

ПОЛИТИКА ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ КАК ОДИН ИЗ ДРАЙВЕРОВ «НОВОЙ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ» И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ



МИНИСТР ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ТОРГОВЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Денис Валентинович Мантуров

В настоящее время российская экономика вынуждена работать в жестких условиях, что вызвано как возросшим геополитическим давлением стран Запада, так и снижением цен на энергоносители. Для того чтобы противодействовать образовавшимся рискам, был принят новый закон «О промышленной политике в Российской Федерации» и начат переход к «новой индустриализации», движущей силой которой стала последовательно реализуемая политика импортозамещения. Россия получила возможность использовать введение против нее санкций как повод для проведения политики импортозамещения. То же самое в свое время сделали новые индустриальные страны и ряд стран Латинской Америки. Правда, им потребовалось гораздо больше «крови», чтобы после депрессии приступить к импортозамещению. Сейчас санкции создают благоприятные условия для ряда российских отраслей, которые в дальнейшем – при неукоснительном следовании принципам технологического развития – имеют все шансы укрепить свои экспортные позиции на мировом рынке.

Вызванная внешним давлением политика импортозамещения за эти годы состыковалась с нуждами российской экономики в целом и регионов в частности, так что в настоящее время она проводится по двум ключевым принципам – отраслевому и региональному. Можно констатировать, что на данном этапе развития экономики России импортозамещение необходимо, и в первую очередь как инструмент развития промышленного потенциала российских регионов.

Импортозамещение – не автономный процесс, а расстановка акцентов государственной промышленной политики на всех уровнях государственной власти. Импортозамещающая промышленная политика ориентируется на стимулирование изменения отраслевой структуры экономики таким образом, чтобы государство получало преимущество перед другими странами в производстве современной высокотехнологичной продукции и товаров с высокой добавленной стоимостью. Вместе с тем требуется вызвать интерес деловых кругов к диверсификации деятельности,

к производству в России новых или более качественных, чем ранее, товаров, а также создать прозрачную систему координации совместных действий между бизнесом, федеральным центром и российскими регионами.

За последние 1,5 года была создана четкая и логичная двухуровневая система мер поддержки политики импортозамещения.

К числу ключевых инструментов проведения промышленной политики федерального уровня относятся:

1. Таможенно-тарифное и нетарифное регулирование внешней торговли.

Применение инструментариев, относящихся к данному направлению, ограничено нормами ВТО, которые запрещают напрямую импортозамещающие субсидии, а также требуют согласования мер со странами – членами ЕАЭС и гармонизации законодательств этих стран.

2. Государственные закупки.

Правительством России принято уже пять постановлений, которые в значительной мере ограничивают допуск импортных товаров для участия в госзакупках и предоставляют существенные преференции отечественному производителю. Это касается поставок для ОПК, изделий машиностроения, легкой промышленности, а также медизделий.

3. Стандартизация и оценка соответствия.

Работа по данному направлению вылилась в принятие нового закона «О стандартизации в Российской Федерации». Однако следует констатировать, что до сих пор отсутствуют национальные стандарты на отдельные виды промышленной продукции критической важности в отношении импортозамещения. Кроме этого, и в законодательстве ЕАЭС нет документа, который бы четко регламентировал понятие «товар Евразийского союза».

4. Налоговое стимулирование и обеспечение доступного финансирования (государственное субсидирование процентных ставок, Фонд развития промышленности).

Система субсидирования отечественных производителей, закреплённая рядом постановлений Правительства Российской Федерации, помогает компаниям отчасти решать проблему завышенной стоимости кредитования – на уровне 15–17% годовых по однолетним займам. Пожалуй, главенствующим из этих нормативно-правовых актов является постановление №3: в нем предусмотрено субсидирование процентных ставок по кредитам на реализацию инвестиционных проектов (всего 70% от ключевой ставки Банка России). Этот механизм препятствует кассовому разрыву на предприятиях и делает для них деньги более «дешевыми». Соответствующие договоры заключены по 52 проектам из 26 субъектов Российской Федерации. В общей сложности будет обеспечено поступление до 60 млрд рублей налоговых платежей в бюджетную систему Российской Федерации и создано более 7 тыс. высокопроизводительных рабочих мест.

