 находятся современные мейнстримы: биотехнологии, гибкое производство, аддитивное производство, науки о жизни. К индустрии 3.0 относят давно присутствующие на рынке направления: ИКТ, оптоэлектроника, электроника. В числе прочих — современные материалы, ядерные технологии, вооружение, аэрокосмическая промышленность.

Глобальные рынки передового производства



“Передовые технологии кардинально поменяют ландшафт глобального производства. Они подрывают устоявшиеся представления и традиционные преимущества развивающихся стран. Два десятка лет назад преимуществом была дешевая рабочая сила. С развитием роботизации и автоматизации ситуация изменилась. Теперь не нужны годы для наращивания конкурентного преимущества, так как производительность труда можеткратно вырасти в короткие сроки вследствие внедрения новой технологии».

— отмечает директор по экономической политике НИУ «Высшая школа экономики» Юрий Симачев во вступительном докладе пленара.

Происходит географическая перестановка сил в глобальном производстве: привлекательность размещения производства в развивающихся странах теряется, развитые страны становятся более самостоятельными из-за удешевления отдельных процессов.

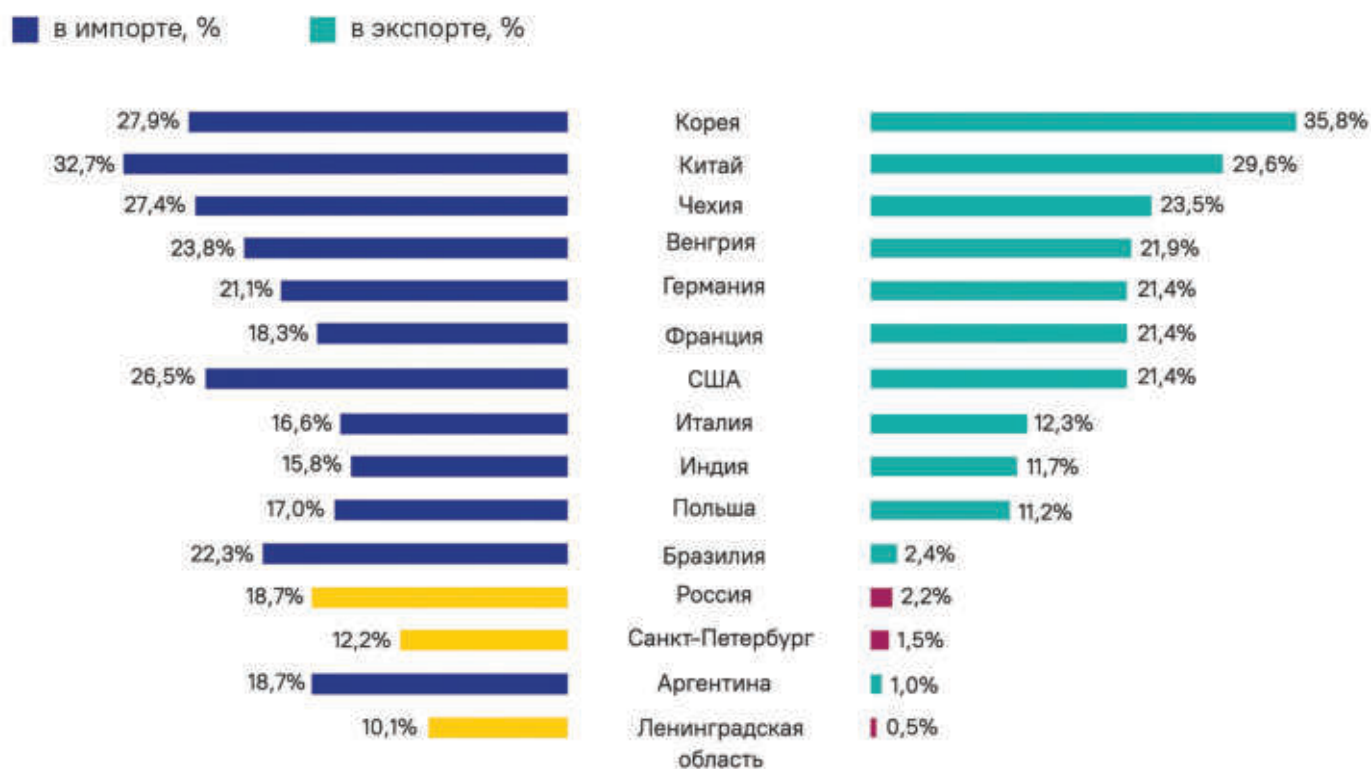
Развивающиеся и переходные экономики могут навсегда отстать от промышленно развитых стран. Опыт предыдущих промышленных революций показывает, что страны, которые раньше других отреагируют на технологические вызовы, смогут вписать свою страну в кейсы «экономического чуда».

Россия в мире передовых технологий: отправная точка и преимущества

Россия на данный момент является малозаметным участником мирового рынка передового производства. По оценкам экспертов, доля России в мировом экспорте продукции передового производства варьировалась в последние годы в пределах 0,2–0,5%, а в мировом импорте — в пределах 0,3–1,6%. Характерно, что импорт осуществляется в основном из развитых стран, а экспорт — преимущественно на постсоветское пространство.

Передовое производство составляет малую долю в экспорте России и ее регионов. По оценкам ВШЭ, в 2020 году доля продукции ПП в валовом российском экспорте составила 2,2%, в Санкт-Петербурге — 1,5%, в Ленинградской области — 0,5%. Это сопоставимо с Бразилией (2,4%) и Аргентиной (1,0%), однако не менее чем в пять раз ниже уровня стран-бенчмарков — Германии (21,4%), Чехии (23,5%) (см. рисунок 1).

Доля продукции передового производства в экспорте и импорте в России, Санкт-Петербурге и Ленинградской области, а также в странах мира, 2020



Источник: расчеты авторов, данные WITS, ФТС РФ, классификация товаров HS2017

“ Есть, безусловно, позитивный тренд к расширению импорта продукции, основанной на передовых технологиях, и здесь мы не сильно отличаемся от таких стран, как Франция или Германия, и имеем устойчивый рост. Дело в том, что, как показывают исследования, без высокотехнологичного импорта не может быть высокотехнологичного экспорта, здесь есть очень четкая связка. Поэтому страна все равно наращивает свое присутствие на рынках передового производства, в том числе через импорт»,

— поясняет Юрий Симачев.

Преимуществом России для развития на рынках передового производства спикеры назвали человеческий капитал. Еще одним важным направлением, где уже удалось добиться существенного прорыва в последнее время, является цифровая трансформация российского бизнеса.

“ Особенно год пандемии показал, что на пути цифровой трансформации различных производств в России наиболее развитыми являются такие сферы, как финансы, торговля, государственное управление, топливно-энергетический комплекс. На этом пути мы выиграли за прошедший период, причем как в развитии отдельных секторов, так и в целом. Если можно сравнить страны между собой, то международные исследования показывают, что мы относимся к категории стран, которые относительно выиграли от происходящего. Дело в том, что именно отрасли, которые пошли в сторону цифровой трансформации, смогли укрепить свои рыночные позиции и конкурентоспособность. Мне кажется, что за счет сни-

жения транзакционных издержек есть достаточно большая возможность для того, чтобы развивать и экспортные направления»,

— подчеркнул президент фонда «Центр стратегических разработок» Владислав Онищенко.

Подтверждают эти точки зрения и международные рейтинги. Так, Россия занимает умеренные позиции в уровне ее конкурентоспособности и перспектив трансформации — большинство рейтингов относит страну к группе стран пятого десятка (43 - 46 места). Однако по успехам наращивания цифровой конкурентоспособности среди стран G20 Россия отнесена на 13-ю позицию.

В целом лучше оцениваются такие компоненты, как перспективы экономического роста, качество цифровой инфраструктуры и качество человеческого капитала, однако значительно хуже оценивают качество физической инфраструктуры, эффективность бизнеса, качество управления и регулирования. Опасения экспертов вызывает достижимость решения задач, связанных с сокращением экономического и социального неравенства, улучшением демографической ситуации, обновлением инфраструктуры.

«Если мы посмотрим на позиции России в глобальных рейтингах, увидим неплохие позиции, а по некоторым направлениям даже очень хорошие. Например, неплохо с человеческим капиталом, есть некоторые улучшения с образованием, легкостью ведения бизнеса. Вообще многие отмечают, что Россия сейчас — очень привлекательное место, чтобы начать бизнес, другое дело, что возникают некоторые проблемы, чтобы его масштабировать и развивать», — резюмирует Юрий Симачев.

Какие существуют барьеры для передового производства

По данным опроса Российского союза промышленников и предпринимателей, внедрению инноваций в компаниях мешает несколько факторов. На первом месте (54%) — недостаток собственных финансовых средств, второе место (35%) — это нехватка квалифицированных рабочих и специалистов, недостаточность применяемых мер налогового стимулирования.

Однако финансирование как основной сдерживающий фактор, по мнению Юрия Симачева, имеет несколько иные корни. «Это, прежде всего, связано с тем эффектом, что многие компании еще не осознали, зачем и для чего это надо и что может им дать», — уверен он.

“На самом деле, часто оказывается дело не в деньгах, а в лидерстве и человеческом капитале. Эта история про то, что руководство не имеет компетенции и не очень в это верит».

Владислав Онищенко



Роль государства в развитии передового производства

Как поддержать бизнес, дать правильный вектор для развития и какой баланс нужен? Все участники дискуссии отметили важную роль государственного регулирования в развитии передового производства.

Директор департамента стратегического развития и корпоративной политики Министерства промышленности и торговли Российской Федерации Алексей Матушанский уверен в эффективности существующих на сегодняшний день мер поддержки.

По его словам, механизм СПИК ориентирован на локализацию и внедрение передовых технологий. Суть этого механизма — инвестор внедряет современные технологии, которые позволят производить промышленную продукцию, конкурентоспособную на мировом уровне, а государство оказывает ему поддержку. Сегодня это видно уже на конкретных примерах первых заключенных СПИКов в таких высокотехнологичных отраслях, как металлургия, нефтегазовое оборудование, машиностроение.



“Государство должно вовремя задавать приоритеты. Например, предыдущие несколько лет в импортозамещении была ориентация на конечную продукцию. В пандемию же появились разрывы цепочек поставок и недостатки комплектующих, поэтому были утверждены два спецплана по импортозамещению, где идет упор на высокотехнологичное производство комплектующих. Здесь также важна инициатива от самого бизнеса. СПИК может быть показательным примером, потому что список технологий, по которым заключается контракт, формируется, исходя, в том числе, и из предложений бизнеса, из видений бизнеса, какие технологии он будет внедрять, и на внедрение каких технологий ему нужна поддержка. Мы бизнес слышим и свои меры поддержки всегда адаптируем под те задачи, которые ставит перед собой бизнес. Если все это совпадает с нашими приоритетами, получается двойной эффект».

— отмечает Алексей Матушанский.

В Ленинградской области также делают ставку на СПИК как меру поддержки высокотехнологичных отраслей. Оперативно был обновлен областной закон о специальных инвестиционных контрактах (СПИК 2.0). Участники СПИК получают налоговые льготы: снижение налога на прибыль в региональной и федеральной части до 5%, снижение налога на имущество до 0%. Причем в обновленном СПИК 2.0 на региональном уровне в Ленобласти пошли по пути федерального закона: если раньше существовал минимальный объем инвестиций для получения поддержки (50 млрд рублей), то сейчас его нет, то есть данный механизм поддержки доступен всем.

