



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СУВЕРЕНИТЕТ: КАКИМ ДОЛЖНО БЫТЬ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ И КАК РАБОТАТЬ С КАДРАМИ

ДЬЯЧЕНКО ЛЮДМИЛА
Специальный корреспондент

АННОТАЦИЯ

В Центре международных программ МВА Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС) выступил с открытой лекцией доктор технических наук, руководитель Центра компетенций технологического развития топливно-энергетического комплекса (ТЭК) при Минэнерго России Олег Жданев.

Он рассказал, что понимается под технологическим суверенитетом, каким должно быть импортозамещение, насколько можно зависеть от импорта, почему ни в одной стране мира нет полной локализации промышленности.

Из этой статьи вы также узнаете, почему об импортозамещении активно заговорили только после событий февраля 2022 года, что делать, чтобы люди выбирали технические профессии и не уезжали за рубеж, и почему деньги в кадровой политике решают многое, но не все.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

технологический суверенитет; независимость от импорта; импортозамещение; независимая экономическая инфраструктура; суверенитет отраслей; суверенитет направлений; кооперацией отраслей; связь промышленности с наукой; самореализация; кадровая политика.

TECHNOLOGICAL SOVEREIGNTY: WHAT SHOULD BE IMPORT SUBSTITUTION AND HOW TO WORK WITH PERSONNEL

D'YACHENKO LYUDMILA

Special correspondent

ABSTRACT

Oleg Zhdaneev, doctor of technical sciences, head of the Competence Center for Technological Development of the Fuel and Energy Complex (FEC) at the Ministry of Energy of the Russian Federation, gave an open lecture at the Center for MBA International Programs of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA).

He explained what is meant by technological sovereignty, what import substitution should be, how much it is possible to depend on imports, and why no country in the world has complete localization of industry.

From this article, you will also learn: why import substitution was actively discussed only after the events of February 2022; what to do so that people choose technical professions and do not go abroad; why money in personnel policy solves a lot, but not everything.

KEYWORDS:

technological sovereignty; independence from imports; import substitution; independent economic infrastructure; sovereignty of industry branches; sovereignty of industry directions; cooperation of industry branches; "industry-science" interconnection; self-realization; personnel policy.

Почему нужно меньше зависеть от импорта ►

Название открытой лекции доктора технических наук, руководителя Центра компетенций технологического развития топливно-энергетического комплекса (ТЭК) при Минэнерго России Олега Жданеева в РАНХиГС звучало так: «ТЭК: на пути к технологическому суверенитету». Однако перечисленные в ней проблемы касались не только ТЭК, но и всей экономики России: как производить отечественное оборудование, как меньше зависеть от других стран, какой смысл имеет экономическая независимость.

Желающих знать больше Олег Жданеев отсылал к своей докторской диссертации «Обеспечение технологического суверенитета отраслей ТЭК РФ в условиях снижения импорта зарубежных технологий, оборудования и сервисных услуг», которая пополнила научные электронные библиотеки в 2023 году и доступна для скачивания.

Надо заметить, что это не первое выступление данного специалиста на тему технологического суверенитета. Он рассматривает этот вопрос уже несколько лет на деловых и образовательных мероприятиях перед разными аудиториями – от студентов до представителей крупного бизнеса. Поскольку политическая ситуация все время меняется, импортозаме-

щение и технологический суверенитет наполняются все новыми смыслами.

Начиная с 2022 года 48 стран ввели против РФ 15 тысяч санкций. Через несколько дней после рассматриваемого выступления Олега Жданеева был принят 13-й пакет санкций. Последние ограничения коснулись преимущественно военно-промышленного комплекса. Запрещено продавать России беспилотники и их компоненты, различные приборы на основе полупроводников. Среди компаний, включенных в санкционный список, – ПАО «ПИК – специализированный застройщик», производитель титана «ВСМПО-Ависма», предприятия горнодобывающего сектора вместе с АО «Росгеология».

Чтобы меньше зависеть от подобных политических решений, перспективнее не придумывать обходные пути в виде параллельного импорта, не менять европейские товары на азиатские, а создавать собственную независимую экономическую инфраструктуру. Об этом и говорил Олег Жданеев.

