

К

Тематическое приложение к газете **Коммерсантъ**

ПАРТНЕР ВЫПУСКА



Конверсия

Среда 18 марта 2020 №48 (6769 с момента возобновления издания)

spb.kommersant.ru

Цветные тематические страницы №13–16 являются составной частью газеты «Коммерсантъ». Зарегистрировано в Роскомнадзоре ПИ № ФС77-76924 9 октября 2019 года. Распространяются только в составе газеты. Подписчики получают цветные тематические страницы: «Дом», «Телеком», «Банк», «Страхование», «Лизинг», «Стиль» и другие.

14 Российские предприятия ищут альтернативные способы финансирования программ модернизации и расширения

15 ОПК пытается уйти от использования импортных компонентов и диверсифицировать производство

По подсчетам Смольного, доля гражданской продукции в выпуске предприятий оборонно-промышленного комплекса Петербурга составляет 20%. Заводы, большая часть заказов которых все еще идет от военных, ставят высокие цели по расширению присутствия в «мирном» сегменте. Производственники адаптируют свой научный потенциал под нужды массового потребителя, сосредоточившись на вопросах сервиса и маркетинга. Скорее коммерциализировать наработки ОПК, по мнению экспертов, поможет кооперация.

Рынок с ароматом ГОЗ

— конверсия —

По подсчетам комитета по промышленной политике, инновациям и торговле Петербурга (КППИТ), в 2019 году 750 крупных и средних и 2 тыс. малых и микропредприятий, занятых в промышленности города, отгрузили продукции на 2,7 трлн рублей (102% к 2018 году). В оборонно-промышленном комплексе (ОПК) работает около 100 крупных организаций, а ежегодно участвует в выполнении гособоронзаказа (ГОЗ) от 200 до 300 фирм, включая малые.

Выборка КППИТ по 60 предприятиям ОПК показала, что объем гражданской продукции в их выручке за 2018 год составил около 20%. Это выше заявленных Минпромторгом в рамках стратегии конверсии 17% к 2020 году (30% — в 2025-м и 50% — в 2030 году).

Среди успешно диверсифицирующихся предприятий города в КППИТ называют традиционно специализирующееся в ракетно-космической отрасли АО «НИИ точной механики», комплексные системы безопасности и автоматизированного управления движением которого внедряются на метрополитенах Казани, Нижнего Новгорода и Петербурга. ЦНИИ «Электроприбор» разрабатывает забойное буровое оборудование с целью повысить эффективность проводки наклонных нефтегазовых скважин на шельфовых объектах, до этого роторные управляемые системы в России не производились. Завод им. Козицкого активно продвигает на рынке ЖКХ системы видеонаблюдения, а ПК «Оборонные технологии» делает трубопроводную арматуру для нефтегазовой отрасли.

Правительство города думает о разработке программы диверсификации ОПК совместно с госкорпорациями, в первую очередь в области нефтегаза и энергетики («Газпром нефть», ОСК, энергомашиностроительные холдинги) и общественными организациями промышленников, а гражданские проекты заводов призывает искать на платформе «ГИС промышленность».

На деле многие продукты ОПК попадают в категорию двойного назначения. Так, по словам исполнительного директора НПП «Радар ммс» Ивана Анцева, единственным чисто военным продуктом предприятия являются системы наведения высокоточного оружия. Заказчиками беспилотных авиационных систем, поисково-спасательных комплексов, автомобильной электроники, поставляемой по программе Союзного государства, выступают спецведомства и околосударственные корпорации: МЧС, «Росатом», «Росгеология», а также монополии типа «Газпрома» и «Роснефти». Гражданскими можно считать программные продукты, сенсоры и контроллеры для



В оборонно-промышленном комплексе города работает около 100 крупных организаций, а ежегодно участвует в выполнении гособоронзаказа от 200 до 300 фирм

различных «умных» систем («умный город», «умное предприятие») или, например, изготавливаемые совместно с АО «ЦКБ по СПК им. Алексеева» скоростные пассажирские суда. Эти направления имеют выход на экспортный рынок, говорит господин Анцев.

По словам доцента кафедры экономической безопасности Института права и национальной безопасности РАНХиГС Павла Грибова, на рынке ОПК сегодня действуют две разнонаправленные тенденции. Увеличение доли гражданской продукции в ОПК (в 2015 году она составляла 15,9%, в 2018-м подбросилась к 20%) идет на фоне сокращения бюджетирования ГОЗ (с 4,7% ВВП страны в 2016 году до прогнозируемых по итогам 2019 года 2,8%). Коммерческий директор Ассоциации кластеров и технопарков России Андрей Шпиленко приводит характерный пример: на приобретение истребителей и вертолетов для Минобороны в государственной программе вооружения (ГПВ) 2011–2020 годов было выделено более 20 трлн рублей, а в ГПВ 2018–2027 годов — уже 19 трлн, при фактическом снижении стоимости рубля. По наблюдению гендиректора Института государственно-частного партнерства Елены Антипиной, также произошло перераспределение структуры госзаказа в сторону высокоточных видов вооружения. Отныне достижение заданных правительством показателей конверсии будет зависеть исключи-

тельно от инициативы руководителей предприятия по быстрому освоению рыночных компетенций, считает она.

На деле перестроиться военной экономике не так просто. Проблемы предприятий ОПК на пути к привлекательному «мирному» продукту всем известны. Недостаток финансов и подготовленных кадров, бюрократия, излишний контроль со стороны вышестоящих интегрированных структур, перечисляет заместитель генерального директора по развитию концерна «Автоматика» госкорпорации «Ростех» Павел Смирнов. Список этот дополняется отсутствием маркетинговых стратегий и слабой работой с потребителем в послепродажный период.