Постановление №1044 содержит программу поддержки инвестиционных проектов на основе проектного финансирования. Изначально она была ориентирована не только на промышленный сектор, однако сейчас является крайне востребованной среди промпредприятий. С января 2015 года одобрено 42 проекта в различных отраслях экономики России (в 2015 году за счет реализации 11 промышленных проектов в бюджетную систему Российской Федерации поступило 54 млрд рублей налоговых платежей, а также создано 3,4 тыс. высокопроизводительных рабочих мест).

Важной мерой является программа, предусмотренная постановлением Правительства Российской Федерации №214, которая определяет субсидирование затрат на пополнение оборотных средств (0,7% ключевой ставки Банка России).

Существуют инструменты, направленные на возмещение затрат на НИОКР (до 100% расходов, согласно постановлению Правительства Российской Федерации №1312), а также предусмотрен ряд специальных отраслевых субсидий.

Своего рода мозговым центром и модератором политики импортозамещения является Фонд развития промышленности, который обеспечивает переход промышленных предприятий к принципу наилучших доступных технологий, а также более гладкий процесс импортозаме-



щения и снижения зависимости от поставок товаров и комплектующих из-за рубежа. В общей сложности фонд уже одобрил выдачу 56 займов на сумму более 20 млрд рублей.

5. Специальные инвестиционные контракты.

Новшеством, предусмотренным законом «О промышленной политике», стал специальный инвестиционный контракт (далее – СПИК). Его особенность заключается в стабилизации действующих условий ведения бизнеса для инвестора, который берет на себя обязательства, в том числе социально-экономического характера, по созданию и модернизации производства на срок до 10 лет. Фактически это принципиально новый инвестиционный режим для промышленного инвестора любой «национальности», призванный ликвидировать «инвестиционную паузу» в реальном секторе экономики и обеспечить баланс интересов бизнеса и власти. При этом велика роль регионов, которые наряду с инвесторами и государством являются основными участниками данного механизма.

СПИК находит отклик и в региональном законодательстве, в которое инкорпорируются, подстраиваясь под местные особенности, ключевые положения данного механизма. В настоящее время региональное законодательство предусматривает СПИК в 18 субъектах Российской Федерации. Пионером стал Пермский край, в котором правила заключения регионального СПИК уже вступили в силу и подписаны первые договоры с инвесторами.

К инструментам промышленной политики преимущественно регионального уровня относятся индустриальные парки, территории опережающего развития, а также выставочно-конгрессная деятельность.

Минпромторг России успешно осуществляет полноценную координацию работы двух уровней политики импортозамещения – регионального и федерального. Контакты между центром и регионами с одной стороны и государственными органами власти и инвесторами с другой привели к созданию информационного модуля проммонитор.рф, куда стекаются сведения об актуальных вопросах развития промышленности. С помощью этого портала обеспечивается обратная связь, а также консолидируется информация о состоянии промышленного производства и прогнозе его развития. Запуск данного ресурса стал первым шагом на пути создания государственной информационной системы промышленности, посредством которой будут формироваться меры поддержки и стимулирования на всех уровнях управления, обеспечиваться контроль востребованности и действительного эффекта применяемых мер стимулирования.

Вместе с тем существуют проблемы, вызванные как ситуацией в экономике в целом, так и лагом в реализации вышеперечисленных механизмов:

- недостаток собственных и привлекаемых средств;
- недоступность современного промышленного оборудования и технологий;
- нехватка квалифицированных рабочих и специалистов.

Недостаток собственных и привлекаемых средств может быть ликвидирован за счет сочетания таких инструментов, как налоговое стимулирование, обеспечение заемного финансирования в виде субсидирования процентной ставки или государственных гарантий и посредством прямых инвестиций, в том числе с использованием возможностей Фонда развития промышленности и других институтов развития. В силу лучшей бюджетной обеспеченности федерального уровня власти по сравнению с большинством субъектов Российской Федерации приоритет также имеют общегосударственные инструменты; в то же время налоговое стимулирование и предоставление гарантий уже широко распространены. Например, Программа государственных гарантий Калужской области в валюте Российской Федерации на 2015 год и на плановый период 2016–2017 годов предусматривала в 2015 году предоставление гарантий по займам в целях создания и развития инфраструктуры индустриальных парков и технопарков в объеме до 600 млн рублей.

