Задачи стопроцентного замещения нет: опыт работы ВСП.

Статья ВСП. Декабрь 2018.

Задачи стопроцентного замещения нет: опыт работы ВСП.

«Импортозамещение — замещение импорта товарами, произведёнными внутри страны».

Википедия

Вопрос политики импортозамещения для многих государств, в том числе и для России, на определенных исторических этапах, может выходить на первый план, особенно учитывая сырьевую направленность той или иной экономики. Нефтегазовая отрасль является основным источником доходов, и, в тоже время, выступает крупнейшим потребителем результатов инновационных разработок и технических средств.

Немного теории и некоторые примеры.

Импортозамещение может объявляться центральной идеей промышленной политики в трех случаях:

1. когда суверенная экономика является импортером стратегического сырья и/или товаров и услуг;
2. когда суверенная экономика является импортером значительной массы торгуемых товаров и услуг, которые в течение короткого времени подвергаются валютному или иному шоку;
3. импорт значимых (но не стратегических) товаров и/или услуг просто прекращается вследствие форс-мажорных обстоятельств различного характера.

Непосредственно «рождением» понятия «импортозамещение» экономисты считают середину XX века. Концепцию импортозамещения создал и впервые применил на практике в середине XX века в Аргентине популярный в Латинской Америке экономист Рауль Пребиш (Raúl Prebisch).
Тогда на основе концепции аргентинского экономиста была принята политика, позволяющая перейти от экспорта сырья, на котором специализировались латиноамериканские страны, к производству готовой промышленной продукции, имеющей более высокую добавленную стоимость (а значит, и приносящую большую прибыль от вывоза). Национальные производители получили массу привилегий и льгот: дешевые и долгосрочные кредиты, заградительные импортные квоты. Были введены валютный контроль и фиксированный обменный курс. Параллельно создавался «фундамент роста» — государственные монополии в железнодорожном транспорте, нефтегазовой промышленности, электроэнергетике, связи. Однако, 25-летний эксперимент вследствие многих причин оказался неуспешным.

Национальная стратегия Норвегии.

Норвегия, привлекая иностранные компании к сотрудничеству, исходила из требования: иностранные партнёры не только обучают норвежский персонал, но и занимаются локализацией производства, что привело к росту локализации с 10% до 95%. Современная доля экспорта Норвегии на 1/3 состоит из технологии и оборудования для нефтегазовых шельфовых проектов.
В течение последних двух десятилетий Норвегия направляла средства не только на открытие новых месторождений, но и на совершенствование технологий, которые дали возможность увеличить нефтеотдачу уже разрабатываемых пластов, доведя объём добываемой из них нефти до 65%, что является лучшим показателем в мировой практике. Эффективная нефтегазовая промышленность Норвегии, созданная за непродолжительный исторический период, вывела страну в лидеры мирового рынка в области подводного и бурового оборудования, плавучих систем нефтедобычи, хранения, отгрузки и сервисных услуг.
В 1997 году в Норвегии была создана ассоциация INTSOK, куда входит более 230 норвежских нефтегазовых компаний. В 2012 г. ассоциация INTSOK стала инициатором и организатором проекта технологического сотрудничества между российскими, норвежскими и международными компаниями на Крайнем Севере — RU-NO Barents.

«Реализация нефтегазового проекта в арктических условиях не сводится только к извлечению углеводородного сырья на поверхность. Не меньшее значение при разработке месторождения имеет поддержание этого процесса в длительной перспективе: его надёжности и экологической безопасности. Россия обладает уникальным опытом наблюдений за ледовой обстановкой, что сыграет ключевую роль, например, при освоении центральных районов

российской части Арктики. Большое значение играет и наличие у России атомного флота. Вот эти передовые направления и нужно, в первую очередь, развивать в стране, не стараясь изобрести велосипед в тех областях, в которых опыта у российской промышленности нет», Владимир Ряшин, Региональный директор INTSOK в России.

Импортозамещение, по сути, является развитием национальной производственной базы и сетей поставщиков. Поэтому, не вытесняя иностранные технологии, важно содействовать их развитию внутри страны для создания высокого уровня добавленной стоимости продукции и последующего экспорта.

