



## Как поддержать курс на импортозамещение и остаться в плюсе?

В конце ноября прошлого года в Центре технологий и решений DMG Mori в Москве профессионалы и эксперты станкоинструментальной отрасли встретились на ежегодной промышленной конференции для неофициального подведения итогов года, а также обсуждения актуальных вопросов и перспектив развития. Организаторами мероприятия выступили Национальный Союз поставщиков оборудования и инструмента для металлообработки при поддержке DMG Mori. Генеральным партнером конференции стал мировой лидер по производству металлорежущего инструмента – YG-1.

Всех участников и гостей «Дня технологий – 2021» – топ-менеджеров и собственников предприятий по производству станков и металлорежущего инструмента, представителей потенциальных потребителей их продукции, а также аналитиков и журналистов – объединял интерес к вопросам о повышении эффективности производства и о методах и различных подходах, позволяющих его добиться. Применению для этой цели металлорежущего инструмента, средств автоматизации и систем управления производством были посвящены отдельные доклады, а обзор решений для цифровизации производства стал темой специального практикума.

Конечно же, гвоздем программы стал доклад о современных станках и технологиях металлообработки и демонстрации новейшего оборудования DMG Mori в России.

К своей последней в 2021 году промышленной конференции производитель приурочил российскую премьеру уникального многофункционального токарного центра CLX 450 TC для 6-сторонней комплексной обработки.

Обменяться мнениями участники конференции могли не только в кулуарах, но и на круглом столе «Как они это делают. Лопатки ГТД». Кроме того, НСПОИМ выбрал предзимний «День технологий – 2021» площадкой для своей ключевой Стратегической сессии по вопросам импортозамещения. О дискуссии, состоявшейся в ее рамках, нам и хотелось бы поговорить подробнее.

### Нормативная база для импортозамещения

Важные нормативные документы, определяющие развитие станкоинструментальной отрасли на годы вперед, были приняты в конце 2020 года, так что 2021-й год производители станков для предприятий ОПК провели в новых правовых реалиях. Об этом участникам сессии напомнил Павел Беликов, председатель НСПОИМ.

Один из таких документов – Постановление Правительства РФ «О минимальной доле закупок товаров российского происхождения» (от 3 декабря 2020 года № 1013) – нацеливает предприятия с госучастием на выбор станков отечественного производства. Как указано в приложении к постановлению, в 2021 году минимальная доля российского сменного рабочего инструмента для станков в общем

объеме закупок таких товаров должна была составлять 50%, в 2022-м будет – 60%, а в 2023-м уже 70%. Что касается самих станков и обрабатывающих центров, то доля оборудования российского производства в общем объеме их закупок уже в 2021 году должна была достичь 70%, а к 2023-му году планируется ее рост еще на 10%.

Второй документ, который прокомментировал П. Беликов на круглом столе, – Распоряжение Правительства РФ от 5 ноября 2020 года № 2869-р, которым была утверждена Стратегия развития станкоинструментальной промышленности на период до 2035 года. В нем отмечается, что станкостроение – базовая фондообразующая отрасль промышленности, которая обеспечивает оснащение средствами производства предприятия, выпускающие машиностроительную продукцию как гражданского, так и специального назначения. Также в документе приводятся три вида деятельности, которые регулятор отнес к станкоинструментальной промышленности: производство конечной продукции станкостроения (металлорежущих станков и кузнечно-прессового оборудования); производство основных комплектующих; производство инструментальной продукции.

При этом в объеме спроса на продукцию станкоинструментальной промышленности в России около 60% приходится именно на станкостроение. «Станкостроение – это стратегическая отрасль: она снижает риск угроз безопасности, наступающий при использовании импортных средств производства и компонентной базы», – констатировал П. Беликов.

Одним из серьезных факторов, сдерживающих рост производства станков в России, является ограниченная инвестиционная активность производителей гражданской продукции, вынужденных откладывать замену парка станочного оборудования из-за недостатка оборотных средств. Текущий объем производства станков без учета инструментальной отрасли оценивается в 16,7 млрд руб., это 17% внутреннего спроса. С 2014 по 2019 годы объемы потребления оборудования держались на уровне 70 млрд руб. в год, то есть 1–2 млрд долл.