Передовое производство в Ленинградской области

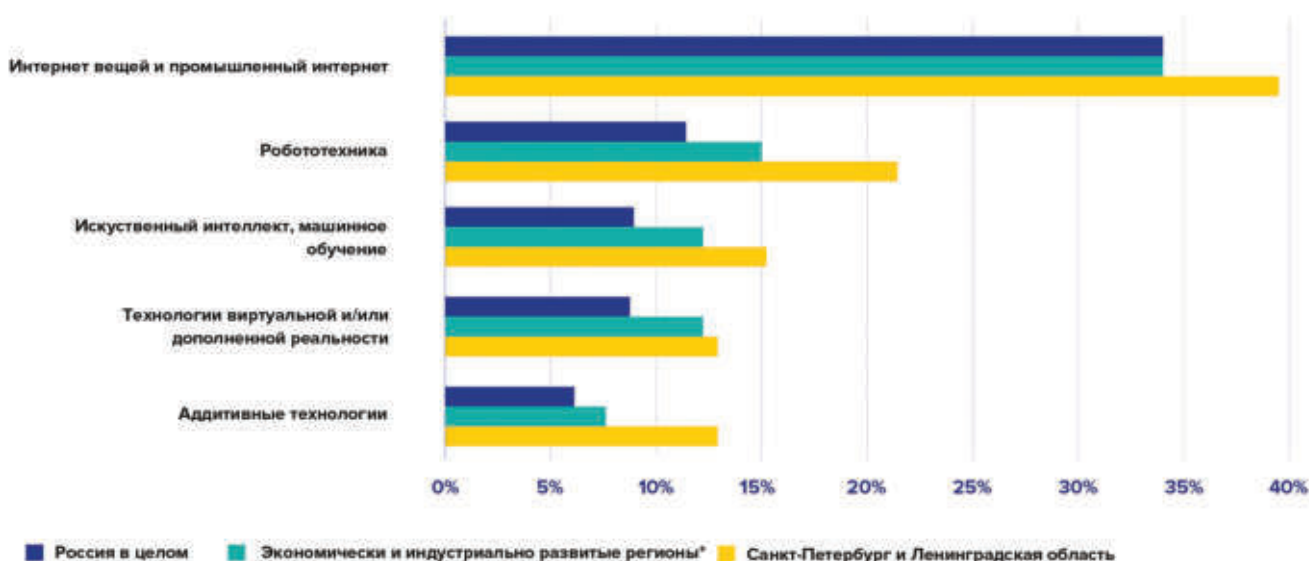
Оценивая рынок передового производства, эксперты НИУ ВШЭ отмечают, что в Санкт-Петербурге и Ленинградской области показатели как экспорта, так и импорта продукции передового производства несколько лучше, чем в России, и по индустрии 3.0, и по индустрии 4.0.

Губернатор Ленинградской области перечисляет современные предприятия, на которых недавно побывал: «Огромное впечатление на меня произвели вложения компании «Нокиан Тайерс», которая инвестировала в полностью автоматизированный цифровой склад готовой продукции, действительно, уникальное производство, где роботы занимаются транспортировкой, сортировкой, укладкой, отгрузкой шин. Идешь по производству, и такое ощущение, что находишься в каком-то фильме о будущем. Или компания «Аттика», которая открыла производство полимерных материалов, автоматизированное на 90%. Хочу сказать, что такие примеры есть не только в промышленности. Пример из сельского хозяйства — современная птицефабрика «Роскар». Двигается лента, и робот определяет, хорошее или плохое яйцо, ненужные аккуратно убирает. Футуристический вид всей этой картине добавляет ультрафиолет системы обеззараживания.



Мы бизнес слышим и свои меры поддержки всегда адаптируем под те задачи, которые ставит перед собой бизнес.

Доля компаний обрабатывающей промышленности, использующих передовые производственные технологии, в России, Санкт-Петербурге и Ленинградской области, 2018



* Москва, Санкт-Петербург, Московская, Ленинградская, Свердловская, Нижегородская, Самарская, Новосибирская, Челябинская, Ростовская, Иркутская, Кемеровская области; Краснодарский, Красноярский, Пермский края; Республики Татарстан, Башкортостан

Источник: расчеты авторов, данные опроса НИУ ВШЭ 2018

“ Это правильный абсолютно подход к тому, что мы хотим видеть в Ленинградской области в будущем, и, мне кажется, что, используя опыт этих предприятий и, в том числе, наши наработки, мы вполне можем быть конкурентоспособными»,

— уверен Александр Дрозденко.

Видят в области много примеров успешной трансформации устаревших заводов, их переоборудования и модернизации в современные производства, использующие наилучшие доступные технологии. Яркий пример — площадка производителя минеральных удобрений «ФосАгро» на одном из старейших заводов — Волховском алюминиевом заводе.

“ Там были старые заводские корпуса, старые технологии производства алюминия, но присутствовала неотъемлемая часть этой площадки — хорошая локация, инженерные сети, серьезные электрические мощности, подъездные пути. Самое главное, в Волхове был накоплен хороший кадровый потенциал и работали люди, которые имели опыт и хорошо понимали, что такое промышленность. Сегодня там поэтапно открываются современные производства — что-то модернизируется, что-то строится заново»,

— рассказал губернатор.

Компания «ФосАгро» на существующей производственной площадке Волховский филиал АО «Апатит» строит новые мощности по производству минеральных удобрений, включающих фосфор и азот, мощностью 900 тысяч тонн в год. Объем инвестиций составит более 30 млрд рублей. Будет создано 300 высококвалифицированных рабочих мест. В настоящее время продолжается строительство электростанции мощностью 32 МВт. Параллельно ведется

создание обеспечивающей инфраструктуры для новых производств — железнодорожного узла, складов сырья, систем и оборудования распределения электроэнергии, станции химводоподготовки. Завершающим этапом станет пуск линии по производству водорастворимого аммофоса мощностью 43 тысяч тонн в год.

Есть пример еще советского завода в Тосно по выпуску клея «Момент». Компания «Хенкель» модернизировала завод и несколько лет назад увеличила производственные мощности, существенно расширив линейку продукции.

Производственный комплекс «Хенкель», расположенный в городе Тосно Ленинградской области, является одним из крупнейших производителей потребительских клеев в России. В 2019 году на территории действующего предприятия компании по производству бытовых и промышленных клеев открылось новое производство сухих строительных смесей компании — завод «Хенкель Баутехник». Общий объем инвестиций в проект составил около 800 млн рублей. На предприятии выпускают более 25 наименований продукции. Мощность производства — более 80 тысяч тонн в год.

Еще один показательный пример — площадка «Фосфорит» компании «ЕвроХим», где производили минеральные удобрения. Новые производственные мощности построили рядом, полностью подготовив площадку, используя ее потенциал. Сегодня это современное производство аммиака с полной автоматизацией производства. Строится вторая очередь завода с вложением масштабных инвестиций.

АО «Минерально-химическая компания «ЕвроХим» управляет российскими активами EuroChem Group AG, одного из ведущих производителей азотных, фосфорных и калийных удобрений в мире. На территории Ленинградской области компания представлена ООО «ПГ «Фосфорит» — одним из ведущих производителей фосфорных удобрений в России, доля предприятия на российском рынке фосфорных удобрений составляет более 10%. В 2019 году на территории промзоны «Фосфорит» состоялось открытие предприятия АО «ЕвроХим-Северо-Запад» по производству аммиака, создано более 200 новых рабочих мест. «ЕвроХим-Северо-Запад-2» планирует к реализации проект по созданию нового промышленного комплекса, включающего в себя производство аммиака с проектной мощностью более 1 млн тонн в год и производство карбамида с проектной мощностью более 1,4 млн тонн в год гранулированного карбамида в промзоне «Фосфорит» в городе Кингисепп.



Как отмечает Александр Дрозденко, в первую очередь важно правильно оценить имеющиеся ресурсы.

“ На первый взгляд все плохое и старое, но, с другой стороны, любая площадка уже имеет свои преимущества: инженерные, логистические, кадровые, технологические и многие другие»,

— отмечает губернатор.



Точки роста передового производства в России и Ленобласти

Участники пленарной дискуссии отметили несколько направлений развития.

“ Будущие точки роста иногда находятся и в традиционных сильных секторах. Один из примеров — трансформация энергетики. Причем речь идет не только о водороде, но и в целом об огромном потенциале возобновляемых источников энергии. Разработка программ, новые проекты появляются почти во всех регионах, в том числе в Ленобласти, где наши компании-члены Ассоциации очень заинтересованы в потенциале энергетики ВИЭ, например, ветроустановках»,

— говорит директор Ассоциации европейского бизнеса Тадзио Шиллинг.



Вопрос энергетического перехода и низкоуглеродного развития поднял также Владимир Онищенко.



“ Используя те технологические наработки, которые есть в традиционных отраслях углеводородов, мы можем развивать и низкоуглеродную энергетику как таковую — это и атомная энергетика, и ВИЭ, и производство комплектующих для нее. В стране есть производители, которые делают ветрогенераторы, лопасти для них и солнечные батареи, вполне конкурентоспособные на международной арене. И во-вторых, конечно, если заглядывать в далекое будущее, это промышленное использование, производство и экспорт водорода, возможно, аммиака или других энергоносителей с использованием даже той же самой инфраструктуры, которая сейчас развивается. Мне кажется, что у нас, если мы говорим о будущем не традиционном, есть хорошие возможности как в низкоуглеродной экономике, так и на пути цифровой трансформации традиционной отрасли и в третьем, и в четвертом дивизионе, и в прочих и расширение таким образом их роли в мировой экономике»,

— уверен Владимир Онищенко.

Александр Дрозденко также видит перспективу для региона в развитии зеленой энергетики и экспорте технологий. «Мы приступили к разработке программы декарбонизации региона и уже думаем, как нам продавать зеленый водород, как выйти на продажу наших технологий. В Ленобласти диверсификация производства достигает очень высокого уровня. Если где-то происходит нишевой кризис, он не затрагивает остальные отрасли. Если часть отраслей промышленности проседает, в это время локомотивом является, например, логистика или сельское хозяйство. Но, конечно, основная задача — это уходить от сырьевого экспорта в экспорт готовой продукции и еще лучше — в экспорт технологий», — уверен он. Председатель Совета Ленинградской областного регионального отделения Общероссийской общественной орга-

низации «Деловая Россия» Михаил Косарев отметил также, что, помимо крупных проектов, важно частью промышленной стратегии сделать развитие малого и среднего бизнеса. Он отмечает, что поддержка нишевых отраслевых лидеров может стать пилотным проектом Ленинградской области, аналогичным китайской концепции малых лидеров, где выбрано более десяти тысяч ниш, в которых отдельные компании должны стать лидерами к 2025 году.

Кооперация, технологии, доверие, кадры, инвестиции

“Кооперация, технологии, доверие, кадры, инвестиции»,

— резюмировал губернатор, перечисляя необходимые составляющие развития передового производства в Ленобласти.

Воспользуйтесь поддержкой для внедрения и развития передового производства:

 <p>АГЕНТСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ Ленинградской области</p>	<p>Сопровождение реализации инвестиционных проектов: от подбора площадки до ввода в эксплуатацию</p>	<p>lenobinvest.ru</p>
 <p>ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Поддержка экспорта • Повышение производительности труда • Кластерное развитие 	<p>crplo.ru</p>
 <p>Комитет по труду и занятости населения Ленинградской области</p>	<p>Кадры: подбор и обучение</p>	<p>czn47.ru</p>
 <p>Фонд поддержки предпринимательства Ленинградская область</p>	<p>Льготное финансирование проектов развития и внедрения нового оборудования</p>	<p>813.ru</p>



Территория взаимного

“Наша команда всегда открыта к диалогу с бизнесом и работает, чтобы инвесторы чувствовали себя в регионе комфортно и уверенно. Вместе мы создаем в Ленинградской области территорию взаимного доверия, где можно уверенно строить будущее!