«Импортозамещение — это в равной мере как и процесс создания российских технологий и производств, так и процесс локализации производств и разработок иностранными компаниями в России. Главное — развить российскую инженерную и производственную базу, способную создавать и производить в России самые передовые продукты под задачи отрасли»,

Сергей Архипов, Начальник департамента технологических партнерств и импортозамещения «Газпром нефть», Бюллетень Союза Нефтегазопромышленников России, 6 марта 2018.

Подмена понятий.

Разные источники приводят разные цифры по импортозамещению в различных отраслях российской экономики; также важно понять, какое именно оборудование можно считать российским: например, в добыче в нефтегазовом секторе — порядка 80% затрат составляют затраты на трубопроводный транспорт (а трубы — российские).
Еще одна хорошо знакомая ситуация: если предприятие принадлежит российской фирме — то пусть она закупает большую часть комплектующих за рубежом, но все равно продукция считается российской.
Хорошо известно, что при реализации проектов в нефтегазовом секторе на автоматизацию приходится небольшая доля от общей стоимости проекта. Однако, именно доля высокотехнологичных продуктов определяет эффективность производственного процесса,

Вынужденное или принудительное импортозамещение приводит к снижению конкуренции и снижению эффективности работы. Задача — создание добавленной стоимости не только для местного рынка, но и в глобальном масштабе.

При реализации политики импортозамещения имеют право на существование два равноценных решения: путём разработок с нуля российских решений и путём полноценной локализации зарубежных производителей в партнёрстве с российскими компаниями. Полноценная локализация, в конечном счете, должна быть экспортно-ориентированной, то есть это должна быть не только сборка, но, в первую очередь, производство компонентов в России, обеспечение сервисных функций и локализация НИОКР. В конечном счете, такой подход должен быть направлен на повышение конкурентоспособной позиции на внешних рынках.

В этом плане интересен опыт работы производителей, с которыми компания ВСП имеет долгую историю сотрудничества.

«Сейчас мы создаем технологии, которые обслуживают энергетику и делают электроэнергию безопасной и надежной. Мы хотим, чтобы энергетика и промышленность в России работали более эффективно и безопасно.

Сейчас мы занимаемся всем, что связано с электроэнергетикой, электрификацией и промышленной автоматизацией, также у нас очень сильные позиции в сегменте «нефть и газ», в решениях для умных городов и в IT. ... У нас есть очень много предложений для России, и мы стараемся производить как можно больше здесь».

Жан-Паскаль Трикуар,
Президент и Генеральный директор Schneider Electric,
статья «Россия — это страна инженеров и энергетики»,
газета «Ведомости» от 14.11.2013.

Инвестиции Schneider Electric в российские проекты составили за прошедший год 1 млрд евро. В этом плане важна роль Научно-исследовательского центра в Иннополисе: «Привлекаем в проект только локальный персонал в целях совместной работы со всеми ведущими российскими нефтегазовыми компаниями», Борис Муратов, заместитель генерального директора компании в России и СНГ.

Уже более 10 лет компания Emerson последовательно проводит стратегию локализации бизнеса в России. Основные направления включают постоянное расширение производства, сотрудничество с местными поставщиками, исследования и разработки продуктов в России, специальные решения и опции для климатических условий Крайнего Севера, работу инженерного центра и др.

Проектный подход к работе с WIKA — выбор наилучшего в своем классе инструмента для конкретного применения. В течение последних нескольких лет компания ВСП развивает сотрудничество с немецкой компанией WIKA, производителем широкого спектра измерительной аппаратуры и инструментальной арматуры. После запуска в московском индустриальном парке «Индиго» новых высокотехнологичных линий удельный вес российского производства на предприятии составил более 50%. Здесь будут выпускаться манометры из хром-никелированной стали, новые типы термометров сопротивления и термопар, мембранные разделители сред и другие высокоточные измерительные приборы. В перспективе компания WIKA планирует достичь глубины локализации по отдельным группам приборов до 70-80%.

Что нужно замещать, что можно замещать, и что заместить пока в принципе не удастся?