Проблему недостаточной доступности современного оборудования и технологий необходимо решать за счет применения мер из области не только промышленной, но и научно-технической политики. Системная и гибкая увязка развития собственного производства с политикой импорта комплектующих и оборудования требует применения тех же инструментов, что были



описаны выше с позиции спроса. Речь идет в том числе об оборудовании, производство которого в ближайшие годы не может быть освоено в Российской Федерации.

Проблему нехватки квалифицированных рабочих и специалистов помогает решить ряд механизмов, в частности реализация концепции рабочего нового поколения, а также повышение интегральных компетенций работников путем проведения соревнований, суть которых будет изложена ниже.

Все вышеперечисленные проблемы, с которыми сталкивается российская промышленность при реализации политики импортозамещения, невозможно решить без полномасштабного перехода российской экономики с экспортно-сырьевого к промышленно-инновационному виду развития. В политике импортозамещения необходимо выделить следующие механизмы.

Первый – применение принципов наилучших доступных технологий (НДТ), а также внедрение их на промышленных предприятиях.

Нормативно-правовым актом, определяющим направления госполитики в области НДТ, является Федеральный закон от 21 июля 2014 года №219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

НДТ представляют собой свод наиболее приемлемых технологических решений, являющихся результатом коллективного договора между государством с одной стороны и бизнесом с другой. Это своего рода гармонизация желания государства в условиях ускоренного промышленного развития придерживаться принципов экологического надзора и стремлений бизнеса, для которого важно сохранить рентабельность и потенциал развития. Внедрение НДТ является исключительно мощным инструментом стимулирования как спроса, так и предложения импортозамещающей продукции. С одной стороны, политика НДТ создает управляемый масштабный спрос предприятий на современные технологии и оборудование, стимулирует техническое перевооружение. С другой стороны, относящаяся к НДТ продукция по определению имеет значительный экспортный потенциал.

НДТ – не просто инструмент экологического нормирования, но и новый инструмент промышленной политики. НДТ позволяют выполнить задачу повышения конкурентоспособности российской промышленности за счет снижения себестоимости производства продукции, обеспеченного обновлением фондов и внедрением современных технологий, и развития собственной базы поставщиков продукции инвестиционного назначения. Переход на принципы НДТ сопряжен со значительным объемом капитальных вложений и долгосрочным прогнозируемым спросом на продукцию станкостроения, металлургии и прочих отраслей, участвующих в производстве средств производства. Поэтому необходимым условием стимулирования внедрения НДТ в промышленных производствах Российской Федерации является развитие собственной базы поставщиков оборудования, соответствующего уровню НДТ. Переход крупнейших отраслей российской экономики на принципы НДТ выступает катализатором роста для отраслей, участвующих в производстве средств производства.

Важно понимать, что НДТ могут быть реализованы на базе различных продуктов. Поэтому называть тот или иной продукт соответствующим НДТ неверно, однако корректно будет определить, может ли данный продукт быть составной частью НДТ. В этих целях под НДТ понимались окупаемые технологии, технологические решения, способы проектирования и внедрения, методы управления, которые удовлетворяют следующим критериям:

- позитивное влияние на показатели экологичности, производительности и себестоимости производства;
- разработанность в должной степени и готовность к внедрению;
- приемлемые сроки окупаемости.

Принадлежность продукта к НДТ – не единственное и/или необходимое условие при выборе проекта в качестве приоритетного и включении его в соответствующий план импортозамещения. Существует множество продуктов (например, лекарства), которые по определению не могут быть результатом применения НДТ, однако локализацию их производства можно назвать стратегически важной задачей. Напротив, организация производства на принципах НДТ необходима как условие приоритетности проекта импортозамещения, так как позволяет поддерживать конкурентоспособные и эффективно организованные перспективные проекты. Таким образом, проекты импортозамещения должны состоять из двух групп продуктов. К первой должны быть отнесены продукты, являющиеся составной частью



НДТ, ко второй – не являющиеся, но отвечающие всем иным критериям приоритетности. Однако производство абсолютно всех продуктов при этом должно быть организовано на принципах НДТ.