Губернатор Ленинградской
области Александр Дрозденко

ДО ВЕРИЯ



Панельная дискуссия: ИСЧЕЗАЮЩИЙ СЛЕД: КАК ДЕКАРБОНИЗАЦИЯ ВЛИЯЕТ НА РЕГИОНАЛЬНУЮ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Приближающееся введение углеродного налога в ЕС форсирует процесс перехода к возобновляемым источникам энергии и снижению углеродного сле-

да. Перед компаниями нашего макрорегиона, в первую очередь экспортно ориентированных, встают новые вызовы.



Посмотрите видеозаписи
панельной дискуссии

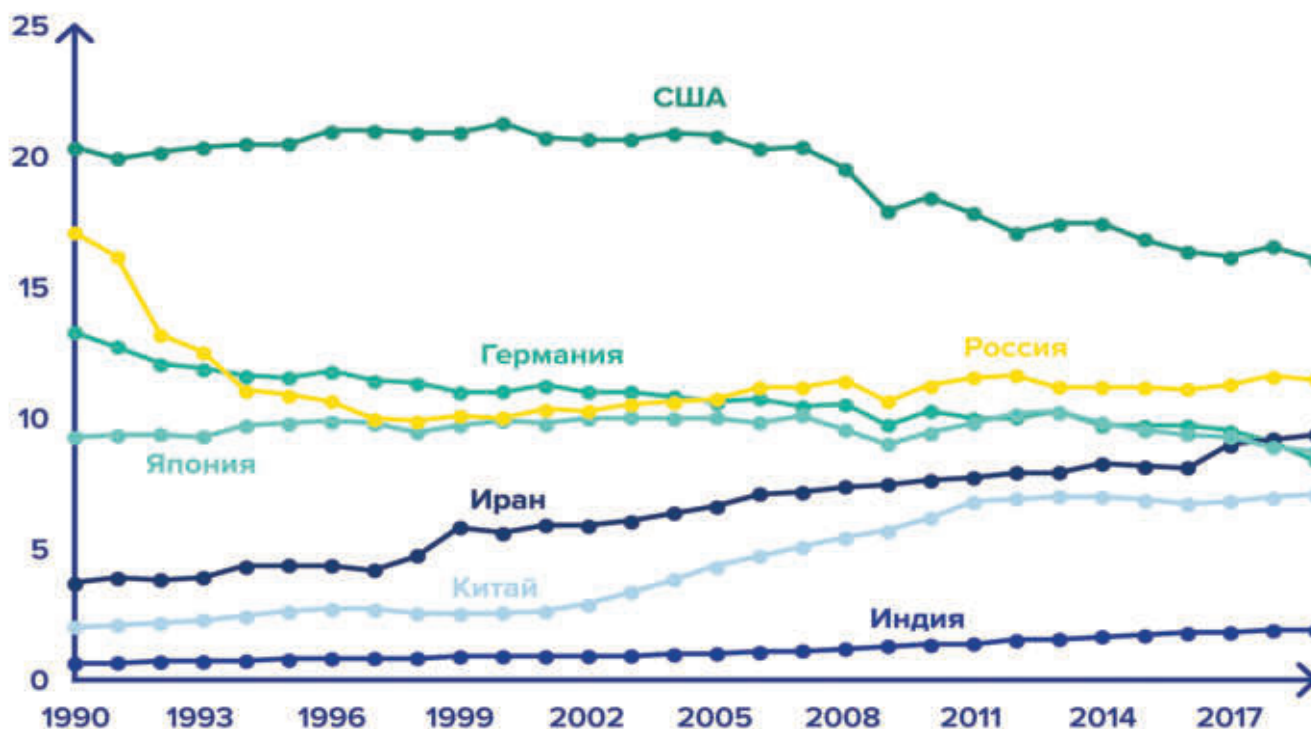
Панельная дискуссия, посвященная этой теме, собрала на BRIEF'21 представителей бизнеса, правительства Ленинградской области, институтов развития и аналитиков. Эксперты поделились мнением и практическими кейсами о том, какие шаги могут предпринять корпоративные игроки и регулирующие органы в новых условиях.

Зеленый курс ЕС и российский экспорт

Трансграничное углеродное регулирование (ТУР) будет введено в Евросоюзе с 2023 года. Пилотная фаза продлится до 2026 года, она предполагает введение обязательной отчетности. С 2026 года экспортно ориентированные компании подпадают под платежи углеродного налога при поставках продукции в ЕС. В настоящий момент регулирование распространяется на несколько отраслей, среди них — производители цемента, алюминия, стали, железа, удобрений и электроэнергии. Однако эксперты не исключают расширения перечня.

Россия занимает 5-е место в мире по объему выбросов CO₂ (4,5% от совокупного объема выбросов в мире), на первом месте — Китай (28,8%), на втором — США (14,5%), далее — ЕС (9,7%) и Индия (7,3%). Хотя в измерении на душу населения Россия располагается только на 22-м месте в мире (12 тонн CO₂ на человека), ее страны-соседи в абсолютном рейтинге располагаются значительно ниже — Китай перемещается с 1-ого места на 37-е, Индия с 4-ого на 71-е, несколько отстает в эффективности США, перемещаясь со 2-ого только на 13-е место.

Выбросы CO₂ на душу населения по ведущим странам мира, 1990-2019



Источник: <http://www.globalcarbonatlas.org/en/CO2-emissions>

78,7% валовых выбросов парниковых газов в России в 2019 году по данным Росстата вносил сектор энергетики, 11,2% — промышленные процессы и использование промышленной продукции, еще 5,4% — сельское хозяйство, оставшиеся 4,7% — отходы. С середины 2000-х структура вклада секторов в валовые выбросы незначительно изменилась: доля сектора энергетики сократилась на 1,9%, доля промышленных процессов и промпродукции выросла на 0,6%, сельского хозяйства — на 0,1%, отходов — на 1,2%. Внутри промышленного сектора преобладает вклад металлургии (44,2% по данным Росстата в 2019 году), при этом с середины 2000-х металлургия сократила объем выбросов в абсолютном измерении (с 108,3 млн тонн до 104,94 млн тонн) и, соответственно, долю в валовых выбросах на 8%. Наибольшие структурные изменения связаны с взрывным десятикратным ростом объема выбросов от использования фторированных заменителей озоноразрушающих веществ, что привело к росту их вклада в валовые выбросы с 1,0% в 2005 до 7,9% в 2019 году.

Основную суть происходящих в мире событий в области «зеленой» экономики отразил в своем докладе руководитель департамента мировой экономики Национального иссле-



довательского университета «Высшая школа экономики» Игорь Макаров.

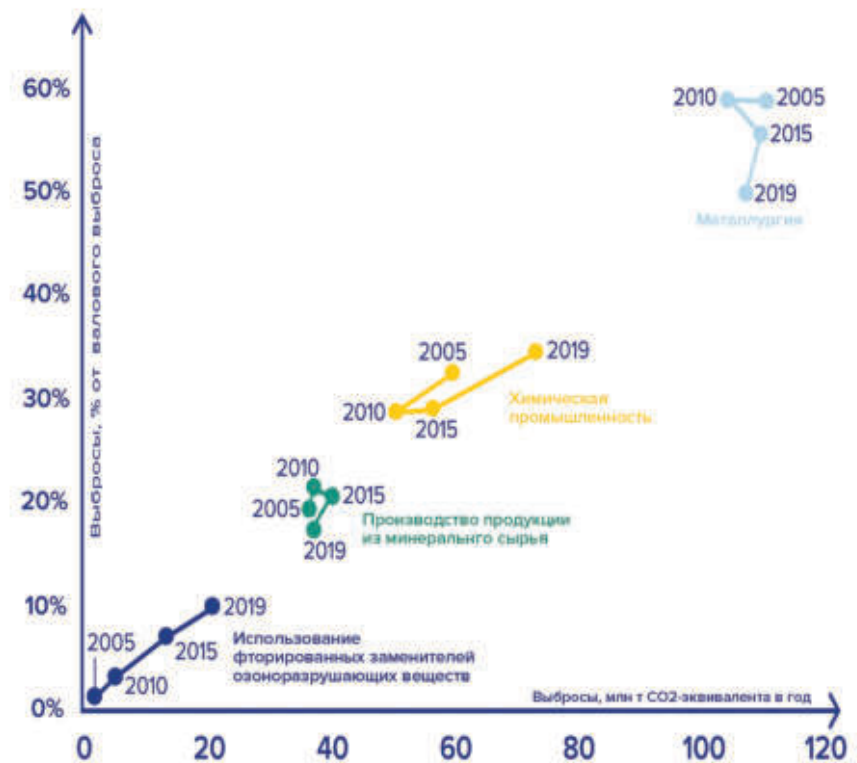
По самым пессимистичным оценкам, российские экспортеры будут платить до 6 млрд евро налогов в год. Однако Игорь Макаров призывает рассматривать эти потери в ином ключе — не в сумме платежей российских компаний, а в целом как потерю рынка.

«По нашим предварительным оценкам, для российской электроэнергетики это может означать уход с рынка ЕС вообще. Для отрасли черных металлов возможна потеря более 20% экспорта, для удобрений — более 60% экспорта в ЕС. Часть этих потерь будет компенсирована увеличением экспорта в другие регионы. Тем не менее потеря будет довольно существенной. В масштабах российской экономики речь идет о порядка 2% в сумме от всего российского экспорта, но, конечно, это значительные потери в рамках конкретных отраслей», — отметил эксперт.

“Российская углеводородоемкость экспорта — самая высокая среди крупнейших экономик мира, и, понятно, что риски для российского экспорта в отношении любых углеродных барьеров выше, чем для большинства экономик мира»,

— подчеркивает Игорь Макаров.

Выбросы парниковых газов, связанные с промышленными процессами и использованием промышленной продукции по типам процессов, в России, в млн т CO₂-эквивалента в год и в % от валового выброса, 2005 - 2019



Источник: составлено авторами, данные Росстат

Диверсификация и климатическое регулирование

Переориентация на другие рынки — не единственное решение. Как считает Игорь Макаров, возможна переупаковка торговых потоков, то есть отправление



наименее углеводородоемкой продукции, по которой можно отчитываться, непосредственно в ЕС, а остальной продукции — на внутренние рынки и рынки других стран. Кроме того, он полагает, что государству стоит попытаться доказать, что углеродный след российской электроэнергетики, в первую очередь, по отдельным отраслям ниже, чем принятое сейчас значение по умолчанию.

На государственном уровне в России также делаются первые шаги: практически сформулировано климатическое регулирование на федеральном уровне.

не, появился федеральный закон об ограничении выбросов парниковых газов.

“В целом на сегодняшний день общая логика на национальном уровне заключается в мягком регулировании. Поэтому компании-экспортеры, которые сталкиваются с барьерами на международных рынках, чаще всего сами должны решить, что они с этими барьерами будут делать»,

— говорит Игорь Макаров.

Зачем регионам может быть нужно углеродное регулирование, почему в этом может быть смысл? На эти вопросы попытался ответить Игорь Макаров:

«Во-первых, это некий механизм поддержки конкурентоспособности на международных рынках. Для повышения конкурентоспособности компании должны снижать углеродный след, и правительство, будь то федеральная, будь то региональная власть, должно стимулировать компании делать это. Во-вторых, это может быть хорошим этапом подготовки к будущему национальному регулированию. Необходимость более жестко регулировать выбросы, чем есть сейчас в России, рано или поздно наступит, в этом нет сомнений».