В обзоре RUPEC («Импортозамещение в химии: общие принципы», ноябрь 2017г., rupec.ru) на конкретном примере демонстрируются критерии, позволяющие определить, что нужно замещать, что можно замещать, и что заместить пока в принципе не удастся.

(Далее некоторые выдержки из обзора).
Для того, чтобы продемонстрировать сложность и комплексный характер импортозамещения можно рассмотреть пример эффекта валютного шока в нефтехимической отрасли.

Рассмотрим некую технологически возможную связную производственную цепочку, вдоль которой условное сырье (самое простое) путем серии переделов превращается в условный продукт, который и потребляется условным конечным потребителем. То есть вдоль по цепочке нарастают глубина переработки сырья, сложность продуктов и их рыночная стоимость.

Первым «демпфером» роста рублевых цен становится маржа переработчиков: при росте цены выше уровня рентабельности с поправкой на структуру издержек и без трансляции возросшей себестоимости в цену продукции продолжение деятельности с использованием такого импортного сырья начинает приносить убыток, то есть лишается экономической логики. Таким образом, именно операционную маржу (отношение валовой прибыли к выручке) можно считать параметром, соотносимым с размером валютного шока.

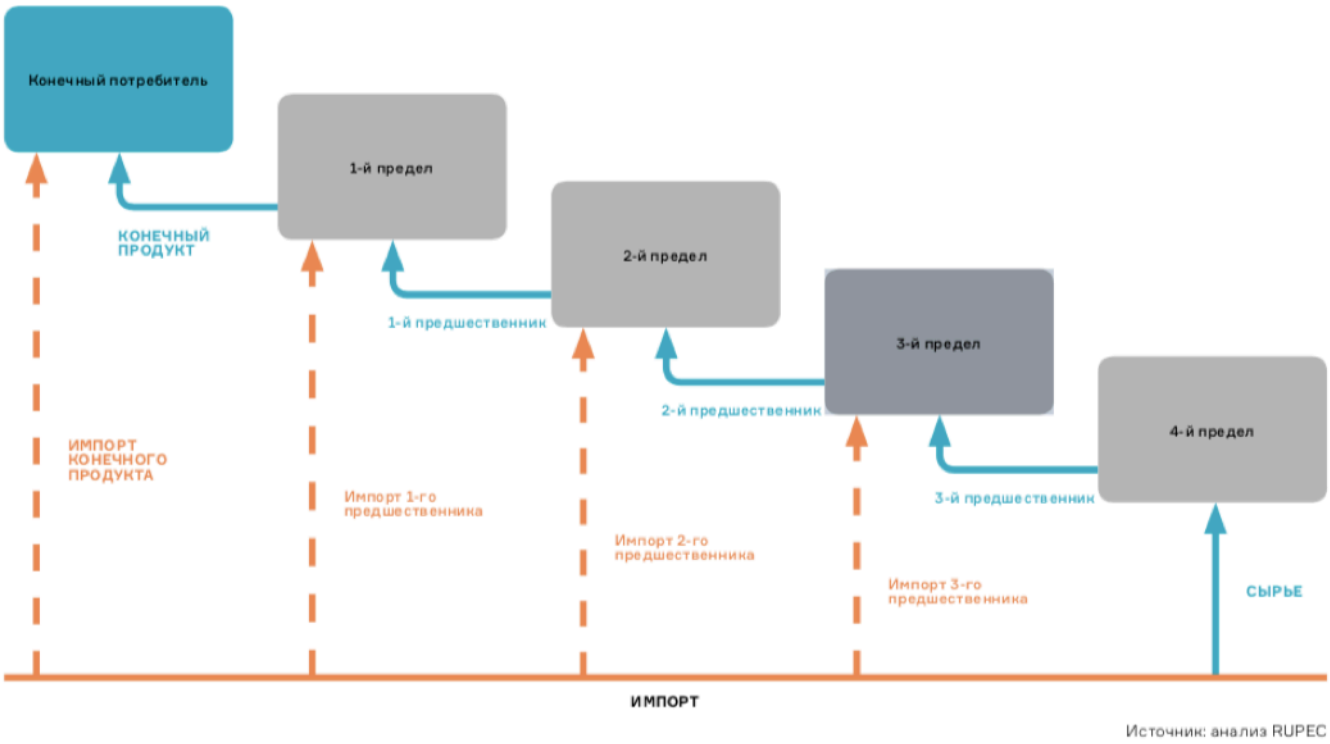

Рисунок 1. Модель производственной цепочки в химии.