Стагнация станкоинструментальной отрасли объясняется в Стратегии комплексными проблемами. Прежде всего, это технологическая зависимость от производителей импортных решений отдельных элементов компонентной базы станков из-за отсутствия их внутреннего производства или (в случае его наличия) низкой конкурентоспособности его продукции. Еще одна серьезная проблема – высокий уровень физического и морального

износа оборудования, и третья, о которой мы уже упоминали, – неустойчивое финансовое положение предприятий и низкая обеспеченность их оборотными средствами. По этим причинам отечественные станкостроители не смогли воспользоваться таким преимуществом, как низкая стоимость их продукции вследствие девальвации рубля, пояснил П. Беликов.

Отдельно спикер заметил, что основными причинами недостаточного использования станкостроителями российской системы ЧПУ является историческая приверженность предприятий-заказчиков ее иностранным аналогам, а также использование ими автоматизированных систем проектирования и технологической подготовки производства, совместимых с иностранными системами числового программного управления.

П. Беликов привел и цифры, характеризующие состояние подотрасли производства инструментов. Так, с 2014 года по 2019-й потребление инструмента росло со среднегодовым темпом 11,6%, достигнув к концу этого периода 44,5 млрд руб., 80% из них приходилось на металлорежущий инструмент. Одновременно с ростом потребления снижалась доля импорта. Спикер отметил, что, поскольку режущий инструмент – это расходный материал, запасы которого часто пополняются, по своему объему этот рынок сопоставим с рынком станков.

Основных задач для производителей инструмента в Стратегии выделено четыре:

- выполнение основных сквозных комплексных ОКР по созданию и освоению производства инструмента мирового уровня;
- устранение технологического отставания путем разработки инновационных технологий и специального





оборудования и привлечения иностранных технологий и оборудования;

- создание новых инструментальных предприятий, в том числе совместных с мировыми лидерами;
- развитие поставок российской инструментальной продукции на внешние рынки.

В качестве третьего важного для станкоинструментальной отрасли нормативного акта П. Беликов назвал Постановление Правительства РФ «О подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации» (от 17 июля 2015 года № 719 с учетом внесенных позже изменений). Им вводится балльная система, на основании которой выдается заключение о подтверждении производства на территории России. «Шпиндель, станина, система управления оцениваются в баллах, по сумме которых и принимается решение о выдаче подтверждения или отказа в выдаче», – констатировал спикер.

Понятно, что добиваться соответствия требованиям всех трех нормативных документов должны производители, выпускающие станки для оборонно-промышленного комплекса. Но, если учесть, что ОПК потребляет 70% станков в нашей стране, их значимость для всей отрасли становится очевидной. К тому же, основная мера поддержки станкостроителей со стороны регулятора – предложение преференций для участия в госзакупках.

«Мы должны поддерживать развитие хорошего продукта, в первую очередь, тогда не надо будет никого заставлять покупать отечественное», – заявил Павел Беликов, имея в виду российских производителей станков. По его мнению, сегодня многое уже сделано, но этого недостаточно. «Что надо превнести в отрасль для ее изменения к лучшему?» – обратился он к участникам круглого стола.

## Голоса участников рынка

«Станкостроение – капиталоемкая, сложная технологичная отрасль, причем достаточно консервативная, и раскатать ее за 3–5 лет очень сложно, – сказал Рустам Аляутдинов, директор по продажам оборудования DMG Mori Rus. По его словам, отечественному станкостроению для развития необходимо регулирование. «Везде государство поддерживает собственных производителей. Это правильно, потому что ведет к росту экономики, в том числе потребителей продукции станкостроения», – заметил он. В России эта работа системно ведется не так давно, поэтому регуляторам, участникам рынка, экспертам стоит иногда встречаться для обсуждения разных точек зрения.

По его словам, в 2021 году Ульяновский станкостроительный завод выпустил более 300 единиц продукции, а на 2022 год запланировали производство 450 машин. И на протяжении всей своей истории предприятие демонстрирует непрерывный рост.