Для разработки нового продукта чаще всего требуются дополнительные НИР и ОКР, затраты в организацию производства, при этом норма прибыли военных, пока основных для ОПК контрактов, напоминает господин Шпиленко, может не превышать 2%. В поддержку производителей на федеральном уровне разработаны программы льготного кредитования, в частности «Конверсия» Фонда развития промышленности. Коллегией Военно-промышленной комиссии РФ обсуждается введение гарантированной квоты (от 30 до 50%) на закупки у предприятий ОПК в рамках реализации программы импортозамещения и национальных проектов, добавляет госпожа Антипина.

Такая поддержка может лишь сгладить переход на «мирные» рельсы, для повышения конкурентоспособности своей продукции предприятиям в любом случае придется решать ряд внутренних проблем.

В частности, снижать высокие накладные расходы, которые, по мнению госпожи Антипиной, зачастую связаны и с избыточным качеством производимых «оборонкой» товаров народного потребления. Вследствие жесткого контроля себестоимости продукции со стороны военных заказчиков у ОПК также есть искушение перераспределить на гражданскую часть общехозяйственных затрат, говорит господин Шпиленко. «Выходом будет либо жесткое отслеживание калькуляции себестоимости продукции, либо выделение гражданских проектов в отдельные юридические лица», — утверждает он.

С этим тезисом согласен представитель СЗРЦ концерна ВКО «Алмаз-Антей»: «Главная проблема заключается в том, что нужен раздельный учет по продукции военного и гражданского назначения». Номенклатура гражданской продукции должна определяться правительством РФ, добавляют в СЗРЦ, иначе предприятия ВПК начнут выпускать одно и то же. «Нужны направления, где у нас есть высокая доля импортного оборудования, разбить между крупными концернами и правительству поручить эти работы, выделив соответствующие субсидии на реализацию этих программ и жестко спрашивая за реализацию», — комментирует в пресс-службе предприятия.

По опыту АО «Армалит», основными требованиями гражданского заказчика являются минимальная цена и сжатые до минимума сроки поставки. Компания поставляет судовую трубопроводную аппаратуру, соединительные элементы, приводы

и шкафы управления и за счет развития гражданского судостроения намерена снизить долю (но не объем) поставок для военных кораблей — сейчас они составляют 85% портфеля ее заказов. «В переговорах с потенциальными клиентами, в первую очередь с самыми заказчиками судна, мы предлагаем им оценить стоимость арматуры в перерасчете на ее жизненный цикл», — комментирует коммерческий директор АО «Армалит» Евгений Коптяев. — При эксплуатации судна элементы его трубопроводов могут быть заменены десять раз. Эти затраты с учетом докования судна и его простоями в итоге окажутся выше стоимости нашей арматуры, срок службы которой сопоставим со сроком службы судна».

Основными конкурентами предприятий ОПК на рынках наукоемкой продукции являются иностранные компании. Изменить расстановку сил, особенно в свете неопоротливости организационных систем, отсутствия маркетинговых, а иногда и дизайнерских компетенций заводов «оборонки», крайне сложно. Толчком могло бы стать сотрудничество с иностранцами, но этому препятствуют военное прошлое ОПК и нынешние политические реалии. «Несмотря на то, что концерн открыт к сотрудничеству с иностранными партнерами, санкционная политика не позволяет иностранным компаниям его осуществлять», — комментирует в пресс-службе СЗРЦ концерна ВКО «Алмаз-Антей».

Иван Анцев из НПП «Радар ммс» считает, что богатая научная составляющая предприятия вкупе с квалифицированными инженерами позволяют компании сфокусироваться на развитии собственных разработок до серийного производства продукта с последующей гарантийной и постгарантийной поддержкой. По мнению Павла Грибова, лицензионное производство решает текущую проблему нехватки отечественного оборудования, но имеют ограниченный коммерческий и экспортный потенциал, так как ключевые разработки, созданные зарубежными партнерами, имеют технологические и юридические ограничения.

Как правило, успешные проекты рождаются в стратегическом партнерстве частной коммерческой компании и государственной структуры, говорит Павел Смирнов из «Автоматики»: «У коммерческой компании есть ресурсы в маркетинге, мощный sales-ресурс, разработчики, а у государственной — технологическое оборудование, субсидии на развитие технологий, квалифицированные ученые и иногда подходящий задел, который был создан для других заказчиков». Елена Антипина наиболее перспективным инструментом для диверсификации предприятий ОПК видит научно-промышленные кластеры двойного назначения.

Елена Большакова

Оцифрованная промышленность

— инновации —

Новая технологическая реальность, которая предполагает значительную степень цифровизации практически во всех сферах жизни, не оставляет выбора большинству производителей компаний: чтобы успешно конкурировать на рынке, необходимо внедрять инновационные технологии и подходы к работе. Петербургские предприятия стараются приспосабливаться этой тенденции, запуская в производство передовые разработки и используя альтернативные привычным способы взаимодействия с сотрудниками и контрагентами.

Исполнительный директор компании «Радар ммс» Иван Анцев уверен, что развитию промышленных инноваций ничего не препятствует: если у компании есть желание развиваться, то инновации будут. «Для этого нужны коллектив, производственные возможности и определенная смелость. Все это у нас имеется», — говорит он. Среди инновационной продукции «Радар ммс» он выделяет беспилотные авиационные системы, роботизированные спасательные средства, скоростные суда с современными мостиковыми системами, а также проекты в сфере интернета вещей. Так, например, компания разра-

ботала инновационный проект «Цифровой город», где ключевой является собственная программная платформа SmartUnity, позволяющая осуществлять конфигурирование и визуализацию систем общественной безопасности, систем техногенной и конструкционной безопасности, ресурсосбережения и энергоэффективности, интеллектуального управления транспортной инфраструктурой, а также мультимедийных систем и сервисов.

Конкурентоспособность инновационной продукции на внешних рынках, по словам господина Анцева, — не самая большая проблема: если у компании существует система, которая позволяет правильно сформулировать требования к продукту и в дальнейшем создать такой продукт в соответствии с требованиями, то уже тогда такой продукт становится конкурентоспособным. Реализовывать продукцию на внешнем рынке мешают другие аспекты, прежде всего — политическая ситуация: предвзятое отношение к российской продукции у ряда стран, нежелание покупать у России и тем самым развивать ее экономику. «Но мы подобные барьеры по мере возможности преодолеваем», — уточняет он.