Можно принять, что на каждом переделе (см. Рисунок 1) ценообразование происходит по принципу «себестоимость плюс прочие расходы и прибыль». При этом сама себестоимость состоит из затрат на сырье, которые могут включать стоимость импортного сырья и прочих компонентов, номинированных в рублях и не подверженных, таким образом, валютному шоку.

Представим теперь, что такая цепочка в национальной отрасли отсутствует, то есть готовый продукт конечным потребителем импортируется. Понятно, что при валютном шоке, скажем, двукратном, рублевая цена готового продукта для конечного потребителя вырастет также двукратно. В подавляющем большинстве случаев это означает отказ от импорта: то есть складываются предпосылки для импортозамещения переделов-предшественников.

Далее, предположим, что в отрасли присутствуют два последних фрагмента цепочки — второй передел, первый передел (см. Рис. 1) — и конечный продукт. То есть теперь импортируется не конечный продукт, а второй предшественник.
Какой должна быть доля сырья в структуре себестоимости, чтобы случившийся валютный шок «затух» в приведенной короткой цепочке?
Можно принять, что критерием «затухания» волны шока по цепочке будет рост цены конечного продукта на величину не более 10%, поскольку эта цифра примерно соответствует средней рентабельности в обрабатывающих отраслях (для модели b2b). То есть при итоговом эффекте шока не выше 10% конечный потребитель может за счет собственной прибыли полностью его погасить, не транслируя шок далее уже своему потребителю (скажем, населению).

В полносвязной цепочке эту логику затухающей «волны» валютного шока в ценах сырья можно проиллюстрировать более наглядно.
Предположим, что существуют две производственные цепочки, причем в одной из них доля сырья в цене предложения составляет 40% (для всех переделов), а во второй — 60%. В случае если валютный шок выражен просто двукратным увеличением рублевой стоимости сырья на соответствующем переделе, зависимость удорожания конечного продукта от уровня передела, который сырье импортирует (и первым принимает тем самым валютный шок), можно проиллюстрировать следующим образом (см. Рисунок 2).

Как следует из примера, при доле стоимости сырья в цене предложения каждого предшественника в 40% влияние валютного шока на цену конечного продукта можно считать незначительным уже для двух-трех переделов.

Такая зависимость характерна для высокотехнологичных производств, где доля сырьевого компонента незначительна (при условии независимости от импорта прочих компонентов себестоимости, что в общем случае, конечно, не всегда верно). Если же доля сырья в себестоимости высока, то для минимизации влияния валютного шока необходимо существование цельной цепочки из четырех и более переделов.

Если целью импортозамещения как отраслевой промышленной политики является нивелирование валютных (или иных ценовых) шоков для потребителя с целью сохранения спроса как такового, то нет практически никакого смысла начинать с создания мощностей, удаленных от собственного сырья и приближенных к продуктам конечного потребления.

