

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 быстротехности 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 эллинги 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, магнетрии — 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 проникновении 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

лять внимание таким деталям, как промышленный дизайн, функциональные возможности, стоимость, качество», — говорит исполнительный директор.

Сформулировать требования к такому продукту, как и создать его, — сложные задачи, так как многие инженеры из оборонной сферы привыкли работать по военным стандартам, а в данном случае нужно переключиться на массовый сегмент, сконцентрировавшись на конкретных элементах и функционале. «Наконец, продукт нужно реализовать. Механизмов реализации очень много, необходимо выбрать оптимальные под каждый продукт», — добавляет господин Анцев.

Представитель судостроительного завода «Северная верфь» напоминает, что крупнейшим заказчиком завода по-прежнему остается Министерство обороны РФ: предприятие изначально создавалось под военные заказы и на это направление всегда приходился значительный объем производства, однако для сбалансированности производственно-процесса развивается и направление гражданской продукции.

«Благодаря тому, что федеральное правительство приняло нормативные акты о выделении квот на вылов рыбы и морепродуктов при условии инвестирования в строительство судов на российских верфях, в период 2017–2018 годов рыбопромышленные компании подписали с заводом контракты на строительство 14 современных высокотехнологичных рыболовцевских судов-ярусоловов и траулеров, восемь из них уже строятся, и мы готовы продолжать строительство судов по данным проектам и дальше», — отмечают на верфи.

Среди основных сложностей в процессе реализации продукции на предприятии выделяют недостаток финансовых средств у потенциальных покупателей и необходимость оформления крупных кредитов. Кроме того, отрицательно на темпах продаж сказываются растягивающиеся сроки реализации проектов из-за отсутствия рабоче-конструкторской документации «под ключ», сложности с поставкой некоторых видов оборудования, нехватка квалифицированных рабочих, налоговые бременя и высокие проценты по кредитам, которые не позволяют удешевлять стоимость конечной продукции.

Дмитрий Бычин

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 о сотрудничестве, 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