Россия не одинока в применении принципов НДТ. Парламент ЕС и Евросовет в конце 2000-х годов одобрили ряд директив, базирующихся на тех же самых принципах (в Европе они носят название Best Available Technology – BAT). Данный механизм эффективно действует и в США. В Германии он носит название «уровень современной технологии» (Stand der Technik). Однако наибольшее распространение он получил в экономиках стран – членов ЕС, где принципы НДТ разработаны более подробно по сравнению с Россией.

Второй – развитие трансфера технологий как основы для развития современных производств, а также системы результатов интеллектуальной деятельности (РИД).

Последние тенденции к влиянию международных политических событий и решений на экономические отношения показали несостоятельность прежней модели трансфера технологий и компетенций через привлечение прямых иностранных инвестиций, поскольку при этом сохраняется значительная зависимость от иностранной стороны. Даже перенос производства в Российскую Федерацию не гарантирует сохранения в стране технологий и ноу-хау в случае ухода с рынка иностранного инвестора; уже успешно реализованные проекты по локализации в субъектах Российской Федерации зарубежных производств часто неэффективны.

Необходимость импортозамещения требует трансфера технологий как основы для развития современных производств. Система должна обеспечивать трансфер технологий от государственных заказчиков, получивших результаты НИОКР, и от научных и образовательных организаций, являющихся правообладателями, хозяйствующим субъектам в целях практического их применения. Это относится к внутреннему трансферу, но есть и внешний.

Для решения задач внутреннего трансфера необходима реализация принятых Правительством Российской Федерации решений, в соответствии с которыми права на РИД, полученные в ходе исполнения государственных контрактов, но не используемые государственными заказчиками, могут быть переданы их создателям и/или любому заинтересованному лицу в соответствии с установленными правилами. Правила осуществления государственными заказчиками управления правами Российской Федерации на РИД гражданского, военного, специального и двойного назначения утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 22 марта 2012 года №233, однако к настоящему моменту применяются недостаточно интенсивно. Целесообразно проработать вопрос о предоставлении научным и образовательным организациям возможности внесения в уставной капитал создаваемого хозяйственного общества (партнерства) права использования РИД, а также возможности внесения исключительного права на РИД, то есть отчуждения в случае успешного развития соответствующего хозяйствующего субъекта.

С целью ориентировать науку на потребности бизнеса, то есть на получение потенциально востребованных результатов, потребуются обеспечить участие бизнеса в формировании тематик научных исследований – от фундаментально ориентированных до практико-ориентированных, с прогрессивной моделью финансового участия. При этом выявлению и коммерциализации созданных результатов будет способствовать конкурентный принцип выделения государственных ресурсов. Кроме того, в целях приобретения недостающих для создания технологии прав на РИД, а также в целях их защиты представляется целесообразным создать систему патентных фондов, в том числе на базе крупных отраслевых корпораций, являющихся системообразующими.

Система патентных фондов также позволяет осуществлять управление правами на РИД, созданные научными и образовательными организациями, с выплатой создателям вознаграждения. Тем самым восполняется недостаток кадров соответствующей квалификации в указанных организациях.

Развитие внешнего трансфера технологий в направлении импорта технологий в Россию требует развития сервисного обеспечения. Соответствующие сервисы должны включать поиск НДТ, ведение публичных ресурсов по имеющимся технологиям, поиск российских предприятий, потенциально заинтересованных в использовании технологий для создания и/или производства новых продуктов (оказания услуг), совершенствовании средств производства, повышении конкурентоспособности.



В процессе трансфера следует также обеспечивать опережающее развитие технического регулирования. Целевая ориентация организаций, осуществляющих такой сервис, диктует необходимость координировать собственную деятельность с национальными приоритетами научно-технологического развития и Национальной технологической инициативой, в том числе в части определения технологий, которые нужно импортировать и/или замещать с учетом планов по собственным научно-технологическим разработкам.