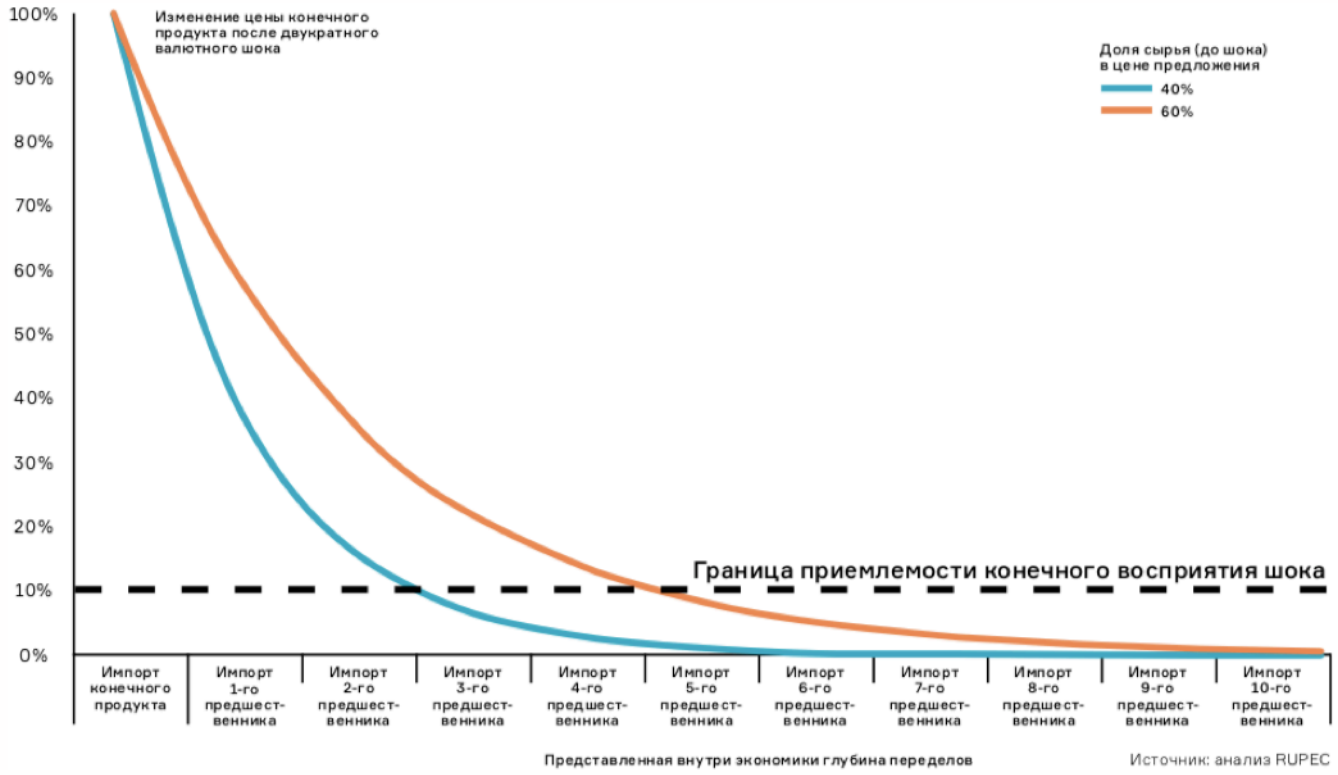

Рисунок 2. Отклик шока в цене конечного продукта в зависимости от полноты цепочки.

Если говорить о химии и нефтехимии, то речь идет о том, что реализация импортозамещения должна строиться почти исключительно на развитии и «достраивании» тех цепочек, которые обеспечены сырьем уже сейчас — тогда новые производства не будут вынуждены его импортировать, либо же импортировать более или менее близких предшественников.

Сама промышленная политика в области импортозамещения должна начинаться с анализа потребностей конечных отраслей в тех или иных химических продуктах, «комплектности» ведущих к ним производственных цепочек и далее анализу инвестиционных перспектив проектов

«достраивания» существующих заделов или же монетизации имеющегося в доступе сырья в самых низких переделах.

Решения компании Eurotherm как элемент в цепочке импортозамещения.

«СИБУР Биаксплен» — дочерняя компания холдинга СИБУР, является ведущим производителем биаксиально-ориентированных пленок (БОПП) в России с производственными площадками в пяти регионах совокупной мощностью по производству БОПП-пленок свыше 180 тыс. тонн в год. Компания активно развивает экспортные поставки пленок на рынки стран ЕС.
СИБУР использует преимущества долгосрочного роста российского рынка потребления полиолефинов и значительного потенциала его увеличения: уровень потребления полиолефинов и пластиков в России остается значительно ниже среднемировых значений. Более того, запуск новых мощностей позволяет активнее замещать импортируемую продукцию.

Стратегическим обоснованием развития производства БОПП-пленок, начатого СИБУРом несколько лет назад, стала необходимость создания ведущего отечественного производителя, способного предложить новые решения недостаточно развитому отечественному рынку упаковки и одновременно повысить объем потребления полимеров в стране.