Практические шаги компаний в России и Ленинградской области

Так как сроки введения ТУР уже определены, экспортеры оценивают риски и предпринимают конкретные шаги для работы в новых условиях.

Как крупные промышленные компании собираются реагировать на риски, что они собираются сделать с организационной и институциональной точки зрения, и как они реально, а не на словах, собираются сократить свой карбоновый след? Этот вопрос в рамках дискуссии задали экспортно ориентированным компаниям, работающим в Ленинградской области.

Компания «ЕвроХим» недавно дала старт инвестиционному проекту в Ленобласти — строительству нового современного завода «ЕвроХим Северо-Запад-2». Это уже третий масштабный проект в регионе.

“ Мотивация тех инвестиционных действий, которые мы реализуем, менее всего связана с трансграничным европейским регулированием. Хотя за последний год трансграничный налог стал такой популярной страшилкой, но его реальное влияние пока не выглядит так, что радикально меняет экспортные позиции нашей компании. Дело в том, что, объективно говоря, те мощности, с которых у нас идет уже сейчас основной экспорт в Европу, достаточно модернизированы. Углеродный след большей части продукции, которая поставляется на европейский рынок, сравним с европейскими бенчмарками или лучше их».

— отмечает заместитель генерального директора по специальным проектам и внешним связям АО «МХК «ЕвроХим», ответственный секретарь Комитета РСПП по климатической политике и углеродному регулированию Сергей Твердохлеб.

Простой пример: на действующих мощностях предприятия в Ленинградской области углеродный след или углеродоемкость аммиака составляет 1,9 тонн CO₂-эквивалента на тонну продукции. Европейский бенчмарк при этом — 2 тонны. На новом заводе планируется достичь самого низкого показателя углеродоемкости в мире — 1,3 на тонну продукции. Сергей Твердохлеб предположил, что компания сама будет вытеснять более углеродоемких поставщиков из других стран, в том числе и из Европы.



Отмечая конкретные шаги, которые может предпринимать производитель, Сергей Твердохлеб выделил три группы действий:

- Первое: технологическое совершенствование и оптимизация производственных процессов: повышение энергоэффективности, максимальная автоматизация.
- Второе: использование возобновляемых источников энергии, а также улавливание и сохранение углекислого газа.
- Третье: участие в добровольных рынках климатических проектов.

“ Это могут быть лесные проекты, это могут быть проекты, связанные с действиями в сфере ЖКХ, в строительном секторе, в социальном секторе и прочее, то есть такие компенсирующие углеродный след механизмы. В этом случае мы очень ждем, чтобы быстрее возникла нормативная база, позволяющая реализовывать эти добровольные климатические проекты в нашей стране».

— подчеркнул Сергей Твердохлеб.

Еще один пример от компании, локализованной в Ленинградской области. В декабре 2020 года Совет директоров «ФосАгро» утвердил климатическую и водную стратегии, а также принял за основу план низкоуглеродного перехода. По словам директора по маркетингу и развитию ПАО «ФосАгро» Михаила Стеркина, компания нацелена на работу вместе с поставщиками и развивает систему «зеленых закупок». Программа инвестиций в модернизацию и эффективное производство разрабатывается с учетом экологического следа, а это позволит сократить прямые выбросы парниковых газов. Кроме того, компания запустила проект по использованию возобновляемых источников энергии (ВИЭ) на производственных и социальных объектах.



Генеральный директор ОАО «Сланцевский цементный завод «ЦЕСЛА» Антон Хаджийски также обозначил ряд мер снижения углеродного следа по опыту своей компании:

- Первое — это переход на природный газ с угля. Результатом стало снижение выбросов углекислого газа на 40%.
- Второе — это полный пересмотр продуктового портфеля с четким фокусом на продукты с низким углеродным следом. На заводе этим занялись в 2016 году, и на сегодняшний день больше, чем 70% от продуктового портфеля, — это продукты с низким углеродным следом.
- Третья актуальная для компании мера — это использование альтернативного топлива, полученного из отходов — RDF-топлива. В Ленинградской области это направление развивается, и есть действующий мусоросортирующий комплекс, способный поставлять такое топливо на завод. Группа компаний развивает, в частности в Норвегии, пилотные проекты улавливания углекислого газа для его дальнейшего использования.

“Тема декарбонизации достаточно актуальна уже почти десятилетие. И меры тех стран, где уже существуют законодательства, которые регулируют эмиссии, также распространялись на наши предприятия в России. На нашем предприятии в Ленинградской области мы уже три года активно занимались снижением углеродного следа. На сегодняшний день могу заключить, что уровень нашего углеродного следа делает нас одним из лидеров в нашей группе компаний в глобальном отношении».

— отметил Антон Хаджийски.

Раскрытие данных как основа

Президент фонда «Центр стратегических разработок» Владислав Онищенко призвал внимательнее анализировать раскрытие данных, предостерегая от декларативности многих заявлений на разных уровнях. Как пример, Китай, где в целом положительно отреагировали на призыв к снижению углеродного следа, но возможным сроком внесения изменений указали 2030 год и далее. Такая же практика провозглашения климатических мер на отдаленную перспективу характерна и для корпоративного мира.

“Достаточно пока редким явлением, но приобретающим большой масштаб, является давление со стороны общественных организаций через суды, фактически заставляющие компании установить те или иные требования по сокраще-



нию выбросов. В нашей стране такой практики пока нет, но компании, которые экспортируют, например, на европейские рынки, с высокой вероятностью достаточно быстро могут столкнуться с такой формой давления. В том числе и с этим необходимо что-то делать»,

— подчеркнул Владислав Онищенко.

Он уверен, что открытость больших компаний, крупнейших представителей отрасли будет отражаться на маленьких и средних компаниях.

ВИЭ — перспективная альтернатива

“Глобальная проблема, на мой взгляд, — это технология. 40% технологий, которые необходимы в достижении нулевой углеродной нейтральности к 2050 году, сегодня не существует. Для этого нужны огромные деньги, политическая воля, особый уровень инвестиций. В Европе сейчас компании получают огромные дешевые длинные деньги, и это реально сильная поддержка. Благодаря этим субсидиям в Европе распространены ВИЭ сегодня составляет почти 37-38%. Кроме того, технологии стали намного дешевле, пришло понимание, что благодаря увеличению энергоэффективности компания становится более конкурентоспособна, а это самое главное»,

— отмечает председатель комитета по энергетике АЕБ, председатель координационного комитета «Зеленой инициативы» АЕБ Эрнесто Ферленги.



В Ленинградской области также одним из перспективных направлений развития в логике декарбонизации видят ветроэнергетику. Такие проекты уже реализуются в регионе, обладающем необходимыми ресурсами, достаточным ветропотенциалом, а также спросом со стороны крупных экспортеров. Более того, сам рынок революционно, семимильными шагами разворачивается в сторону возобновляемых источников энергии.

Так, в сентябре предварительные итоги первого отбора второй программы поддержки «зеленой» генерации за счет средств потребителей энергорынка (ДПМ ВИЭ 2.0) для поддержки возобновляемой энергетики позволили говорить о достижении «сетового паритета» по сектору ветряной генерации (ВЭС). На фоне конкуренции минимальная цена сложилась на уровне меньше 1 800 руб. за МВт/ч, это та цена, которую прогнозируют на рынке по итогам конкурентного отбора мощности на 2026 - 2027 г.



“Не секрет, что ветроэнергетика выросла за последние семь лет в стране благодаря государственной поддержке. Цена на капитальные затраты и цена электроэнергии снизилась на сегодняшний день. ВИЭ — это вполне сформировавшаяся отрасль. В Ленинградской области есть огромный потенциал для ее развития. Есть потенциал для строительства ветропарков, по нашим подсчетам он не менее 500 мегаватт. Есть возможности для производства компонентов для возобновляемых источников энергии, именно для ветрогенераторов. Сегодня новые компании, которые приходят на российский рынок, интересуются как раз производством компонентов. В Ленинградской области есть предприятия, которые способны это делать, и, я надеюсь, что в ближайшие 3 - 4 года мы с вами увидим новости о том, что здесь стартует производство какого-либо из компонентов и растет строительство ветропарков»,

— уверен Игорь Брызгунов.



ООО «Сименс Технологии Газовых Турбин» — совместное предприятие «Сименс АГ» (65%) и ОАО «Силовые машины» (35%), основанное в декабре 2011 года. Сфера деятельности — производство и обслуживание газовых турбин мощностью выше 60 МВт для рынка России и СНГ. В 2018 году в рамках локализации производства и сервиса компания «Сименс» открыла в промзоне Горелово в Ленинградской области первый в России цех по ремонту газовых турбин. На заводе проводят восстановление и модернизацию лопаток турбин с применением новейших технологий и материалов. В Ленинградской области создан комплекс, где компания проводит различные работы — от научных исследований и производства до сервиса.

По мнению директора направления IC ENERGYNET (ЦСР «Северо-Запад»), члена рабочей группы «Энерджинет» НТИ Бориса Бокарева, произошедшая революция показывает, что потребитель уже сейчас может строить собственную генерацию, используя газ и ВИЭ, и добиваться стоимости электроэнергии на уровне рынка. Он видит в этой тенденции перспективу для уже готового направления создания активных энергокомплексов, где используются разные виды генерации, позволяющие гибко подходить к вопросам выбросов.

“ Тот вариант, который я называю, — оптимальный, у нас есть среднесрочные возможности. Потенциал Ленинградской области и здесь должен быть использован. Мы должны задуматься о том, чтобы создавать условия для возникновения прямых договоров поставки электроэнергии ВИЭ и прямых инвестиций для того, чтобы мы могли строить ветропарки, которые рассчитаны не на один регион, а на целую ценовую зону. Например, первая ценовая зона идет до Урала, тем самым мы можем позволить говорить о том, что цена электроэнергии ВИЭ будет равна цене оптового рынка, что мы увидели на недавнем отборе. Потому что, когда объемы строительства ВИЭ огромные, цена энергии соответствует цене оптового рынка. Этот механизм надо создавать, чем быстрее, тем лучше»,

— считает Борис Бокарев.



Еще важный взгляд на развитие отрасли представил старший управляющий директор по сопровождению проектов и продвижению продукции ООО «УК «РОСНАНО» Алексей Кожевников.

“ У нас все-таки позиция в том, что необходимо предложить общенациональные решения, в первую очередь для экспортеров. Здесь мы предлагаем идти по уже отработанному опыту. У нас в стране достаточно успешно в свое время были развернуты специализированные юрисдикции — особые экономические зоны, ТОРы, промышленные парки. В этом смысле с учетом технологий ESG можно было бы предложить дополнительные инфраструктурные и юрисдикционные решения для таких территорий. Инициативы были внесены в Минэкономразвития РФ и находятся в процессе согласования»,

— рассказал Алексей Кожевников.

Как пример, пилотный проект «РОСНАНО» по созданию углеродно-свободной зоны (УСЗ) на территории индустриального парка «Заволжье» в Ульяновской области. Ранее Фонд развития ветроэнергетики, созданный «РОСНАНО» и компанией «Фортум», построил в регионе Ульяновскую ВЭС-2 мощностью 50 МВт. Также в парке локализовано производство композитных лопастей для турбин ВЭУ, которые не имеют аналогов в России. В парке создается пилотная углеродно-нейтральная территория, где отработают технологии, которые потом будут тиражироваться по всей стране для снижения углеродного следа.