В рамках рыночной экономической парадигмы государство не может навязывать конкретные технологии. Компании самостоятельно определяют, какую возможную комбинацию факторов производства использовать: одни выберут путь модернизации и повысят производительность одного работника, другие организуют работу второй смены на морально устаревшем оборудовании. Однако федеральные органы исполнительной власти имеют возможность регуляторного влияния на производственные процессы через нормирование внешних эффектов.

Третий – реализация Национальной технологической инициативы.

Стратегическое обеспечение технологической независимости страны – это реализация Национальной технологической инициативы (НТИ). Под НТИ понимается комплекс мер, направленных на формирование условий для глобального технологического лидерства Российской Федерации на новых рынках и призванных определять развитие мировой и российской экономики через 15–20 лет. Конкретным результатом НТИ должно стать появление и успешное развитие к 2035 году российских высокотехнологичных компаний – глобальных лидеров на рынках будущего.

Основные цели НТИ – развитие отраслей нового технологического уклада, обеспечение национальной безопасности и улучшение качества жизни людей. НТИ объединит предпринимателей, проектные и исследовательские команды, ведущие университеты и научные центры, крупные деловые объединения страны, институты развития, экспертные и профессиональные сообщества, а также заинтересованные органы исполнительной власти.

Направления НТИ определяются с учетом национальных целей, зафиксированных в документах государственного стратегического планирования, Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года, и опираются на принцип формирования новых рынков. Новые рынки являются ключевыми для НТИ. Концентрация усилий на конкретных перспективных направлениях с понятным перечнем шагов стимулирования деятельности является залогом успешной реализации всей инициативы.

Агентством стратегических инициатив (АСИ) предложен и используется следующий подход к выбору новых рынков. Во-первых, на новом рынке не должно быть устоявшихся крупных игроков, что означает низкий порог входа туда. Критерием несформировавшегося рынка является отсутствие отраслевых стандартов. Напротив, появление отраслевых стандартов означает возникновение консорциумов производителей, обладающих рыночной властью и ограничивающих доступ новых игроков на рынок. Во-вторых, рынок должен обладать существенным размером к 2035 году, вырасти до денежных исчислений в районе 100 млрд долларов и более в пересчете на продажи продукции и услуг по всему миру. В-третьих, рынок должен быть ориентирован на конечного потребителя. При спросе со стороны конечных потребителей будет сложнее ограничить экспортный потенциал российских производителей. Напротив, при поставках российской продукции зарубежному крупному и среднему бизнесу у регулирующих органов импортирующих стран больше возможностей для ограничений импорта из России и проведения прочей протекционистской политики. Кроме того, ориентация на конечного потребителя обеспечивает понятные критерии привлекательности продукции на рынке. Напротив, при поставках крупному и среднему бизнесу само развитие таких потребителей является фактором неопределенности, что на горизонте 20 лет может стать критическим риском прогнозирования. Рынки, в течение 20 лет вырастающие практически с нуля до более чем 100 млрд долларов ежегодных глобальных продаж продукции и услуг, скорее всего, будут основаны на текущих достижениях в области коммуникации и управления распределенными системами (в первую очередь это Интернет). Сетевая структура рынков может означать как непосредственное использование стека протоколов Интернета для коммуникаций, так и кон-



цепцию распределенного управления информацией и ее хранения. АСИ совместно с РАН сформированы рабочие группы НТИ по следующим рынкам и технологическим направлениям:

1. Рынки:

- EnergyNet (распределенная энергетика);
- FoodNet (системы персонализированного производства и доставки еды и воды);
- SafeNet (новые персональные системы безопасности);
- HealthNet (персональная медицина);
- AeroNet (распределенные системы беспилотных летательных аппаратов);
- MariNet (распределенные системы морского транспорта без экипажа);
- AutoNet (распределенная сеть управления автотранспортом без водителя);
- FinNet (децентрализованные финансовые системы и валюты);
- NeuroNet (распределенные искусственные компоненты сознания и психики).

2. Технологии:

- цифровое проектирование и моделирование;
- новые материалы, аддитивные технологии;
- квантовые коммуникации и компьютеринг;
- сенсорика;
- мехабиотроника;
- бионика;
- геномика и синтетическая биология;
- нейроинтерфейсы;
- BigData;
- искусственный интеллект и системы управления;
- новые источники энергии;
- элементная база (в том числе процессоры).