Что такое технологический суверенитет ►

Под технологическим суверенитетом понимается связь научно-технического и промышленного потенциала внутри страны. Это значит, что отечественные специалисты сами занимаются фунда-

ментальными и прикладными разработками, а не берут готовые решения за рубежом. Все испытания, а также внедрение, эффективное серийное промышленное использование российских технологий и техники, особенно в критически важных сферах, проводятся своими силами.

Формулировку «Надо достичь технологического суверенитета страны» Олег Жданеев назвал некорректной. Это не должно быть достигнуто только в будущем – это не стационарное состояние. Создавать предпосылки нужно сейчас. И достичь суверенитета нельзя раз и навсегда – в него нужно постоянно вкладываться.

Технологический суверенитет может показаться неподъемной задачей, если рассматривать его применительно ко всей экономике. Если же говорить о суверенитете отраслей, направлений, то задача уже выглядит более подъемной.

Суверенное развитие подразумевает развитие смежных отраслей. Например, чтобы произвести скважинное оборудование, необходимо объединить порядка 1000 предприятий – и каждое в идеале должно быть независимым от импорта. Здесь сырье, технологии, оборудование, программное обеспечение, прокладки, подшипники.

Стать абсолютно независимым от импорта нельзя, но надо стремиться его

снизить. Китай добился 100%-ного импортозамещения по 10 направлениям экономики. Саудовская Аравия намерена в ближайшие годы обеспечить локализацию промышленного оборудования до 70%-ного уровня. Российские энергетики полагают, что добьются аналогичного показателя к 2035 году. Наиболее суверенной в РФ считается атомная отрасль.

Чтобы продукт считался локализованным, он должен быть сделан российской компанией. Подразумевается, что все акционеры предприятия – граждане РФ, разработка выполнена без иностранного финансирования, из отечественных материалов и комплектующих, послепродажный сервис доступен в стране, интеллектуальная собственность принадлежит производителю и позволяет осуществлять выпуск продукции в течение ближайших пяти лет.

Почему суверенитет – не новая проблема ▶

Успех придет быстрее, если не считать задачу совсем незнакомой и пользоваться историческим опытом. Например, в 1920–1930-е годы молодое советское государство тоже было сильно озадачено технологическим суверенитетом, тем более что в стране процветал промышленный шпионаж. Для борьбы с ним и достижения независимости требовалось действовать как можно быстрее – и это тогда получилось.

В истории есть удивительные примеры. Так, конструктор Василий Грабин за два месяца придумал новую пушку, тогда как стандартный срок создания нового артиллерийского вооружения в то время составлял три года. Он не забывал о людях и даже привлекал к сотрудничеству врача-физиолога, чтобы добиться гармоничного взаимодействия системы «человек – машина». Впоследствии это стало называться эргономикой.

Но не все успехи достижимы в короткие сроки. Иногда требуется долгий кропотливый труд. Надо думать не только о построении завода, но и о людях, которые будут там работать.

На каждом предприятии сейчас ищут кадры, каждый руководитель озадачен тем, где их взять. Вопросы о том, почему люди не идут в технические профессии и почему уезжают из страны, Олег Жданев назвал сложными, однако предложил пути их решения.

«Людям нужны масштабные интересные проекты, – сказал он. – Когда я защитил кандидатскую диссертацию по лазерной физике, то сразу отправился

работать за границу. Задачи именно уехать у меня не было – я искал интересную работу. Людям нужна самореализация, а финансы тут второстепенны. Надо выстраивать системную кадровую работу».

Почему только сейчас решили стать суверенными ▶

Первые ограничительные политические и экономические меры против России были введены в 2014 году. Возможно, уже тогда можно было предвидеть обострение ситуации, начать менять поставщиков и логистику, создавать складские запасы, открывать свое производство, вкладываться в свои технологии, особенно в специфичных отраслях. Предприниматели выбрали более простые пути, например обеспечили себя параллельным импортом, поменяли один импорт на другой.

В феврале 2022 года политическая ситуация резко изменилась. Возникли новые санкции, но за импортозамещение снова срочно никто не взялся. Только через три месяца стали проводиться серьезные встречи по поводу того, чем заменить ушедший импорт. Одни предприниматели, вероятно, полагали, что «сейчас все закончится и станет как прежде». Другие ничего не ждали, не хотели о чем-то думать и что-то делать.