Говоря о кадрах, создающих инновации, господин Анцев отмечает, что на предприятии сильно развита кадровая политика и созданы внутрикорпоративные школы. «Мы создаем такую среду, в которой специалист не только обучается, но и растет внутри компании, ищем специалистов и растим их „под себя“ в профессиональном плане. Для этого у нас существуют различные образовательные инструменты, в том числе аспирантура и диссертационный совет», — говорит исполнительный директор компании «Радар ммс».

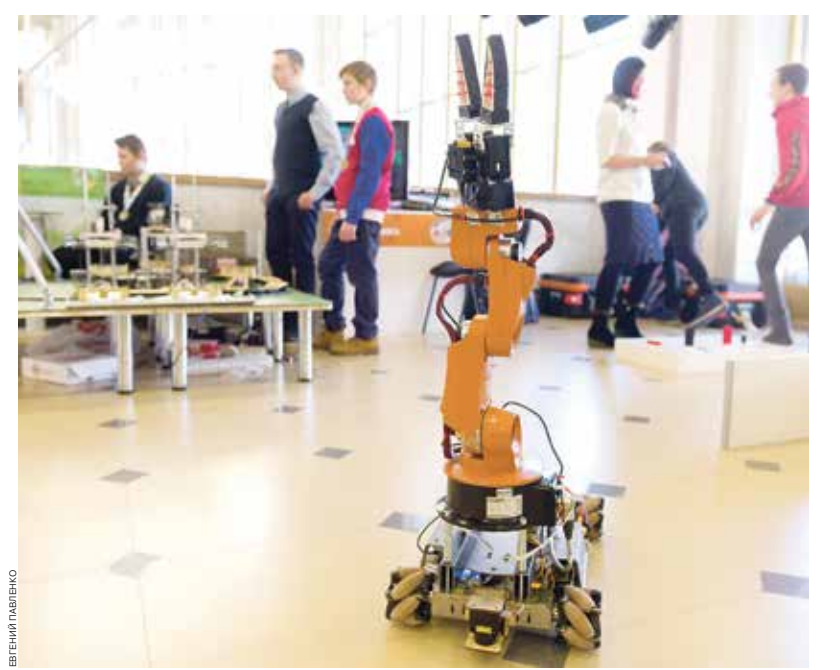
Механизмы поиска и подбора персонала всем известны, тут секретов нет, добавляет господин Анцев, но «Радар ммс» активно работает со школами, институтами и «ведет» специалистов, когда видит среди них талантливых. «Пусть даже это школьная скамья, но если у человека горят глаза, мы помогаем ему развиваться, определять вуз, проходить обучение в нем. Мы сотрудничаем с дворцами творчества юных, где есть различные развивающие кружки и секции, проводим для таких ребят экскурсии по предприятию. Словом, закладываем определенный фундамент, который, возможно, станет для них определяющим при выборе профессии», — подчеркивает он.

Внутренний отбор

Группа «Кировский завод» в рамках развития инновационного направления в середине февраля текущего года запустила программу «Внутреннее предпринимательство», участвуя в которой, сотрудники компании могут совершенствовать существующие и создавать новые бизнес-направления группы. Всего планируется получить не менее 150 заявок, из которых участниками отбора предположительно станут 30 человек, а треть из них выйдет в финал. Непосредственно отбор идей продлится до 10 апреля.

К участию группа пригласила всех работников, вне зависимости от занимаемой должности и опыта работы. После очного отбора они смогут пройти четырехмесячное обучение предпринимательству с тестированием бизнес-гипотез, освоением продуктового подхода и созданием минимально жизнеспособного продукта (MVP, Minimum Viable Product). Предполагается, что это позволит им расширить возможности по развитию карьеры и претендовать на позиции при открытии новых направлений.

Планируется, что авторам предложений, которые пройдут отбор, окажут поддержку дирекция по инновациям, команда помощников из ключевых сотрудников по профильным направлениям группы



Для развития инновационных направлений многие предприятия начинают искать кадры, когда те еще обучаются в школах и институтах

и топ-менеджеров компании. Так, эксперты будут сопровождать разработку планов по развитию проектов и помогать в их реализации, а пилотные внедрения пройдут на промышленных площадках Кировского завода и внешних компаний-партнеров. Приоритет будет отдаваться проектам, направленным на модернизацию производства, развитие технологий, запуск новых продуктов и сервисов, укрепление позиций компании на внутреннем

и внешнем рынках, а также проектам, ориентированным на поиск дополнительных источников дохода.

«Если раньше мы внедряли какие-то управленческие подходы и технологические решения, догоняя остальной мир, то сейчас идем наравне с ведущими мировыми компаниями, которые только в последние несколько лет начали серьезно инвестировать в стартапы, запускать программы внутреннего предпринимательства. Мы в этом смысле в числе инноваторов — прокладываем дорогу в будущее», — отмечает генеральный директор Кировского завода Георгий Семеновко.

КОНВЕРСИЯ

«Только плановая экономика не сработает — нужны комбинаторика и творчество»

История компании АО «НПП „Радар ммс“» началась 70 лет назад в виде ОКБ, созданного на заводе № 275 для доведения до серийного производства систем ближней навигации и слепой посадки самолетов и разработки новых радиоэлектронных систем для гражданской авиации. Сегодня компания видит свое будущее в микроэлектронике, технологиях «умной» среды и сфере своих традиционных компетенций — оснащенных беспилотниках и системах высокой степени интеграции. О правилах работы предприятия ОПК на открытом рынке в период переходной экономики корреспонденту „Ъ“ Елене Исaeовой рассказал генеральный директор АО «НПП „Радар ммс“» **Георгий Анцев.**

— экспертное мнение —

— Каковы сегодня мощности АО «НПП „Радар ммс“?»