Четвертый – внедрение таких элементов инновационной инфраструктуры, как технологические центры импортозамещения, региональные центры инжиниринга, центры коллективного пользования, и др.

Прикладное применение достижений фундаментальной науки, формирование взаимосвязи между отраслевыми институтами и промышленными предприятиями требуют активного развития инжиниринговых центров, а также создания ряда специальных механизмов, способствующих коммерциализации инновационных технологий. Так, для формирования эффективной системы инфраструктуры коммерциализации нанотехнологий Фондом инфраструктурных и образовательных программ РОСНАНО планируется внедрение нового элемента инфраструктуры – технологических центров импортозамещения (ТЦИ). В период до 2020 года планируется создать 7 ТЦИ.

Одним из перспективных направлений развития инновационной инфраструктуры является создание инжиниринговых центров при образовательных организациях высшего образования.

С 2013 года Минобрнауки России совместно с Минпромторгом России проводит конкурсные отборы пилотных проектов. По результатам трех очередей конкурсного отбора в настоящее время создается и развивается 30 инжиниринговых центров. Количество штатных сотрудников в них составляет более 650 человек, в том числе численность инженерно-технического персонала – 441 человек; создано свыше 500 высокопроизводительных рабочих мест.

В ряде субъектов Российской Федерации в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 27 февраля 2009 года №178 «О распределении и предоставлении субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства, включая крестьянские (фермерские) хозяйства» в 2013–2014 годах создана сеть региональных центров инжиниринга (РЦИ), которая может быть использована для поддержки импортозамещения. Основными целями деятельности РЦИ являются: повышение технологической готовности субъектов малого и среднего предпринимательства за счет создания (проектирования) технологических процессов, объектов и технологических средств, реализующих указанные процессы; подготовка



и обеспечение производства и реализации продукции; обслуживание и эксплуатация промышленных, инфраструктурных и других объектов.

Предоставление субсидии субъекту Российской Федерации на реализацию мероприятия по созданию и/или развитию инжиниринговых центров направлено на повышение технологической готовности субъектов малого и среднего предпринимательства за счет разработки (проектирования) технологических и технических процессов и обеспечения решения проектных, инженерных, технологических и организационно-внедренческих задач, возникающих у субъектов малого и среднего предпринимательства. Важным направлением является создание РЦИ на базе научных учреждений РАН совместно с регионами и муниципалитетами в составе инновационных территориальных кластеров.

Одновременно в рамках государственной поддержки материально-технической инфраструктуры исследований и разработок Минобрнауки России осуществляет комплексное развитие уникальных научных установок и центров коллективного пользования (ЦКП) научным оборудованием. Это делается в целях повышения эффективности и результативности прикладных исследований за счет обеспечения доступа большого числа исследователей к современным дорогостоящим приборам и оборудованию, а также к уникальным комплексам, гарантирующим новое качество исследований и разработок. Эффективное взаимодействие в реализации научных инициатив и помощи инжиниринговым центрам позволит предоставить проектам в сфере импортозамещения необходимую поддержку.

Одним из наиболее существенных препятствий при реализации импортозамещающих проектов остается сложность приобретения и эксплуатации современной технологической базы, импорта оборудования и станочного парка.

Одним из инструментов преодоления данного барьера может стать создание ЦКП в виде центров производственной или технологической компетенции. В западных странах использование ЦКП широко распространено. Например, почти 20% лазерного производственного оборудования устанавливается в центрах, оказывающих услуги по лазерной обработке материалов. Их клиентами становятся малые, средние и даже крупные предприятия. ЦКП способны не только обеспечить малым компаниям доступ к инструментально-станочной базе, но и предоставить услуги необходимых специалистов: как правило, центры участвуют в обучении специалистов и в разработке новых учебных программ, которые базируются на взаимодействии учебных заведений и предприятий.