По оценке Алексея Кожевникова, реализация проектов территорий устойчивого развития может дать до 50% - 70% снижения следа на площадке и в целом обеспечить значительное снижение потенциально выплачиваемой пошлины экспортерами.

“ Из этого рождается достаточно целостная концепция, которая говорит о том, что в России могут появиться порядка 50 таких карбоно-нейтральных территорий, по сути дела ОЭЗ 2.0. Под это мы доработаем законодательство, поможем с зеленой инфраструктурой для бенефициаров этих зон. Такую же модель или государственную франшизу можно будет реализовывать на территории крупных предприятий, где на единой территории сконцентрировано большое количество передела продукции»,

— уверен Алексей Кожевников.

Группа РОСНАНО и правительство Ленинградской области на ПМЭФ-2021 также подписали соглашение по реализации в регионе пилотных проектов по сокращению выбросов парниковых газов. В рамках соглашения будет реализован пилотный проект по созданию углеродно-свободной зоны на территории региона. В пределах этой зоны будет реализован

Ленинградской области комплекс мероприятий по внедрению технологий с различным уровнем готовности, направленных на снижение выбросов парниковых газов в жизненном цикле производства промышленной продукции. Также в углеродно-свободной зоне будут внедряться технологии «зеленой» утилизации ТБО, ВИЭ, электротранспорт, технологии энергоэффективности и пр.

комплекс мероприятий по внедрению технологий с различным уровнем готовности, направленных на снижение выбросов парниковых газов в жизненном цикле производства промышленной продукции. Также в углеродно-свободной зоне будут внедряться технологии «зеленой» утилизации ТБО, ВИЭ, электротранспорт, технологии энергоэффективности и пр.

**В Ленинградской области
есть огромный потенциал для
ее развития**

Пилотные проекты Ленинградской области, которые вошли в «Атлас российских проектов по производству низкоуглеродного и безуглеродного водорода и аммиака» Минпромторга РФ

Срок реализации: **2023 год**

Регион: **Ленинградская область**

Целевые рынки: **внутренний рынок России, страны Европы**

Участники: **Агентство экономического развития ЛО, прочие партнеры**

«Зеленый» водород

- Производство «зеленого» водорода методом электролиза воды с использованием электроэнергии ВЭС

- Прогнозный объем производства: **3 500 тонн водорода в год**



Генерация
электроэнергии

ВЭС



Производство
«зеленого»
водорода

Электролиз



Транспортировка
водорода заказчиком
на территории России и
в страны Европы

Логистика



Долгосрочные
контракты с
заказчиками на
территории России
и в странах Европы

Потребление

«Зеленый» водород

- Производство «зеленого» водорода методом электролиза воды с использованием электроэнергии малой ГЭС

- Прогнозный объем производства: **1 000 тонн водорода в год**



Генерация
электроэнергии

ГЭС



Производство
«зеленого»
водорода

Электролиз



Транспортировка
водорода заказчиком
на территории России и
в страны Европы

Логистика



Долгосрочные
контракты с
заказчиками на
территории России
и в странах Европы

Потребление

«Голубой» водород/аммиак

- Производство «голубого» водорода/аммиака методом паровой конверсии метана с улавливанием CO₂ на газохимических предприятиях Ленинградской области

- Прогнозный объем производства: **1 000 тонн водорода в год**



Производство
«голубого»
водорода/
аммиака из
природного газа

**Паровая
конверсия метана**



Улавливание CO₂



Транспортировка
водорода заказчиком
на территории России и
в страны Европы

Логистика



Долгосрочные
контракты с
заказчиками на
территории России
и в странах Европы

Потребление



Дмитрий Ялов: ДЕВЯТЬ ШАГОВ РЕГИОНА К РЕАЛЬНОЙ ДЕКАРБОНИЗАЦИИ

Какие решения нужно принять российским регионам, чтобы максимально подготовиться к углеродному регулированию.

Еще полгода назад тема декарбонизации казалась нам абстрактной и далекой от реальности. После публикации в июле 2021 года Европейской комиссией правил трансграничного углеродного регулирования не осталось иллюзий, что борьба с утечкой выбросов и климатическая повестка обойдет стороной российских промышленников. Идеи о том, что мы компенсируем выбросы поглощающей способностью наших лесов или будем поставлять в Евросоюз только «чистые» товары, а в другие страны — «грязные», также не состоятельны.

Президент Российской Федерации Владимир Путин на Российской энергетической неделе 13 октября этого года объявил, что поставлена цель по достижению Россией углеродной нейтральности к 2060 году. Это новая точка отсчета, и регионы должны до апреля 2022 года разработать свои региональные планы декарбонизации.

На территории Ленобласти расположены предприятия крупных экспортеров — производителей удобрений («Еврохим», «Фосагро»), цемента («Евроцемент», «Цесла») и электроэнергии. Пройдет еще пара лет, и наши предприятия начнут отчитываться о выбросах CO₂, а через пять лет в Евросоюзе в полную силу заработает трансграничный налог на импорт этой продукции. Фактически сам налог будут платить не российские производители, а импортеры, но это значит, что продукция с высокой углеродоемкостью будет терять рынки сбыта. От того, насколько нашим компаниям удастся снизить углеродный след, зависит конкурентоспособность их продукции, а значит, и экономическая стабильность нашего региона. Кроме промышленности и энергетики эмитентами CO₂ являются и сферы жизни, которые зависят от региона: ЖКХ, транспорт и другие. Для достижения углеродной нейтральности и в этих традиционных секторах необходимы революционные изменения. В этой ситуации сегодня с экспертами



фонда «Центр стратегических разработок», фонда «ЦСР Северо—Запад» и НИУ «Высшая школа экономики» обсуждаются несколько мер, которые Ленинградская область должна будет принять уже с 2022 года. Я обозначил их как девять шагов к реальной декарбонизации и разделил на две группы.

Простые шаги

В первой группе решений собраны «низко висящие плоды» — решения, которые не влияют на конкурентоспособность региональной промышленности, но реализовать их можно уже в ближайшее время. Первый шаг — повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры и жилья. Сравнительно небольшие вложения могут дать существенный эффект по снижению выбросов CO₂. Здесь применимы и промежуточные меры по переводу немногочисленных оставшихся угольных и мазутных котельных на газ, а также изоляция теплотрасс, утепление многоквартирных домов и введение требований по повышению энергоэффективности строящегося жилья. Новый им-

пульс в этой сфере могут дать дополнительные инвестиции от так называемых офсетных (компенсационных) мер, когда для снижения углеродной емкости своей продукции предприятия покупают квоты на снижение выбросов CO₂ у внешних проектов.

Второй шаг — сокращение выбросов CO₂ на транспорте, прежде всего за счет его электрификации. В 2022 году Ленинградская область вошла в федеральный пилотный проект: будет построено 50 «быстрых» электрозаправочных станций. В последующие годы эта программа будет продолжена, а в региональные градостроительные нормы будет включено требование по обеспечению вновь возводимых многоквартирных домов электрозаправками.

Шаг третий — оценка крупных инвестиционных проектов, прежде всего инфраструктурных, на предмет их карбонового

следа. Мы планируем использовать разработанную по инициативе ВЭБ.РФ методологию IRIS по оценке проектов на соответствие ESG целям.

Российской промышленности придется решать проблемы, связанные с климатической повесткой и введением трансграничного углеродного регулирования

Четвертый — реализация образовательных и просветительских проектов по декарбонизации. Каждый житель региона должен быть обеспечен научно обоснованной информацией о проблемах, связанных с глобальным потеплением и подходами к сокращению выбросов CO₂.

Российской промышленности придется решать проблемы, связанные с климатической повесткой и введени-

ем трансграничного углеродного регулирования. Избежать этого в расчете на то, что Россия сможет компенсировать выбросы CO₂ поглощающей способностью наших лесов или поставками в Евросоюз только «чистых» товаров, не получится.

Шаги на перспективу

В решении такого многостороннего вопроса, как декарбонизация, невозможно обойтись только доступными механизмами. Есть и среднесрочные проекты, требующие регуляторных решений и масштабных инвестиций.

Итак, пятый шаг — точный учет и последующее квотирование выбросов CO₂ промышленными предприятиями. Это самая болезненная тема. Область конкурирует за инвесторов с другими регионами, но в то же время без негативных стимулов реализация проектов по декарбонизации лишается окупаемости. Здесь мы будем использовать опыт, который постепенно формируется у коллег с Сахалина, где уже начат такой эксперимент.

Шестой — создание ветрогенерирующих мощностей. Здесь мы видим пространство для трех типов проектов. Появление энергокомпаний, которые будут создавать ветропарки в рамках программы договоров поставки мощности (ДПМ ВИЭ) или вне ее для поставки «зеленой» энергии по свободным двусторонним договорам крупным потребителям на розничном рынке. Строительство крупными компаниями собственных (кэптивных) ветропарков, а в будущем строительство мощностей по производству с помощью энергии ветра «зеленого» водорода или аммиака.

Седьмой шаг — максимальная переработка отходов производства и потребления и их повторное использование. Эта задача поставлена губернатором Ленобласти Александром Дрозденко еще в 2020 году. В 2022 году в нашем регионе начнется создание заводов по сортировке и глубокой переработке отходов. Уже сегодня в области успешно действует малый бизнес, который занимается переработкой автомобильных шин и пластика.

Еще одно среднесрочное решение, и это восьмой шаг — реализация проектов по созданию «карбоновых полигонов» и проектов по поглощению CO₂ за счет лесов. Речь идет о повышении

эффективности лесопользования и реализации проектов по лесовосстановлению, а также о реализации в регионах проектов углеродно свободных зон.

И наконец, девятый шаг — стимулирование проектов по улавливанию CO₂ и его транспортировке в регионы, где есть геологические условия для этого. Это сложные и дорогостоящие проекты, но мы будем совместно с федеральными органами власти предлагать дополнительные налоговые стимулы, для того чтобы их можно было реализовать. По абсолютному объему сокращения выбросов в промышленности у таких проектов большой потенциал.

Замечу, что эффективный результат в вопросе декарбонизации в случае Ленинградской области может быть достигнут только при координации действий с соседними регионами, прежде всего с Санкт—Петербургом. И, безусловно, важно, чтобы декарбонизация была искреннее поддержана жителями региона. Для этого программа должна быть синхронизирована с решением наболевших проблем в сфере экологии, которые беспокоят людей, например с ликвидацией незаконных свалок, утилизацией сельскохозяйственных отходов, применением экологически чистых технологий в портовых терминалах.





Панельная дискуссия: СТАВКА НА РОБОТОВ: ДРАЙВЕРЫ И БАРЬЕРЫ РОБОТИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

Роботизация — одна из ключевых технологий передового производства, которая дает предприятию комплекс преимуществ — позволяет в короткие сроки наращивать производительность, снижает зависимость от внешних факторов, в том числе окружающей среды, и тем самым повышает конкурентоспособность. Однако выгоды роботизации не

всегда очевидны — это дорого, сложно, не всегда укладывается в существующие регуляторные нормы. На пленарной сессии, посвященной этой теме, был рассмотрен практический опыт компаний Ленинградской области и Санкт-Петербурга во внедрении роботизации. Эксперты и представители бизнеса обсудили также драйверы и барьеры роботизации производств.