«Станкостроение с собственной продукцией должно быть в России», – заключил директор по продажам оборудования DMG Mori Rus, представляющий глобальную компанию, успешно локализовавшую в нашей стране производство станков.

По пути трансферта передовых зарубежных технологий в свое время пошел КАМАЗ, который, по словам Федора Назарова, главного технолога предприятия, после развала СССР переживал очень тяжелые времена. Однако сотрудничество с мировыми лидерами, такими как BOSCH и Mercedes, помогло предприятию создать современный автомобиль. Сегодня предприятие имеет в России 30% рынка магистральных тягачей, хотя всего пять лет назад вообще не был представлен в этом сегменте. Ф. Назаров напомнил участникам круглого стола еще один способ подтвердить наличие производства на территории России – заключить СПИК (Специальный инвестиционный контракт) с государством.

Михаил Дрическул, заместитель генерального директора – управляющий директор АО «Наро-Фоминский машиностроительный завод», выразил уверенность в том, что производители оборудования, профессионалы и эксперты отрасли должны помогать регулятору. «Я считаю, что курс на импортозамещение правильный», – сказал он, добавив, что требования регулятора не такие уж и жесткие.

А требования российских заказчиков продукции станкостроительной отрасли сформулировал Дмитрий Забелян, управляющий партнер «БИТМ АВИА»: станок должен быть качественным, его цена не должна быть в два раза выше, чем у импортного аналога, и получить его потребитель должен в предусмотренные контрактом сроки, а не через три года после его окончания.

Таким образом, все участники дискуссии пришли к общему мнению, что если выпускать качественную, конкурентоспособную продукцию в срок, контролируя ее себестоимость, то спрос на нее как в России, так и за ее пределами будет гарантирован.

*Крылова А. Е.*

### СЕРИЯ **СТ16K20**



### ТОКАРНО-ВИНТОРЕЗНЫЕ СТАНКИ

СТ16K20 | СТ16K25 | СТ16K255 | СТ16K25C

Станки предназначены для обработки цилиндрических и конических поверхностей как внутренних, так и наружных, а также для нарезания резьбы. Представленные станки являются универсальным оборудованием для точной обработки изделий в полном соответствии с международными стандартами качества. Конструкция литой станины и закаленные направляющие обеспечивают профессиональную обработку и надежную стабильную работу. Станки данной группы могут оснащаться дополнительными опциями, такими как: конусная линейка, устройство цифровой индикации на оптических линейках, резцедержатель-мультификс и др., что значительно упрощает достижение минимальных допусков при обработке.

### СЕРИЯ **СТ16A25**



### ТОКАРНЫЕ СТАНКИ С ЧПУ

СТ16A25 | СТ16A25AM

Станки предназначены для токарной обработки наружных и внутренних поверхностей деталей типа тел вращения со ступенчатым и криволинейным профилем в один или несколько проходов в замкнутом полуавтоматическом цикле одновременно по двум координатным осям. Прекрасно подходят для использования в среднем и мелко-серийном производстве. На станках можно производить точение, растачивание, обработку конических и фасонных поверхностей, подрезку торцов, проточку канавок, нарезание резьбы, обработку деталей типа крышек, фланцев, втулок, валов, коротких осей, стаканов, полумуфт, обработку внутренних поверхностей осевым инструментом.

Станки обладают классом точности Н по ГОСТу и большой эффективностью, имеют программируемую инструментальную головку.

### СЕРИЯ **СТ25**



### ТОКАРНЫЕ СТАНКИ С ЧПУ

СТ25Л | СТ25ЛМ

Станок серии СТ25 с числовым программным управлением может проводить комплексную механическую обработку при помощи различных инструментов. Токарный станок с ЧПУ может быть оснащён 12-позиционной револьверной головкой, причем все 12 позиций одновременно могут использоваться для приводного инструмента, что существенно расширяет технологические возможности и повышает производительность труда.

Станина, с углом наклона направляющих 45° обеспечивает достаточную прочность и жесткость при экстремальных нагрузках, связанных с высокопроизводительной обработкой. Направляющие выдерживают высокие нагрузки. Запас прочности позволяет ШВП работать как с высокими скоростями, так и в режиме силового точения.