В России актуальность доступа к современным технологиям определяется также высокой степенью физического и морального износа основного производственного оборудования. Поэтому создание ЦКП может помочь практически всем заинтересованным организациям независимо от их объемов производства решить проблему использования современного оборудования, не инвестируя в его приобретение. Когда специализация становится более выгодной, даже крупные предприятия оставляют в своей производственной программе только отдельные узлы и сборку. Весь остальной объем работ распределяется между другими предприятиями, как правило, малыми и средними, объединенными по принципу кооперации или кластерных образований. В этой производственной цепочке ЦКП восполняет недостающие технологические компетенции, оказывая предприятиям уникальные услуги. Для предприятий – пользователей ЦКП обеспечивается весь комплекс выгод и преимуществ:

- снижение издержек и повышение качества изделий и услуг за счет конкуренции, перехода структурного подразделения от работы как «центр затрат» на работу ЦКП как «центра прибыли», на систему приемки работ по договорам;
- создание материально ответственного субъекта, принимающего на себя часть рисков предприятия;
- сокращение численности персонала предприятия;
- повышение эффективности использования оборудования и выработки за счет оказания услуг сторонним заказчикам и повышения мотивации работников выделенных подразделений;
- сокращение издержек на содержание активов, не участвующих в образовании доходов компании, получение дополнительного дохода от их продажи.

При технологическом перевооружении предприятия можно достичь весьма существенных финансовых результатов: для пользователей ЦКП – освоение новой продукции и снижение из-



держек от 5 до 20%, для создателей ЦКП – расширение сбыта в целом по включающему ЦКП производственному комплексу за счет оказания услуг сторонним заказчикам до 40% от общего объема производства по выделенной номенклатуре, рост рентабельности предприятия по выделенной в ЦКП номенклатуре до 30% относительно состояния до реструктуризации.

Пятый – подготовка специалистов в инновационных отраслях промышленности.

Государственное регулирование развития кадрового потенциала применительно к импортозамещению требует интенсификации деятельности в сфере создания и поддержки системы профессиональных стандартов, отвечающих потребностям промышленных предприятий, осуществляющих проекты в сфере импортозамещения. Это предполагает развитие следующих направлений работ:

- разработка профессиональных стандартов, включая стимулирующие меры для бизнеса, участвующего в данной работе;
- формирование системы независимой оценки квалификаций;
- профессионально-общественная аккредитация программ профессионального образования на соответствие профессиональным стандартам.

Подготовку рабочих кадров по профессиям и специальностям среднего профессионального образования в Российской Федерации осуществляют примерно 4 тыс. профессиональных образовательных организаций, а также 400 образовательных организаций высшего образования. По данным Минобрнауки России, в 2014 году прием на программы среднего профессионального образования составил порядка 700 тыс. человек. Задачи освоения нового технологического процесса в короткие сроки диктуют требования к повышению квалификации рабочего нового поколения (РНП):

- РНП понимает, что технологии в его сфере деятельности будут постоянно и неизбежно меняться, и имеет навык осваивания нового в короткие сроки;
- РНП заинтересован в постоянном профессиональном развитии и совершенствовании, чтобы оставаться конкурентоспособным на рынке труда;
- РНП готов быть ментором, рассматривает это качество как потенциально важную составляющую своей профессиональной деятельности и не считает подготовку молодых кадров угрозой своему месту в профессии;
- РНП умеет хорошо организовать свое рабочее место, владеет навыками и знаниями в области бережливого производства и непрерывных улучшений;
- РНП отвечает за свой технологический участок, но при этом понимает свой вклад в технологический цикл и итоговый продукт в целом;
- РНП способен изготовить деталь, изображенную на чертеже, самостоятельно составив структурированный план действий по изготовлению детали, где указаны все нюансы технологического процесса и технологические параметры, настроив и наладив оборудование.

В рамках обеспечения предприятий, участвующих в процессе импортозамещения, высококвалифицированным персоналом и повышения эффективности труда возникает необходимость освоения рабочими и инженерами интегральных компетенций и сложносоставных профессий с использованием лучших мировых практик. Признанным мировым лидером по решению задачи повышения престижа рабочих профессий является WorldSkills International (WSI). Цель этой ассоциации – повышение статуса профессионального образования и проведение бенчмаркинга по стандартам профессиональной подготовки и квалификации по всему миру.