— Предприятие динамично развивается. Центральный офис и основная производственная площадка находятся на Новосельской улице в Приморском районе Петербурга. Во Фрунзенском районе на Будапештской улице мы построили здание для размещения научного центра авиационных и морских технологий. В Красном Селе находится производство метеоконструкций, используемых на кораблях, аэродромах, а также для нужд дорожных служб. Есть и свой летно-испытательный комплекс, расположенный в Левашово.

Если говорить о филиалах, то мы развиваем научную зону в Москве. На базе Самарского технического университета создан Научно-образовательный центр, специализирующийся на аэродинамике и конструктивно-технологических решениях для беспилотных летательных аппаратов. Томский филиал «Радар ммс» развивает компетенции предприятия в области инфотелекоммуникационных технологий и создания перспективной отечественной компонентной базы СВЧ-электроники. Во Владивостоке совместно с Дальневосточным федеральным университетом и Российской академией наук мы открыли филиал, который решает вопросы Росрыболовства, поиска полезных ископаемых и геофизики. Это направление перспективно для нас в части отработки нашего оборудования на шельфе Тихого океана. В городе Чкаловске под Нижним Новгородом совместно с

нашим стратегическим партнером ЦКБ по СПК им. Алексеева занимаемся исследованиями в области аэро- и гидродинамики, создавая современную технику для авиа- и судостроения. Мы связываем свое развитие с более полным использованием научно-технического потенциала регионов России.

— Как вы представлены за рубежом?

— Мы активно работаем с зарубежным рынком и рассматриваем различные варианты развития бизнеса. В тех странах, с которыми сотрудничаем, есть наши торговые представительства. К примеру, Азиатский регион интересен с точки зрения продвижения скоростных судов, для которых мы производим радиоэлектронное оснащение и системы управления. Наша задача — создание современных мостиковых систем, а также комфортабельного, современного и безопасного пространства для пассажиров. В одной из азиатских стран участвуем в пилотном проекте по созданию системы интеллектуального освещения автомагистралей, основанной на идеологии интернета вещей. Она позволяет удаленно управлять освещением и контролировать энергопотребление в зависимости от совокупности различных факторов.

— На национальном уровне стоит цель к 2025 году довести объем гражданской продукции ОПК до 30%. Каковы ваши личные планы?

— Сегодня одна только плановая экономика не сработает — рынок определенным образом расставляет свои акценты. Нужны комбинаторика и доля творчества. Объективно сейчас около 15% выручки



«Радар ммс» идет от поставок продукции на гражданский рынок. В общем масштабе эти цифры все еще очень малы, и мы планируем увеличивать долю гражданской продукции в общем объеме.

— Выручка компании за 2018 год равнялась 8,3 млрд рублей, чистая прибыль — 1,6 млрд. Каковы финансовые показатели за 2019 год и плановые на 2020-й?

— 2019 год мы закончили с выручкой 8,6 млрд рублей, в 2020 году планируется увеличение этого показателя и сохранение объемов чистой прибыли.

— Вы выплачиваете дивиденды?

— Всю накопленную прибыль мы инвестируем в развитие. Продолжается строительство «чистых зон» производства элементов микроэлектроники, есть необходимость в расширении производственных мощностей для серийного производства беспилотников, модернизации механического и сборочного цехов, обновлении приоборного парка и испытательного оборудования.

— Какую продукцию НПП «Радар ммс» вы считаете наиболее перспективной с точки зрения гражданского применения?

— Значимая продукция на гражданском рынке — это беспилотники, в этом направлении мы тесно сотрудничаем с «Росгеологией», «Газпром», «Роснефть», МЧС России, «Росатомом» и многими другими. Авиационные робототехнические

комплексы осуществляют поиск полезных ископаемых с помощью магнитометров, радиолокации, дистанционного зондирования земли. Мы занимаемся различными видами мониторинга земной и водной поверхностей. Долгое время работаем с Петербургом по вопросам экологического мониторинга, мониторинга ледовой обстановки, поисково-спасательных операций, а в прошлом году разработали и передали Поисково-спасательной службе Санкт-Петербурга (МЧС России) беспилотную авиационную систему с различными видами полезной целевой нагрузки.

Мы активно развиваем направление интеллектуальных технологий и интернета вещей, концепцию «Цифрового города» — как в родном городе, так и в России, и на рынке ближнего зарубежья: в Казахстане, Узбекистане, Белоруссии. На сегодняшний день это около 500 реализованных проектов. Мы занимаемся вопросами энергоэффективности, ресурсосбережения, разработкой собственных программных продуктов.

Еще одно направление — продукты, созданные на нашем производстве микроэлектроники, — сенсоры и датчики, способные выдавать информацию о температуре, давлении и влажности в определенном стандарте. Этот продукт мы намерены продавать как самостоятельно, так и в информационно-измерительных системах

высокой степени интеграции. А также системы управления энергоэффективностью и безопасностью элементов инфраструктуры производства, городской среды, ЖСК и ТЭК. К слову, метеоконструкции, компоненты для которых раньше закупались за рубежом, сегодня полностью работают на наших сенсорах и датчиках.

— Когда-то вы занимались производством неонатальных столов с системой контроля состояния. Что сейчас компания делает для медицины?

— Этими разработками предприятие занималось в 1990-х годах. Тогда существовало определенное нежелание закупать медицинское оборудование российских производителей, что не позволило нам в полной мере в нем реализоваться. Сейчас ситуация изменилась, и медицинское направление мы продолжаем развивать, разрабатывая выживаемые пассивные датчики, позволяющие дистанционно производить наблюдение за показателями организма.

— Вы планируете открывать дилерскую сеть или как-то менять структуру управления?