Лидеры и отстающие в промышленной роботизации в мире и России



Посмотрите видеозаписи
панельной дискуссии

Роботизация представляет собой одно из ключевых направлений Четвертой промышленной революции. При этом на сегодняшний день даже в наиболее развитых странах удельный вес промышленных компаний, использующих роботов, различается кратно: так, в Европе лидером в данном отношении является Дания, где роботов в 2020 году использовали 40% фирм обрабатывающей промышленности, тогда как в Италии

и Германии их доля составляла 21% и 19% соответственно. В России, согласно данным выборочного обследования компаний обрабатывающей промышленности, робототехнику в 2018 году использовали 12% фирм, что не только выше, чем в ряде «посткоммунистических» стран, таких как Болгария (10%), Эстония (9%) и Латвия (9%), но и сопоставимо с уровнем их использования в Германии в 2018 году (16%).

Позиции России на рынке промышленных роботов, как и уровень проникновения роботизации в стране, катастрофически низкие. Так, мировой рынок промышленных роботов оценивается, по самым скромным подсчетам, примерно в 14,6 млрд долларов. Российский рынок — 127,6 млн долларов, то есть всего около 1% от мирового.

По плотности роботизации обрабатывающей промышленности — числу используемых роботов на 10 тыс. рабочих мест — Россия по состоянию на 2017 год на два порядка уступала Германии и другим странам-лидерам — Сингапuru, Корею и Японию и более чем на порядок — Китаю и некоторым странам бывшего соцлагеря, таким как Словения, Словакия, Чехия и Венгрия, соседствуя по данному показателю с Индонезией, Индией и Филиппинами. По

данным на 2018 год, в нашей стране внедрено только 4 промышленных робота на 10 тыс. занятых.

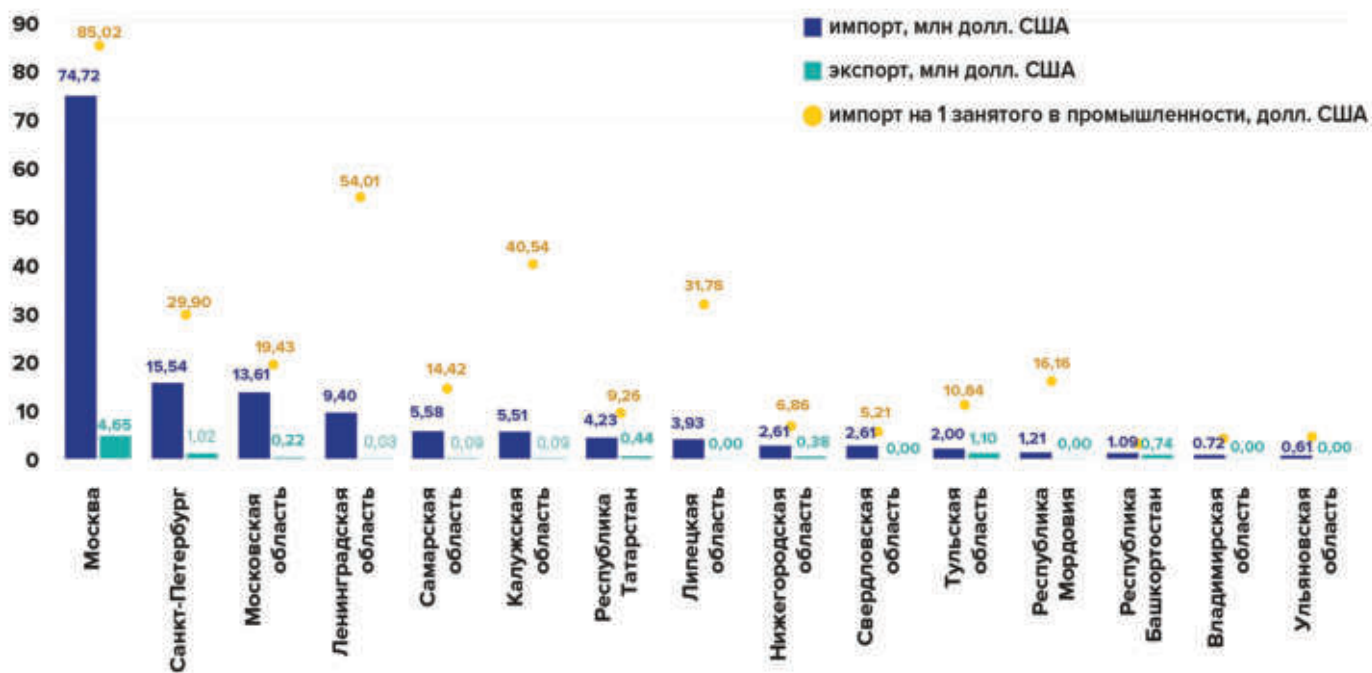
При этом, однако, за период с 2009 по 2017 год плотность роботизации российской обрабатывающей промышленности увеличилась примерно втрое. Близкие темпы роста наблюдались, в частности, в Таиланде и Мексике, тогда как в Китае за тот же период число роботов на 10 тыс. рабочих мест увеличилось почти на порядок.

Объем импорта роботов в Россию также минимален в мировом масштабе — всего 0,6% от мирового рынка произведенных роботов.

При относительно скромных объемах импорта робототехники в Россию объемы экспорта уступают им более чем на



Экспорт и импорт промышленных роботов в 2015 - 2020 годах в топ-15 российских регионов по внешнеторговому обороту робототехники



Источники: ФТС, расчеты авторов

порядок: доля России в глобальном импорте промышленных роботов за 2017–2019 годы составила 0,5% (для сравнения: доля лидирующего Китая — 22%, США и Германии — по 9%), тогда как в глобальном экспорте робототехники — 0,04% (Япония — 32%, Германия — 12%).

Говоря о лидерах промышленной роботизации в мире, нельзя не отметить взрывной рост производства роботов в Китае. По данным за 2020 год, объем рынка китайского производства роботов в 10 раз превысил показатели таких стран, как Япония и Германия.

“Складывается впечатление, что высокий темп экономического роста в существенной степени связан с ускорением внедрения промышленных роботов, это как раз хорошо видно в Китае. Четырехзначные темпы роста, которые были взяты в конце девяностых — начале двухтысячных, они как раз, по большому счету, сочетаются с теми высокими темпами роста, которые в целом демонстрировала экономика Китая»,

— отмечает директор Аналитического центра Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» — Санкт-Петербург, заместитель директора Центра исследований структурной политики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»

Анна Федюнина.

Для Ленинградской области характерен высокий удельный объем импорта промышленных роботов (в расчете на 1 занятого в промышленности) — по данному показателю область уступает лишь Москве и кратно превосходит остальные субъекты РФ за исключением Калужской области, Липецкой области и Санкт-Петербурга. За период 2017–2019 годов близким удельным импортом робототехники характеризовались такие страны, как Норвегия, Португалия и Германия.

Что же отличает роботизированные компании в России?

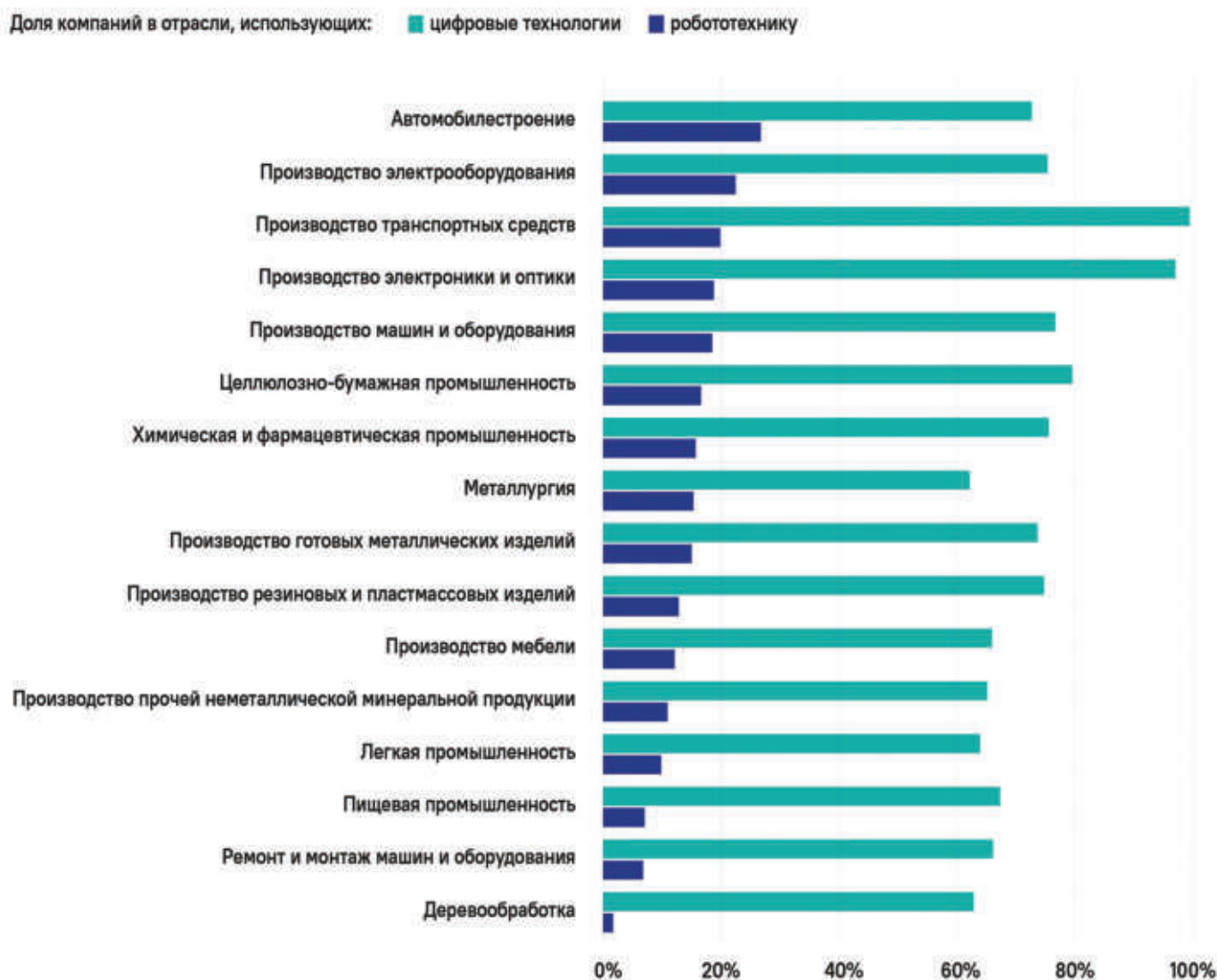
Это чаще всего крупные, относительно молодые предприятия с большой долей высококвалифицированных работников — порядка 20% и выше. Кроме того, компании, внедряющие робототехнику, чаще экспортоориентированные.

«Прежде всего, мы связываем это с тем, что роботизация сама по себе дает существенный прирост производительности труда, а производительность труда — это как раз тот ключевой фактор, который зачастую и не дает предприятиям выходить на внешние рынки», — подчеркивает Анна Федюнина. С учетом всех факторов важно также отметить, что роботизированные компании в меньшей степени чувствуют проблемы, связанные с цифровизацией. Они чаще отмечают, что у них нет препятствий для цифровизации.

«Это получается довольно естественно, потому что в каком-то смысле мы можем говорить о том, что предприятия с робототехникой — лучшие. У них выше доля квалифицированных кадров, в этом смысле они не нуждаются в привлечении специального рода компетенций для цифровизации. Эта закономерность, которая выявлена на уровне страны в целом, также подтверждается и для предприятий Санкт-Петербурга и Ленинградской области», — отмечает Анна Федюнина.

Роботизированные компании выделяются на общем фоне более высокой экспортной активностью и заметно чаще остальных фирм экспортируют свою продукцию в страны дальнего зарубежья, причем для предприятий Санкт-Петербурга и Ленинградской области данная зависимость проявляется особенно ярко. Кроме того, для компаний, использующих роботов, как правило характерен высокий по отраслевым меркам уровень производительности труда.