Рост требований к умениям и навыкам производственного персонала свидетельствует о стремительном сокращении разрыва между «белыми» и «синими» воротничками. Появление интегральных компетенций и сложносоставных профессий – безусловный мировой тренд в высокотехнологичных отраслях промышленности. Таким образом, при решении задач кадрового обеспечения в рамках проектов по импортозамещению особое внимание следует уделять повышению квалификации не столько инженерных, сколько рабочих кадров, которые фактически начинают выполнять базовые инженерные задачи. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 марта 2015 года №349-р утвержден комплекс мер, направленных на совершенствование системы среднего профессионального образования (на 2015–2020 годы). В частности, предусмотрена госу-



дарственная поддержка модернизации системы среднего профессионального образования в форме субсидий, предоставляемых субъектам Российской Федерации на реализацию региональных программ развития среднего профессионального образования. Кроме того, пунктом 14 распоряжения предусмотрено внести изменения в Налоговый кодекс Российской Федерации в части стимулирования предприятий к участию в практико-ориентированной (дуальной) модели подготовки высококвалифицированных рабочих кадров, в том числе к развитию материально-технической базы профессиональных образовательных организаций. Пунктом 18 предусмотрено создать систему мониторинга, в которой одним из критериев качества подготовки кадров являются результаты участия региональных и отраслевых команд в национальных чемпионатах профессионального мастерства, в том числе в национальном чемпионате «Ворлдскиллс Россия».

Помимо выстраивания системы повышения квалификации рабочих кадров, для содействия проведению программы импортозамещения и ускорения ее выполнения важно также стимулировать создание механизмов подготовки молодых специалистов, выпускающихся из учебных заведений, которые в перспективе сформируют кадровую базу для высокотехнологичной отечественной промышленности. В субъектах Российской Федерации наблюдается тенденция к развитию кластерных моделей управления подготовкой кадров, что позволяет наиболее эффективно использовать потенциал государственно-частного партнерства и распределять ресурсы системы профессионального образования. Наиболее успешно работа по совершенствованию системы планирования потребностей в кадрах, прогнозирования востребованных на региональных рынках труда компетенций ведется в тех регионах, где при высшем органе исполнительной власти (губернаторе) созданы координационные (межведомственные, отраслевые) советы по вопросам развития профессионального образования. Позитивные результаты достигнуты в Тамбовской, Белгородской, Калужской, Ростовской областях, в Республике Татарстан.

Кроме того, в рамках реализации мероприятия 1.2 Федеральной целевой программы развития образования на 2016–2020 годы будет реализован комплексный проект «Модернизация системы подготовки кадров по наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям среднего профессионального образования», предусматривающий разработку и реализацию в субъектах Российской Федерации программ модернизации профессионального образования, представляющих собой комплекс мероприятий, обеспечивающих совершенствование региональных систем подготовки кадров по наиболее востребованным профессиям и специальностям среднего профессионального образования.

Субъектам Российской Федерации на конкурсной основе будет предоставлена субсидия на выполнение региональных программ развития профессионального образования по одной из приоритетных отраслей экономики региона. При подготовке конкурсной документации будет предусмотрена и государственная поддержка образовательных организаций с целью подготовки квалифицированных кадров для предприятий, ориентированных на импортозамещение.

В настоящее время в ходе проекта «Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основе дуального образования» формируются и апробируются модели обучения, предусматривающие совмещение теоретической подготовки с практическим обучением на ведущих предприятиях. Предприятия заключают с обучающимися ученические договоры, в соответствии с которыми студенты выполняют учебный план, прилежно обучаются навыкам будущей специальности, а предприятие выплачивает им стипендию, обеспечивает спецодеждой, питанием во время практического обучения, преподавателями специальных дисциплин, а также гарантирует дальнейшее трудоустройство.

Итак, создание комплексных условий для увеличения инвестирования в области исследований и разработок, в первую очередь за счет привлечения частных инвестиций, организация государственной системы поддержки трансфера зарубежных передовых технологий, оптимизация использования НДТ в российской экономике, подготовка кадров для высокотехнологичных отраслей промышленности на основе международных стандартов, внедрение элементов системы дуального обучения и системы мониторинга качества подготовки кадров позволят обеспечить решение задач «новой индустриализации» и технологического развития России в ходе политики импортозамещения в промышленности.