— С выходом на гражданский рынок мы создали на предприятии подразделения, работающие на продвижение продукции. Это и маркетологи, и PR-специалисты, и промышленный дизайн, и система аналитики, и специалисты по продажам. Отчасти «Радар ммс»

— консервативное предприятие с глубокими традициями, но нам интересно создавать новый отечественный конкурентоспособный продукт. Мы обладаем сильной научно-технической базой, необходимым производственно-технологическим потенциалом, собственным парком испытательного оборудования, включая летный испытательный комплекс, отслеживаем тенденции отечественного и зарубежного рынков. В перспективе мы не исключаем работу с дилерскими сетями.

— С консервативным восприятием может ли существующая команда управленцев перестроиться и начать действовать по правилам открытого рынка?

— Абсолютно. У нас очень молодая команда, средний возраст 39 лет. Это более 2,5 тыс. работающих, и ежегодно мы обеспечиваем прирост 80–100 новых рабочих мест, притом что текучесть кадров на предприятии практически отсутствует. И каждый человек с его умением и навыками — достоинство и ценность. Управлять умеют многие. Наша задача — научить инженеров и конструкторов творить чудо, создавать. Инженер и конструктор — это именно творцы. Нам важно развить в них эту составляющую, интеллектуальный потенциал, чему на предприятии уделяется большое внимание. Например, совместно с НИУ ИТМО реализуется программа магистерской подготовки, эффективно работают базовые кафедры в ГЭТУ «ЛЭТИ», БГТУ «Военмех», ГИТ им. Бонч-Бруевича. Мы плодотворно сотрудничаем с Санкт-Петербургским политехническим университетом Петра Великого. Организацией взаимодействия с техническими университетами Петербурга и внутрикорпоративного обучения занимается специально созданный научно-образовательный комплекс, система подготовки кадров высшей квалификации включает собственную аспирантуру, имеющую государственную аккредитацию, и совет по защите кандидатских и докторских диссертаций. Совместно с петербургскими комитетами по образованию, комитетом по промышленной политике, инновациям и торговле и Дворцом творчества юных с 2007 года проводим открытую научно-практическую конференцию «Будущее сильной России — в высоких технологиях», в которой участвуют представители почти всех регионов России. Вместе мы создаем качественный российский наукоемкий продукт.

Перспективный заем

— господдержка —

В условиях ограниченного доступа на ряд внешних рынков и практически полного отсутствия возможностей привлечения дешевых кредитных денег российские промышленные предприятия ищут альтернативные способы финансирования программ модернизации и расширения. Наиболее актуальными инструментами в таких условиях по-прежнему остаются различные меры государственной поддержки в виде льготных займов и прямого субсидирования.

Одним из проводников мер поддержки на городском уровне является Фонд развития промышленности (ФРП) Петербурга. В общей сложности по состоянию на середину февраля текущего года фонд одобрил выделение займов промышленным предприятиям Северной столицы на общую сумму около 2,085 млрд рублей. Займы выдаются на три-пять лет под ставку 3–5%. В апреле 2019 года наблюдательный совет ФРП принял решение об увеличении с 50 до 150 млн рублей максимальной суммы займа, который может быть предоставлен предприятию для приобретения российского оборудования в лизинг. Тогда же было принято решение увеличить максимальную сумму займа с 30 до 50 млн рублей по программе финансирования «Займы для приобретения оборудования». Решения об увеличении лимита власти Петербурга объясняли востребованностью программ финансирования и заинтересованностью потенциальных заемщиков.

Всего за 2019 год и за прошедшее время с начала года ФРП принял решение поддержать проекты пяти городских предприятий. Так, в середине февраля 2020 года наблюдательный совет фонда одобрил выделение займа на 53,35 млн



В существующей макроэкономической системе альтернатив мерам государственной поддержки промышленных предприятий практически нет, считают эксперты

рублей заводу «Магнетон», который специализируется на выпуске магнитомягких ферритов, магнитодиэлектриков, СВЧ-ферритов, высокочастотных керамических СВЧ-материалов, СВЧ-приборов и разнообразных изделий на их основе. Средства будут направлены на техническое переоснащение действующего производства завода. В частности, новое оборудование позволит наладить выпуск гражданской продукции, такой как катушки индуктивности, дроссели, фильтры, делители и сумматоры мощности.

В конце прошлого года городской ФРП одобрил выделение средств компании «Элеста» и Станкозаводу ТБС. «Элеста» основана на базе завода им. Калинина и выпускает охранно-тревожную сигнализацию, мобильные аудио- и видеорегистраторы и охранные браслеты. Заем ФРП в размере 22,1 млн рублей компания планирует направить на

закупку нового оборудования, которое позволит обновить и увеличить производственные мощности.

Станкозавод ТБС специализируется на производстве средних и тяжелых станков различного назначения. От фонда предприятие получило заем почти на 150 млн рублей, который будет направлен на запуск производства шариковых винтовых пар (ШВП), представляет собой привод, предназначенный для преобразования вращательного движения в линейное.

Поддержку фонда в размере 47 млн рублей летом прошлого года получил Научно-исследовательский институт точной механики (НИИ ТМ). Средства предназначены для закупки оборудования для высокопроизводительной линии автоматизированной сборки радиоэлектронной аппаратуры. Предполагается, что ее установка позволит наладить серийный выпуск комплексов систем обеспечения безопасности и автоматизированного управления движением поездов метрополитена, а также автоматизированных систем управления наружным освещением.

Весной 2019 года заем в размере 34 млн рублей был одобрен для компании «Диаконт», которая с использованием этих средств планирует запустить серийное производство специальных телевизионных камер, обеспечивающих дистанционный контроль в условиях высокого ионизирующего и температурного воздействия на объектах атомной энергетики: на атомных электростанциях, заводах по переработке отработанного ядерного топлива и в специализированных исследовательских институтах.