Сложилась парадоксальна ситуация: “СИБУР“ экспортировал сырьевые газы, а потом в Россию ввозили продукцию, которую из этого сырья производили: пластики, полимеры, полиэтилен, полипропилен.

Импортные упаковочные материалы, в том числе БОПП-пленка, оказывают определенное влияние на конечную стоимость продукции. Производство БОПП считается безопасным, материал чисто и легко обрабатывается. В то же время, производственные процессы достаточно энергоемкие, поэтому эффективное управление электроэнергией как один из факторов ценообразования имеет большое значение.

На многих производственных площадках холдинга СИБУР применяют оборудование управления мощностью компании Eurotherm by Schneider Electric. Повышение эффективности и экономия на энергозатратах — реальная отдача, которую получает пользователь.
Сочетание надежности, безопасности и простоты эксплуатации позволяет утверждать, что устройства Eurotherm, применяемые в технологических процессах, предлагают наилучшее на рынке соотношение «эффективность / цена» в своем классе.

В контексте импортозамещения никто не отменял экономическую логику, базирующуюся на анализе и сопоставлении ожидаемых уровней качественной и количественной конкурентоспособности.

«Уралмаш НГО Холдинг» весной 2015 года подписал контракт с «Роснефтью» на поставку 13 буровых установок типа БУ 5000/320 ЭК-БМЧ для кустового бурения скважин условной глубиной 5 тыс. м. Эти буровые — современные,

полностью удовлетворяют всем требованиям заказчиков. Технологическая база холдинга позволяет создавать оборудование самого высокого качества.

Пульт бурильщика — применение решений GECMA для визуализации.

Предложения для нефтегазовой отрасли основаны на том, что операторам необходимо контролировать и управлять технологическим процессом с учетом жестких требований регуляторов и действующих стандартов.

Сотрудник ВСП был приглашен на одну из буровых установок компании Газпром-Бурение в Новом Уренгое, на объектах которой применяются решения по визуализации технологических решений Gecma (Eaton Electric, ранее MTL Instruments). Задача заключалась в предметном обследовании «на месте» установки, на которой применяется поставленное ВСП оборудование, и формулировке возможных предложений для заказчика, которые должны способствовать оптимизации эксплуатационных показателей оборудования.

Работа ВСП с УралМаш началась в 2011 году, когда промышленные компьютеры Gecma были выбраны заказчиком для комплектации буровых установок. Промышленные компьютеры используются на буровых установках типа 5000/320 ЭК-БМЧ и 6000/400 ЭК-БМЧ. Оборудование устанавливается в пульте бурильщика и предназначено для оперативного управления процессом бурения.
Именно ПК Explorer был выбран для эксплуатации на инновационных буровых установках проекта «Уралмаш 6000/400 ЭК-БМЧ «Арктика» для бурения в условиях Крайнего Севера.
Буровая установка Уралмаш 6000/400 ЭК-БМЧ «Арктика» — инновационная разработка, не имеющая аналогов в мире. Установка оборудована новейшими системами контроля и управления процессом бурения. Установка полностью укрыта от кронблока до приемного моста, имеет систему комбинированного обогрева, что позволяет осуществлять ее непрерывную эксплуатацию при любых метеоусловиях в арктическом регионе.

«Нет задачи стопроцентного замещения, …, для того, чтобы не было монопольного взгляда на рынок и завышенных цен, должна быть здоровая конкуренция. В том числе должна быть здоровая возможность не только борьбы на рынке между национальными и зарубежными поставщиками, но также и их кооперации по созданию новых совместных решений. При этом есть задача создать полноценные российские аналоги, способные достойно конкурировать в 100% случаев.»

Сергей, О.Архипов, «Газпром нефть».

Подготовлено с использованием материалов обзора RUPEC «Импортозамещение в химии: общие принципы», ноябрь 2017 г., rupec.ru.

Explorer 18i

Компания ВСП

Украина, Киев
+38 050 4147733
ukraine@vsp-co.org

Россия, Москва
Семеновская площадь 1а
18 этаж
+7 499 4040080
vsp@vsp-co.org

VSP-Co.org