Уровень роботизации и цифровизации обрабатывающих отраслей российской промышленности



Экспортная активность компаний в зависимости от использования роботов



Источник: опрос НИУ ВШЭ 2018

Интенсивность роботизации производства: цифровые двойники как база

Еще один важный вопрос — это интенсивность использования роботов на российских производствах. Ярким примером интенсивного использования передовых технологий поделилось энергомашиностроительное предприятие «Сименс Технологии Газовых Турбин», локализованное в Ленинградской области. Компания активно внедряет как цифровые технологии, так и роботов. В частности, базой для роботизации технологических и производственных процессов в компании называют технологию цифровых двойников. О ней рассказал руководитель отдела цифровизации и удаленного мониторингового центра Александр Павлов.

В «СТГТ» для диагностики, эксплуатации и обслуживания используют технологию «комплексный виртуальный цифровой двойник». Причем все эти цифровые двойники, по словам Александра Павлова, ставят перед собой одну основную задачу: «Это ориентация на достижение максимальной эффективности, максимальной производительности и повышение надежности и защиты эксплуатации оборудования». Технологию применяют не только на локальном производстве, но и для оборудования, которое эксплуатируется у заказчиков компании.



Эксперт уверен, что у роботов как неотъемлемой части цифровизации есть несколько преимуществ:

- Первое — ускорение выполнения технологических процессов, ускорение отработки технологий за счет предварительной имитации того или иного технологического процесса в виртуальной среде.
- Следующее преимущество — это моделирование и отработка сценариев работы технологического оборудования по заранее запрограммированному, заранее заложенному алгоритму, в том числе с реализацией анализа рабочего процесса на базе умных технологий искусственного интеллекта.
- И третье — это возможность удаленного управления роботизированным комплексом, вплоть до автономной работы, когда мы его подготовили, заложили в него соответствующий алгоритм, и робот, отрабатывая технологию, передает нам необходимую информацию.

Несмотря на широкие возможности, которые дает роботизация, поставщики технологий часто сталкиваются с недоверием.

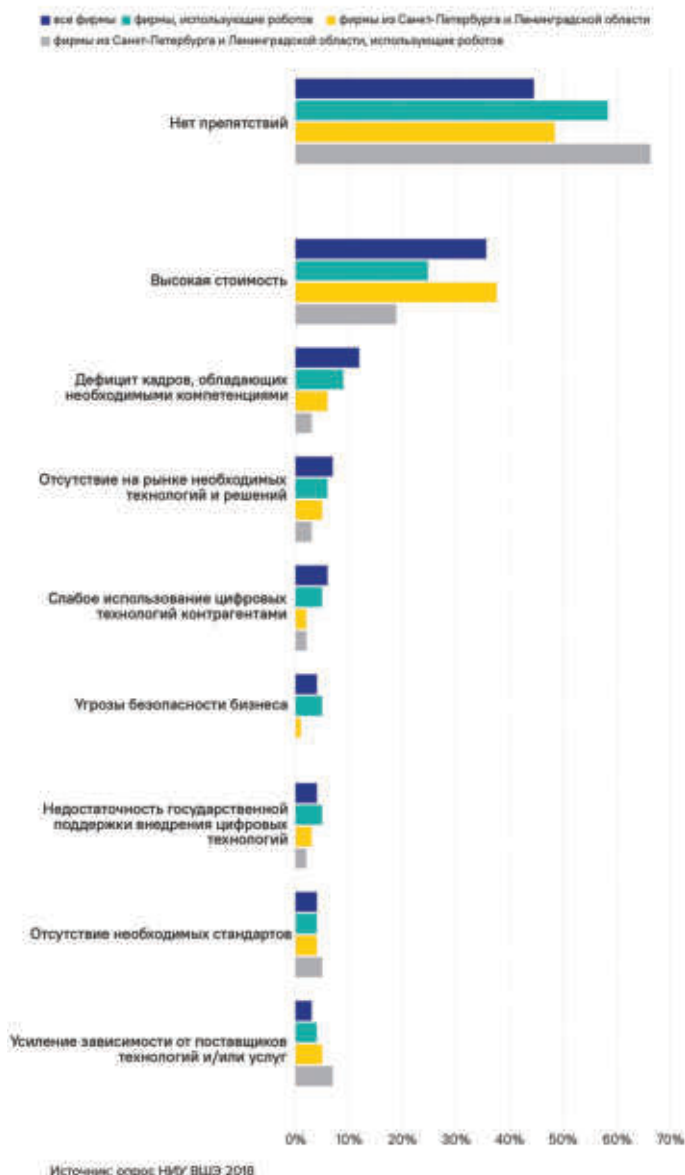
«Когда мы идем к нашим заказчикам и демонстрируем все преимущества от внедрения цифровых продуктов, от внедрения умных технологий, сразу встает вопрос — уважаемый представитель поставщика, сколько стоит ваше решение, и сразу за этим стоит — а давайте посчитаем бизнес-кейс от его реализации, когда он окупится? Мы, соответственно, все это просчитываем, но пока нет доверия, то есть все цифры, которые мы показываем, даже на своем опыте демонстрируем, пока доверие слабое. И, конечно, в этом поле нам нужно, наверное, всем вместе продолжать эту тему, развивать и как-то доносить до конечных пользователей все преимущества от реализации цифровых продуктов».

— говорит Александр Павлов.

Мировые стандарты: опыт компаний Ленинградской области

Генеральный директор KUKA Robotics в России Дмитрий Капишников относит Ленинградскую область к достаточно продвинутым регионам в сфере роботизации: «Здесь, безусловно, заслуга большого количества предприятий иностранных, которые сюда пришли и принесли с собой культуру автоматизации, культуру индустрии 4.0, и к ним подтягиваются некоторые российские компании. Компании, которые идут за цифрой, идут за роботизацией, устанавливают оборудование, мы видим, что они успешно развиваются, выигрывают у своих конкурентов, а в конкурентной борьбе, соответственно, компании, которые этим не занимаются, отстают. Компании, которые не используют современные технологии, потихоньку уходят с рынка».

Основные препятствия для цифровизации: частота упоминания представителями компаний обрабатывающей промышленности



Роботизированные компании менее подвержены влиянию проблем цифровизации

Некоторые предприятия Ленинградской области ушли в этом направлении далеко вперед и используют передовые практики мирового уровня. Показательный пример успешного внедрения роботизации — это завод «Тепловое оборудование» корпорации «Термекс» в Тосно, который является крупнейшим заводом полного цикла по выпуску водонагревателей в России. Завод строился с нуля как экспортоориентированное предприятие, и уже на стадии проектирования были использованы лучшие практики в области роботизации и заложены самые передовые технологии. Предприятие автоматизировано на 90%. «Этот проект был бы невозможным, если бы роботизация не закладывалась как некая базовая фундаментальная вещь», — говорит директор по корпоративным коммуникациям «Термекс» Алексей Лысенко.

Практики автоматизации и роботизации мирового уровня используют и на шинном заводе «Нокиан Тайерс» во Всеволожске. Роботы используются на всех этапах производственного процесса. Роботы-тележки AGV используются на заводе уже более пяти лет. Недавно был открыт автоматизированный склад готовой продукции.

«Это уникальный проект не только для России, но и для шинной индустрии всего мира. Уникальность нашего высотного склада состоит в том, что единицей хранения является одна шина, то есть не паллет, не касета какая-то с набором шин, а одна конкретная шина, у каждой шины есть свой адрес. Когда идет сборка грузовиков, то роботы, зная, где эти шины находятся, собирают заказ. Площадь склада — 17 тысяч квадратных метров, мы там храним от 550 тысяч шин до полумиллиона шин, с таким адресным хранением емкость этого склада в два с половиной раза выше, чем обычные склады».

— рассказал исполнительный директор ООО «Нокиан Тайерс» Александр Уставщиков.

Как отмечают исследования, на фоне всех фирм, применяющих цифровые технологии, роботизированные компании в меньшей степени подвержены влиянию проблем цифровизации. Так, основная из этих проблем — высокая стоимость — упоминалась представителями фирм, использующих робототехнику, почти вдвое реже. Причиной этого, вероятнее всего, является не дешевизна роботов в сопоставлении с другими цифровыми решениями, а то, что в случае с робототехникой, применяемой уже достаточно давно, бизнесу понятны как издержки ее приобретения и использования, так и обеспечиваемые ею выгоды, тогда как в отношении некоторых других типов цифровых технологий, достигших стадии практического применения, баланс издержек и выгод еще до конца не ясен.

«Есть очень передовые практики в России, в Санкт-Петербурге, в Ленинградской области, когда мы на глобальном уровне выглядим неплохо, иногда даже впереди, но в то же время при этом сильна дивергенция, есть много компаний, которые эти процессы совсем не затронули».

— резюмировал модератор сессии Юрий Симачев.

Препятствия и перспективы роботизации

Несмотря на интересные практики, возможность конкуренции на мировом уровне, повышение производительности, многие компании по-прежнему сильно отстают во внедрении автоматизации.

Как считает Дмитрий Капишников, есть несколько факторов. Первый, основной, и в какой-то степени парадоксальный — это отсутствие информированности, то есть компании просто не знают, что можно использовать робототехнику, соответственно, не просчитывают, как это отразится на себестоимости. Эксперт уверен, что повышение конкуренции также положительно скажется на внедрении роботизации. Факторы, которые могут ускорить внедрение роботизации, — это, по мнению Дмитрия Капишникова, государственная политика и образование в области использования робототехники.

Потребность в квалифицированных кадрах заставляет компании, использующие робототехнику, более активно обучать своих сотрудников: роботизированные фирмы заметно опережают всю совокупность промышленных предприятий и компании, использующие цифровые технологии, как по удельному весу обучаемых сотрудников, так и по величине соответствующих расходов.

Александр Павлов также включает кадровый вопрос в число ограничивающих факторов. Персонал может оказывать сопротивление, опасаясь потери работы, не понимая свое место на новом роботизированном производстве. В этой части может потребоваться государственная поддержка, отмечает Александр Уставщиков.



“ Мы на заводе создали свою собственную систему обучения, и когда мы берем людей, они у нас проходят все теоретические и практические курсы. 50 водителей погрузчиков, которых заменили роботизированные тележки AGV, прекрасно прошли через всю систему переподготовки, мы ни одного человека не сократили, они нашли себя в других местах. И мы продолжаем работать и с AGV, и с теми сотрудниками, которые есть. Но в будущем все равно будет проблема, потому что, если роботизация пойдет уже такими широкими темпами во всей индустрии, то будут появляться люди, которых необходимо будет переобучать, и здесь, наверное, без поддержки государства мы явно не обойдемся, потому что невозможно решить эту проблему в рамках одной компании»,

— отметил Александр Уставщиков.



Руководитель направления автоматизации технологических процессов департамента промышленных разработок «БСХ Россия» Руслан Джиоев также дополняет список: «готовность самих процессов для роботизации — это та тема, которая в значительной степени препятствует роботизации в России». С ним согласен Юрий Симачев: «Нет ничего хуже, чем цифровизация, которая идет по тем бизнес-процессам, которые были до этого не эффективны, потому что она переводит в такую плоскость, что с ними становится бороться еще дороже и сложнее».

И если для крупного бизнеса существует такое понятие, как внутренний стимул, продиктованный необходимостью развития на более конкурентных, в том числе глобальных, рынках, то для средних компаний, ориентированных на внутренний рынок, путь начинается несколько иначе.