Федеральный аналог

Наряду с региональным фондом петербургские предприятия получают поддержку и по линии аналогичной федеральной структуры, однако в этом случае они могут рассчитывать на более крупные займы. Так, в марте прошлого года экспертный совет ФРП РФ одобрил предоставление кузнечно-механическому заводу «Ижора-металл» займа в размере 500 млн рублей для создания нового производственного участка по выпуску прессованных стальных поковок в Колпино. Общая стоимость проекта составляет 1,09 млрд рублей. Предприятие планирует выпустить поковки из нержавеющей и легированной стали. Основными потребителями такой продукции являются предприятия тяжелого машиностроения, теплоэнергетики, а также судостроительной, горнодобывающей, станкостроительной и автомобильной промышленности. Предполагается, что реализация проекта позволит выпускать 15,7 тыс. тонн прессовых поковок в год.

В ноябре 2019 года федеральный фонд одобрил предоставление 188 млн рублей Ленинградского механическому заводу им. Карла Либкнехта для создания и запуска производства гидроцилиндров. Об-

щая стоимость проекта составляет 235 млн рублей. Предполагается, что гидроцилиндры, выпуск которых хочет наладить завод, будут использоваться в специализированной дорожно-эксплуатационной технике, транспортных средствах и других машинах. Проект реализуется в рамках конверсии и диверсификации производства: в настоящее время завод является ведущим машиностроительным предприятием оборонно-промышленного комплекса по обеспечению потребности армии в неснаряженных корпусах бронебойно-подкалиберных снарядов для танкового боекомплекта.

Также в рамках конверсии завод реализует еще один проект: производство латунной и стальной запорной и фитинговой арматуры для жилищно-коммунального хозяйства, нефтехимической и газовой отраслей и нерастворимых свинцово-кальциевых анодов. Общий объем инвестиций по всем новым направлениям оценивается в 1,039 млрд рублей, срок реализации — до 2028 года.

Прямые субсидии

Группа «Кировский завод» в 2019 году получила господдержку в рамках двенадцати федеральных и пяти региональных инструментов. В основном это прямые субсидии по компенсации части понесенных затрат и недополученных доходов, говорит представитель группы. Значительная часть господдержки при этом была получена в косвенном виде — от поддержки государством рынка продукции и в виде регуляторных мер.

«Результаты поддержки выражаются в конкретных измеряемых показателях: росте производства, выручки, производстве новых видов техники и прочих. Однако эффективность мер господдержки могла

быть еще выше в случае обеспечения ритмичного и достаточного по объему бюджетного финансирования, а также при неизменности системы мер господдержки в пяти-семилетней перспективе», — говорят на Кировском заводе, добавляя, что порой встречается и излишняя бюрократизированность процедурных вопросов.

В существующей макроэкономической системе альтернатив мерам государственной поддержки практически нет, считают в группе, поэтому целесообразно расширение спектра мер такой с повышением уровня ее регуляторного воздействия. «Следует усилить господдержку в области технологического обновления обрабатывающих отраслей. Например, субсидировать часть стоимости технологического оборудования при уплате аванса в рамках его лизинга», — подчеркивают на предприятии.

Машиностроительный концерн «Силловые машины» в декабре 2019 года выиграл — будучи, однако, единственным участником, — конкурс Минпромторга РФ на разработку российских газовых турбин для энергетики и получил право на субсидии в объеме 5 млрд рублей. Компания приступила к разработке газовых турбин ГТЭ-65 и ГТЭ-170 в 2018 году, в начале февраля 2020 года смонтировала стенд для сборки камер сгорания газовых турбин на Ленинградском металлургическом заводе (ЛМЗ, входит в концерн), а в конце февраля определила поставщиков и подписала все договоры на поставку основного технологического оборудования для комплектования заготовительного и сборочно-сварочного производств в рамках проекта. Поставки на рынок газовой турбины ГТЭ-170 планируется начать до конца 2023 года.

Дмитрий Матвеев

КОНВЕРСИЯ



Кризис финансирования оборонной отрасли пока не грозит: в общей сложности на гособоронзаказ, по данным Министерства обороны РФ, в 2020 году планируется направить около 1,5 трлн рублей

Гражданский курс

В Санкт-Петербурге сконцентрировано значительное количество предприятий, работающих в сфере оборонно-промышленного комплекса, при этом профиль их продукции весьма широк — от производства однородных материалов для корпусов тех или иных изделий военного назначения до сложных электронных систем. Участники отрасли говорят, что перед ними по-прежнему стоят задачи максимально уйти от использования импортных компонентов, диверсифицировать производство и создавать конкурентоспособную продукцию.

— промышленность Петербурга —

Исполнительный директор научно-производственного предприятия «Радар ммс» Иван Анцев отмечает, что в настоящее время соотношение военной и гражданской продукции, выпускаемой компанией, составляет 85 к 15, при этом в ближайшие пять лет постепенно планируется довести долю продукции для гражданского рынка до 50%. «Любая продукция — военная или гражданская — требует самых современных и оптимальных подходов к разработке и производству, что в итоге влияет на конечную стоимость и качество продукта. У себя на предприятии мы ввели PDM-системы (Product Data Management, система управления данными об изделии), системы электронного конструкторского документооборота, ERP-системы (Enterprise Resource Planning, система планирования ресурсов предприятия), системы качества, словом, провели цифровизацию предприятия и тем самым минимизировали риски, связанные с влиянием человеческого фактора», — говорит он.

Также, по его словам, «Радар ммс» минимизировал временные затраты на ряд процедур и делает ставку на квалифицированных специалистов, поэтому на предприятии организована система внутрикорпоративного обучения, есть своя аспирантура и свой диссертационный совет.

Соотношение военной и гражданской продукции на петербургском Средне-Невском судостроительном заводе (СНСЗ) аналогично текущим показателям компании «Радар ммс»: 85 к 15 соответственно. «Предприятие активно занимается работой по расширению своих компетенций в гражданском секторе. Завод освоил серийное строительство рабочих судов и многоцелевых катеров, участвует в крупнейшем проекте по развитию ветроэнергетической отрасли в России, ведет активную работу в рамках международного проекта по созданию экспериментального термоядерного реактора», — отмечает представитель завода.