За последние 30 лет сервисные подрядчики «развратили наших потребителей». Компании привыкли, что у них несколько поставщиков, которые берутся за заказы. Никто не вкладывался в научно-технические и опытно-конструкторские разработки, потому что они долго окупаются – иногда год, а чаще пять-десять лет.

О том, что российский бизнес не хотел заниматься импортозамещением, свидетельствуют результаты опроса, который проводился до событий 2022 года: 80% компаний не считали, что для коммерческого успеха необходимо вкладываться в технологии, не хотели сотрудничать в этом направлении с университетами и научно-исследовательскими институтами.

Некоторые были довольны монопольным положением в своем сегменте и не видели смысла в том, чтобы инвестировать в инновации. Если инвестиции и делались, то точечно – в разработку индивидуального оборудования.

Однако, как сказал Олег Жданев, важно понимать, что отечественный продукт может преодолеть санкционные ограничения.

Почему надо делиться разработками ▶

Возвращаясь к советскому опыту, Олег Жданев объяснил экономические успехи той эпохи кооперацией отраслей, связью промышленности с наукой.

Когда советские инженеры придумали атомную бомбу, перевозить ее было не на чем, а в США уже существовал бомбардировщик. В 1945 году четыре подбитых японцами американских самолета совершили на дальневосточном советском аэродроме вынужденную посадку. Авиаконструктору Андрею Туполеву было поручено их скопировать.

Самолеты разобрали и доставили в Москву. Сотрудники более 50 различных предприятий и научных институтов обследовали каждую деталь. Задача была выполнена за год. Использовались десятки новых материалов и приборов. «Это пример отличной кооперации – не просто разработать, а запустить серийное производство», – подчеркнул Жданев.

Последние 30 лет в России не только не было больших вложений в свое производство и науку, но и не развивались инжиниринговые компании. Наладчики оборудования приезжали из-за рубежа, потому что бизнесу так было проще.

Абсолютно рыночной экономики не существует, как отметил Олег Жданев. Даже в США государство включается в стратегию и раздает университетам гранты на развитие базовых технологий, например бурового оборудования.

Пока в России государство не особо включено в стратегическое развитие – все отдано на откуп частному бизнесу, а предприниматели хранят свои разработки в секрете, опасаясь утратить конкурентоспособность.

«Надо делиться друг с другом, а конкурировать с зарубежными компаниями. Внутри страны – не надо. Конкурировать друг с другом, получая от государства гранты на разработки – вообще абсурдная ситуация», – высказал свое мнение Жданев.

Сейчас выдвигается много идей по поводу того, как связать государственное участие в экономике с частным бизнесом. Предлагается возродить Госплан, развивать кооперацию, создавать научно-технические советы. В качестве образца приводится оборонно-промышленный комплекс, где много сделано для стандартизации и унификации процессов, сформированы складские запасы, налажены логистические цепочки и где государство играет активную роль.

Заключение ▶

Недавно в журнале «Вопросы экономики» была опубликована статья «Высокие риски и слабые места роста экономики: макропрогноз для России на среднесрочную перспективу», написанная сотрудниками Института прикладных экономических исследований РАН-ХиГС. Ее авторы уверяют, что пик санкционного давления на Россию пройден, рост экономики продолжится. Он будет зависеть от оперативных ре-

шений Правительства РФ. В любом случае, уверяют ученые, экономика не будет застигнута врасплох.

Технологический суверенитет, импортозамещение – это ситуация, которую можно трактовать как вариант «не было бы счастья, да несчастье помогло».

Объяснить на пальцах, что такое суверенитет, и понять, достигнута ли какая-то его точка, можно следующим образом. Многие компании, покупая китайское буровое оборудование, по-

няли, что оно не подходит для использования в наших условиях, и переключились на технику российских производителей. Если эта техника на 70% сделана из отечественных материалов с использованием отечественных технологий, значит ее точно можно считать российской. Если же этот показатель достигает 100%, то картина идеальна, то есть в данном направлении технологический суверенитет полностью достигнут. **и**

Независимый электронный журнал **ГеоИнфо**

С 2022 года журнал «ГеоИнфо»
выходит в формате *PDF.
10 выпусков в год.



WWW.GEOINFO.RU