“ Как уже было сказано, роботизацией сейчас в основном занимаются в крупных компаниях. Насколько я себе представляю, все-таки проблематика малых и средних компаний в том, что там не выточенный бизнес-процесс. То есть надо сперва пройти по бережливому производству путь, по производственным системам и прочее, а потом станет уже понятно и возможно проводить роботизацию на этих предприятиях»,

— резюмировал Руслан Джиоев.

СОГЛАШЕНИЯ, ПОДПИСАННЫЕ НА BRIEF'21



На Балтийском региональном инвестиционном форуме было подписано четыре инвестиционных соглашения о реализации проектов локализации, модернизации и расширения производств.

общая сумма
инвестиций



3,5
млрд рублей

Компания «РОК-1»

Компания «РОК-1» переведет производственную площадку из Санкт-Петербурга в Ленинградскую область. Компания выбрала участок площадью 23 га на территории Веревского сельского поселения Гатчинского района. Проект предполагает строительство рыбоперерабатывающего комбината и создание аквафермы производительностью до 10 000 тонн рыбы в год. Планируемый объем инвестиций составит 1,5 млрд рублей. На предприятии будет создано более 900 рабочих мест.



«ЗСМ «Эталон»

Во Всеволожском районе масштабная реконструкция ожидает завод по производству керамического кирпича и клинкера. Инвестор «ЗСМ «Эталон» вложит в обновление 1,5 млрд рублей. Реконструкция и модернизация завода проводится на действующей площадке. Инвестиции направят на закупку нового оборудования, ремонт зданий и сооружений, а также на улучшение условий труда. Количество создаваемых рабочих мест — 300.



«Балтийский хлеб»

Компания «Балтийский хлеб» построит в Гатчине завод хлебобулочных и слоеных изделий. Производство разместится в Гатчине вблизи территории индустриального парка «Северо-Западный нанотехнологический центр». Готовая продукция — хлеб, мучные кондитерские изделия, торты и пирожные недлительного хранения. Объем инвестиций составит около 300 млн рублей. На предприятии будет создано порядка 200 новых рабочих мест.



«Арбор Нова»

Производитель деревянных мебельных комплектующих «Арбор Нова» расширяет производство и планирует выход на экспорт. Предприятие будет расширяться на своей действующей площадке в Гатчинском районе. Объем инвестиций составит 200 млн рублей. В частности, более чем на 4 000 кв. м будут увеличены производственные мощности, оптимизированы технологические цепочки, автоматизирован ряд производственных процессов, организованы серийные заказы для крупных производителей мебели, а также производство на склад для интернет-торговли и экспорта.



«Центр стратегических разработок»

Подписано соглашение о сотрудничестве с фондом «Центр стратегических разработок» о вступлении Ленобласти в Ассоциацию регионов России по климату.



«Деловая Россия» и ПАО «Сбербанк»

Соглашение о сотрудничестве между общероссийской общественной организацией «Деловая Россия» и ПАО «Сбербанк».



АГЕНТСТВО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ
Ленинградской области

Все проекты сопровождает Агентство экономического развития Ленинградской области



Анастасия Михальченко: ПОДДЕРЖКА ИНВЕСТОРОВ 360: «ЗЕЛЕНый КОРИДОР»

Ленинградская область открыла «зеленый коридор» для инвесторов, который позволит максимально оперативно и эффективно пройти все этапы согласования с регуляторами и запустить инвестпроект в регионе.

Сопровождением инвестиционных проектов занимается Агентство экономического развития Ленобласти, которое работает с инвесторами среднего и крупного размера с объемом запланированных вложений от 200 млн рублей.

Агентство сопровождает проекты на всех этапах реализации – от подбора земельного участка до ввода в эксплуатацию. В перечень услуг входит помощь в получении разрешений на строительство, согласований инженерных подключений и изменений градостроительной документации, ввод в эксплуатацию, подбор мер поддержки, налоговых льгот.

Постоянно общаясь с бизнесом, мы поняли, что часто запросы бизнеса шире, чем услуги Агентства. Например, требуется получение льготного финансирования, поддержка выхода на экспорт и так далее. Такая помощь в регионе оказывается, но этим занимаются другие институты поддержки. Поэтому недавно по инициативе Агентства была внедрена система поддержки инвестора «Зеленый коридор».

Мы подключили к системе всю инфраструктуру поддержки бизнеса Ленобласти и помогаем составлять



понятный, адресный маршрут для инвестора для получения всех возможных мер поддержки для реализации проекта.

В системе задействованы три организации: Фонд поддержки предпринимательства и промышленности Ленинградской области (ФППЛО, центр «Мой бизнес»),

Агентство экономического развития Ленинградской области (АЭРЛО) и Центр развития промышленности Ленинградской области (ЦРПЛО). Независимо от того, в какую организацию обратился потенциальный инвестор, он получит информацию об инвестиционных возможностях региона и господдержке, а также пошаговую инструкцию, как действовать.

Агентство сопровождает проекты на всех этапах реализации — от подбора земельного участка до ввода в эксплуатацию



195
проектов

с объемом
инвестиций



6,8
трлн рублей

Удобство оценил бизнес

О работе системы уже есть положительные отзывы. У ООО «Завод высотных конструкций» программа сотрудничества расписана до 2027 года. Компания получила под развитие экспорта кредит по льготной ставке, например. Компании «ТрансПак» при строительстве завода по изготовлению гофроупаковки помогли подобрать площадку, предоставили помощь в получении налоговых льгот, субсидировали расходы на разработку бизнес-плана, предоставили льготное финансирование под оборудование. Производитель мебельных панелей ООО «Арбор Нова» также получил поддержку при реализации проекта модернизации производства.

Ускорение реализации инвестпроектов через цифровизацию

На сегодняшний день на сопровождении Агентства находится 195 проектов в активной стадии на общую сумму более 6,8 трлн рублей. Управление таким инвестиционным портфелем должно быть скоординированным на всех уровнях, включая муниципальный. Кроме того, ускорение межведомственного взаимодействия стало одним из запросов бизнеса, который прозвучал при обсуждении результатов ежегодного опроса инвесторов Ленобласти Ассоциации европейского бизнеса. Для назревшего вопроса уже было готовое решение — перевод ряда сервисов в digital и запуск цифрового единого окна для инвесторов. Это следующий шаг развития системы поддержки инвесторов 360.

На первом этапе бизнесу будет доступен сервис «Личный кабинет инвестора» на инвестиционном портале региона lenoblinvest.ru. Он станет единым цифровым окном по всем вопросам инвестпроекта для координации действий между бизнесом и регуляторами.

В личном кабинете инвестор будет отслеживать реакцию на обращения, оперативно проверять статус проекта, вести календарь с ключевыми мероприятиями с участием властей региона и событиями по «дорожной карте», просматривать актуальные земельные участки.

Единое окно даст возможность обмениваться данными в системе Битрикс24, с последующей их интеграцией в систему электронного документооборота. Инвестор сможет подавать обращение, которое напрямую будет поступать в отраслевой комитет. Менеджер АЭРЛО будет отслеживать обращения, курировать все вопросы этого инвестпроекта,

Выйти на новый уровень оказания поддержки инвестору позволило подключение к «зеленому коридору» органов мест-



Цифровое «единое окно» — это понятная и прозрачная для инвестора система работы, которая поможет быстрее запустить проект и локализовать производство

ного самоуправления. Для муниципалов провели стратегическую сессию, обучающую программу, по их итогам также были внедрены удобные инструменты. Так, в оффлайн режиме инвестор сможет получить предметные консультации инвестиционного уполномоченного в районе. Кроме того, районы подготовят инвестпредложение, которое позволит выбрать доступные земельные участки на территории.

«Зеленый коридор» — это понятная и прозрачная для инвестора система работы, которая поможет быстрее запустить проект и локализовать производство. Сервис пока не имеет аналогов в России и, конечно, повышает инвестиционную привлекательность Ленинградской области в целом.



BRIEF'21: ОТЗЫВЫ И ИТОГИ



Представитель немецкой экономики в Российской Федерации, Председатель правления Российско-Германской внешнеторговой палаты
Маттиас Шепп

“ BRIEF — это прекрасная площадка, где российский и иностранный бизнес может спокойно и откровенно разговаривать с властью и стараться решить те проблемы, которые возникают. Немецкий бизнес очень доволен этим форматом и с удовольствием сотрудничает с правительством Ленинградской области. По оценке компаний-членов Российско-Германской внешнеторговой палаты, Ленобласть входит в первую пятерку российских регионов по уровню привлекательности для немецких инвесторов.



Директор по экономической политике НИУ «Высшая школа экономики»
Юрий Симачев

“ BRIEF — это откровенный диалог и существенный шаг к взаимному доверию. Здесь получается хороший формат, когда одновременно начинают взаимодействовать инвесторы, компании и государство. У каждой из этих групп и стейкхолдеров есть свои интересы, они по-своему видят риски. Поэтому важно объяснить друг другу, в чем заключаются проблемы, ограничения, и добиться консенсусного взгляда на будущее, куда надо двигаться вместе, и насколько могут быть согласованными действия.



Президент фонда «Центр стратегических разработок»
Владислав Онищенко

“ Главная ценность инвестиционного форума — это разговор об инвестициях и достижение договоренностей, подведение итогов того, что случилось за год. Поскольку Балтийский региональный инвестиционный форум проводится не в первый раз, важно понять, что изменилось в условиях осуществления инвестиций, какие новые возможности появились. Тем более что несмотря на пандемию и не самое легкое экономическое положение в стране, Ленинградской области удалось сохранить инвестиционный потенциал и нарастить объем инвестиций и реализованных проектов. Важно оценить, получилось ли это благодаря накопленному потенциалу предыдущих лет или удалось найти ключик, чтобы привлечь инвесторов в условиях изменяющихся правил игры.



Директор Ассоциации Европейского бизнеса
Тадзио Шиллинг

“ BRIEF является уникальной платформой для общения между бизнесом и властью, это платформа, где есть возможность прямого диалога с первыми лицами региона, где можно обсуждать текущую повестку, наиболее острые вопросы, и где можно сразу найти пути решения. Это для бизнеса очень ценно, поэтому участие в форуме очень интересно.



Исполнительный директор АмЧам в Санкт-Петербурге
Мария Чернобровкина

“ BRIEF проходит в такое время, когда интересно подводить итоги. Особенно в этом году интересно узнать, как компании его прожили, какие процессы наладили, чтобы быть максимально гибкими, потому что сейчас все будущее зависит от гибкости. Форум позволяет обменяться опытом.

Организаторы:



АГЕНТСТВО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ
Ленинградской области



ЦЕНТР РАЗВИТИЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ
ОБЛАСТИ



АНК
Deutsch-Russische
Auslandshandelskammer
Российско-Германская
внешнеторговая палата

Партнеры:



Инфопартнеры:





BRIEF'22

Baltic Region Investment Forum

КОРОТКО И ПО ДЕЛУ

15 сентября 2022 года



Примите участие в главном ежегодном деловом событии Ленинградской области



Тренды
в экономике
от ведущих российских
экономистов



Диалог бизнеса,
науки и власти
о локализации и мерах
поддержки



Биржа деловых
контактов
и кооперационные
связи



INVEST
IN LENINGRAD
REGION



ВЫСШАЯ ШКОЛА
ЭКОНОМИКИ





Deutsch-Russische
Auslandshandelskammer
Российско-Германская
внешнеторговая палата



BRIEF'21

Baltic Region Investment Forum

 Санкт-Петербург

 +7 (812) 644-01-23

 brief@lenoblinvest.ru

 [lenoblinvest](#)



lenoblinvest.ru