Среди других разработок СНСЗ — создание многоцелевых быстровозводимых мобильных мостов, опытно-конструкторские работы по созданию и внедрению в широкое производство судовых противопожарных дверей и люков, а также судового крепежа, выполненного из композитных материалов.

Иной баланс производства демонстрирует Северная верфь: доля гражданской продукции на ее мощностях в 2019 году превысила 40%, около 60% составляет доля военных заказов. Рост объема гражданских заказов стал возможен за счет организации серийного строительства рыбопромысловых судов. В настоя-

щее время завод заключил контракты на строительство более десятка рыболовцевских судов. «Мы ведем переговоры о строительстве и других коммерческих судов различного назначения», — уточняет представитель верфи.

Оптимальные решения

Иван Анцев подчеркивает, что хорошие конструкторы и технологи всегда способны подобрать оптимальное решение по материалам и электронным компонентам для обеспечения высокого качества продукции. «Если говорить об идеологии создания продукта, то он должен обладать следующими характеристиками: открытая архитектура, модульный принцип построения и высокая степень автоматизации, наличие нейронных технологий и искусственного интеллекта», — перечисляет он.

Главная тенденция в сфере производства военной техники, считают на СНСЗ, — сверхтехнологичная продукция с высокой степенью цифровизации и автоматизации. Особенно востребованы сложные многофункциональные платформы, способные решать широкий спектр задач.

Представитель Северной верфи напоминает, что в России взят курс на импортозамещение, поэтому главный тренд — применение конкурентной продукции отечественных производителей. «По принципиальным для нас позициям — двигателям, турбинам, редукторам — сейчас организуется или расширяется производство в России. В целом, можно сказать, что требования к военной продукции ужесточаются: заказчик заинтересован в быстродоступности кораблей, их малозумности, улучшенной обитаемости, в использовании современных систем навигации, в высокой точности вооружения с максимальным применением надежных электронных систем», — говорит на заводе.

Сама Северная верфь в настоящее время находится в процессе модернизации. Предприятие возводит эллинг для строительства судов и кораблей спусковой массой до 25 тыс. тонн. Предполагается, что новый эллинг с современным оборудованием, станками и с более комфортными условиями для работников позволит усовершенствовать технологию строительства кораблей, увеличить производительность труда и расширить линейку выпускаемой продукции, в том числе до больших десантных кораблей.

Спрос на свою военную продукцию участники рынка наблюдают не только на внутреннем рынке. Так, интерес со стороны иностранных заказчиков фиксирует «Радар ммс». «Мы работаем в соответствии с установленными правилами, по ним экспортными поставками подобной продукции занимается «Рос-

оборонэкспорт», и мы выполняем те задачи, которые ставят перед нами эта структура. Направление авиации, спецкомплексов, магнитометрии — все это очень интересно зарубежным заказчикам, и многие из них смотрят в направлении России», — рассказывает господин Анцев.

Потенциальные иностранные заказчики регулярно демонстрируют интерес и к экспортной продукции СНСЗ военного назначения, говорит представитель судозавода, и руководство предприятия ведет переговоры с рядом из них, однако о каких именно странах идет речь, на предприятии не уточняют.

Федеральная четверть

Если взглянуть на статистику по всем предприятиям оборонно-промышленного комплекса РФ, то доля гражданской продукции в их структуре производства выросла с 20,9% в 2018 году до 24,1% в 2019 году. Так, в авиастроении доля гражданской продукции в 2019 году составила 34,1%, в радиоэлектронной отрасли — 14,6%, в судостроении — 19,1%.

В целом перед российскими предприятиями ОПК, согласно поручению президента РФ Владимира Путина, стоит задача довести долю гражданской продукции в структуре производства к 2025 году до 30%, а к 2030 году — уже до 50%. Впрочем, несмотря на перераспределение в пользу «гражданки», кризис финансирования оборонной отрасли пока не грозит — в общей сложности на гособоронзаказ, по данным Министерства обороны РФ, в 2020 году планируется направить около 1,5 трлн рублей.

К ускорению процесса диверсификации «оборонки» в конце прошлого года призвала и спикер Совета Федерации РФ Валентина Матвиенко, предложив разработать соответствующий законопроект. «Совместными усилиями мы должны подготовить единый согласованный законопроект, который создавал бы условия для диверсификации продукции оборонных предприятий, не ставя при этом под угрозу обороноспособность страны», — отмечала спикер.

При этом, по ее словам, необходимо найти компромиссное решение, которое устроит и Министерство обороны, и гражданские ведомства, и производителей. «Прямо говоря, изобретения военного, специального и двойного назначения сегодня фактически невозможно использовать в процессе диверсификации производства оборонных предприятий. И наша общая задача — выработать необходимые законодательные предложения, устраняющие барьеры для конверсии оборонно-промышленного комплекса», — подчеркивала госпожа Матвиенко.

Дмитрий Матвеев

Диверсификация продаж

— сбытовая политика —

Петербургские промышленные предприятия, в том числе в сфере ОПК, находятся в условном «топе» среди российских компаний как по объемам производства, так и по возможностям реализации своей продукции. Если на внутреннем рынке сбыт продукции, в том числе за счет государственного заказа, идет весьма успешно, то на внешних рынках с повышением конкуренции дела обстоят не так хорошо, но и среди иностранных заказчиков спрос на российскую продукцию фиксируется.

Вице-премьер РФ Юрий Борисов в начале февраля текущего года сообщил, что квоты на закупку произведенной в РФ продукции в рамках государственных закупок предлагается ввести уже в 2020 году для того, чтобы успеть выполнить поручение президента РФ по запуску нового инвестиционного цикла. «В целях недопущения пропусков очередного цикла контрактации в 2020 году предлагается квотировать закупки, осуществляемые для госнужд, в интересах отечественного производителя. Да, это жесткая мера, но, к примеру, США и Китай ее активно используют, поддерживая своих производителей», — отметил он.

По текущим оценкам, рост инвестиций ежегодно должен примерно вдвое опережать рост ВВП, чтобы в 2024 году их объем достиг поставленного в майском указе целевого значения в 25% от ВВП, и отечественная промышленность, таким образом, может внести свой вклад. Так, для запуска инвестиционного цикла требуется ускорение роста рынков, в том числе за счет дополнительного спроса на отечественное машинное оборудование в рамках реализации национальных проектов, а также инвестиционных программ государственных корпораций и естественных монополий.

Господин Борисов подчеркивал, что из 6,2 трлн рублей, предусмотренных в нацпроектах на закупку машин и оборудования, около 3,2 трлн может быть обеспечено за счет производственных возможностей российской промышленности, в том числе 1,4 трлн — предприятиями оборонно-промышленного комплекса, диверсифицирующими производство и рынки сбыта.

Экспортный потенциал

Летом прошлого года Юрий Борисов говорил и о задачах по сбыту российской военной продукции на внешних рынках. «Сегодня мы вторые по экспорту вооружения, но ситуация там очень сложная: мы находимся под санкционным воздействием, сложная борьба за рынки сбыта военной продукции. Поэтому наша задача — хотя бы сохранить объемы, это уже было бы хорошо», — говорил он.

При этом, по словам вице-преьера, потенциал существующих образцов вооружения в настоящее время исчерпывается и нужно выходить на новые модельные ряды, в том числе оформлять паспорта экспортного облика. По данным Федеральной службы по военно-техническому сотрудничеству (ФСВТС) и «Рособоронэкспорта», объем ежегодных поставок российской военной продукции на экспорт составляет примерно \$13–15 млрд.

Основные же экспортные резервы, говорил господин Борисов, лежат в плоскости проникновения отечественной продукции на гражданский рынок. Осенью прошлого года стало известно, что Министерство промышленности и торговли

РФ выделит около 12 млрд рублей на строительство первой очереди российской промышленной зоны в Египте, которая станет платформой для экспансии российских компаний на рынки Африки и Ближнего Востока.

Градостроительная концепция территории, по данным открытых источников, уже согласована с особой экономической зоной Суэцкого канала, привлечен пул из резидентов первой очереди и определены первичные и вторичные рынки сбыта продукции резидентов промышленной зоны, а также разработано межправительственное соглашение между правительствами РФ и Египта.

Инвестиции компаний — резидентов российской промзоны в Египте на первом этапе реализации проекта оцениваются почти в \$325 млн. Реализация проекта предусматривает три этапа. Последний этап, предполагающий окончательное формирование территории площадью 2 тыс. га, планируется завершить к 2035 году. В настоящее время также рассматриваются возможности создания аналогичных российских промышленных зон в Мозамбике и Намибии для развития экспорта в Африканском регионе.

Рост спроса

По словам исполнительного директора петербургского научно-производственного предприятия «Радар ммс» Ивана Анцева, по ряду направлений деятельности компании спрос на продукцию в 2019 года падал, по ряду — напротив, рос. «Но поскольку предприятие имеет множество направлений деятельности, комплексно мы ощущаем рост спроса. Среди инструментов его повышения — маркетинг, PR, активная выставочная деятельность, участие в различных тематических форумах и конференциях. Мы стараемся создавать внешне привлекательный и качественный продукт, эргономичный, с достойным уровнем сервиса», — отмечает он.

Господин Анцев указывает, что завоевать доверие гражданского потребителя непросто. «Многие оборонные предприятия, которые выходят на гражданский рынок, испытывают сложности с продвижением и продажей продукта, поскольку они не продавали его раньше, работали по заказу. При таком переходе важно многое: и изменить психологию разработчика, и уде-



Из 6,2 трлн рублей, предусмотренных в нацпроектах на закупку машин и оборудования, около 3,2 трлн может быть обеспечено за счет производственных возможностей российской промышленности

Оцифрованная промышленность

— инновации —

Запуск программы является частью единой экосистемы по работе с инновациями на Кировском заводе: в течение 2018–2019 годов на предприятиях группы были проведены три акселерационные программы для стартапов в области промышленных технологий и b2b-сервисов. В частности, в 2019 году была запущена работа с двумя десятками проектов в сфере промышленного интернета вещей, бизнес-аналитики процессов, VR-технологий, роботизации производственных и бизнес-процессов.

Сторонние разработки

Практически синхронно со стартом внутренней программы на Кировском заводе машиностроительный концерн «Силловые машины» запустил электронную площадку «Техновывоз 2.0», предназначенную для реализации совместных проектов с

представителями малого и среднего бизнеса, а также индивидуальными разработчиками в области создания высокотехнологичного энергетического оборудования.

Планируется, что пользователи площадки станут инженеринговые компании и индивидуальные разработчики, обладающие компетенциями в направлениях заготовительного, сборочно-сварочного производства, механической обработки и сборки крупного оборудования.

«Новый электронный ресурс — это возможность как для компаний, так и для индивидуальных специалистов получить доступ к нашему оборудованию, на практике проверить свои идеи, а в случае успеха — получить прибыль от их реализации. Основанием для внедрения такого подхода стал интерес профессионального сообщества к нашему конкурсу «Техновывоз», который мы организовали в ноябре прошлого года», — отмечает генеральный

конструктор «Силловых машин» Александр Ивановский.

По его словам, в ходе проведения конкурса «Силловые машины» получили и продолжают получать отклики и предложения от сотрудничества, которые выходят далеко за формат конкурса, в результате чего и было принято решение создать электронную площадку, которая станет точкой входа для всех желающих начать совместную с концерном работу.

В рамках проекта «Силловые машины» предоставят участникам исходные данные по выбранному направлению, окажут экспертную и консультационную помощь, а также на стадии внедрения предоставят доступ к производственному оборудованию для выпуска опытной партии изделий. В случае успешного результата автор разработки или коллектив авторов получит денежное вознаграждение в зависимости от подтвержденного годового экономического эффекта.

Дмитрий Бычин

