

# Особенности инновационного развития предприятий в условиях современных вызовов



Святослав МАСЮТИН,  
заместитель генерального директора концерна «Русэлпром»,  
президент МА «Интерэлектромаш»,  
доктор экономических наук, профессор,  
заслуженный экономист РФ

Против России развернута тотальная экономическая война. Экономическая война — это специальная стратегия, используемая воюющими странами с целью ослабления экономики противников. Как сказал Карл фон Клаузевиц<sup>1</sup>, цель войны — лишить противника возможности сопротивляться, поставив его в тяжёлое положение на длительное время.

Инструменты экономической войны разнообразны и могут включать: тарифные барьеры и санкции, торговую блокаду, запрет на поставку широкой номенклатуры товаров, замораживание активов, запрет на инвестиции, блокировку денежных переводов и потоков капитала, экспроприацию собственности юридических лиц и граждан недружественной страны, занесённых в чёрный список. Все эти направления, которые ассоциируются с экономическими войнами, на сегодняшний день уже применены к России.

Для российской экономики в этих условиях первоочередной задачей станут поиск новых поставщиков, новых рынков сбыта, импортозамещение и на его основе реструктуризация производства, поиск новых логистических схем. России придётся серьёзно взяться за развитие отечественной промышленности, науки и технологий.

Для оценки сложившейся ситуации сравним состояние отечественной экономики после введения санкций в 2014 г. и введения новых санкций в 2022 г. (таблица).

Со стороны США и ЕС против России введено более 10 тысяч различных санкций, из них до начала спецоперации на Украине 2,7 тысячи различных ограничений.

Как новые санкции отразились на внешнеторговом обороте России? Стоимостный объём импорта товаров и услуг в Россию во II квартале 2022 г. сократился на 22% в годовом выражении. Наибольший вклад в сокращение российского импорта внесло сжатие торговли с Евросоюзом, страны которого в первом полугодии ввели шесть пакетов санкций. Помимо этого, США, Австралия, Япония, Канада и другие страны ввели запрет на поставки в РФ высокотехнологичной продукции [1]. По данным статистики за июль 2022 г., приведённой аналитиками Телеграм-канала «Твёрдые цифры», российский экспорт в июле в годовом выражении вырос на 15% и составил 50 млрд долл., импорт увеличился на 60% и составил 22 млрд долл., то есть, профицит торговли товарами составил 28 млрд долл. В 6 раз вырос российский экспорт в Индию (к сопоставимому периоду), в 2,5 раза — в Малайзию, на 78% — в Турцию, на 47% — в Китай. Высокими темпами растёт импорт в Россию из Турции (+75%), Китая (+22%), а также в 2–4 раза увеличился импорт из стран СНГ: Узбекистана, Кыргызстана и Армении. Инвестиционный импорт по-прежнему отстаёт (–44%), но с июня увеличились поставки из Южной Кореи, Китая, Турции и даже США. Импорт из ЕС с мая сохраняется на уровне в 3–4 раза ниже среднего за 2021 г.

По состоянию на 6 октября 2022 г. страны ЕС ввели восьмой пакет санкций в отношении России. Они предусматривают запрет на морскую транспортировку

<sup>1</sup> Карл Филипп Готтлиб фон Клаузевиц (1 июня 1780 — 16 ноября 1831) — прусский военачальник, военный теоретик и историк. В 1812–1814 годах служил в русской армии.

нефти третьим странам по цене выше установленной. Введён запрет на предоставление инжиниринговых, юридических и IT-услуг российским организациям. Продляется запрет на ввоз стальной продукции, бумаги, пластика, химикатов, сигарет, а также на экспорт технологий. Кроме того, в санкционные списки добавили чиновников Запорожской и Херсонской областей, которые вошли в состав России.

У нас есть опыт работы в условиях экономических войн. Обратившись к истории, хочу отметить, что, взяв курс на индустриализацию, за 10 лет (1928–1937 гг.) СССР из аграрной превратился в крупнейшую индустриальную державу. Например, в 1922 г. в СССР не было ни одного отечественного трактора, а в 30-е годы мы выпустили 700 тыс. таких машин. Темпы промышленного роста были самыми высокими в мире. По объёму роста промышленных товаров СССР обогнал все страны мира, кроме США. И это несмотря на жесточайшие санкции в то время. За 10 лет производство чугуна в нашей стране выросло в 4,5 раза, электроэнергии — в 7 раз, станков — в 24 раза, автомобилей — в 250 раз. В 20-е — 30-е годы СССР построил 9000 крупных предприятий.

Выдающийся русский учёный в области промышленности, теплотехники, профессор, авторитетный представитель инженерной науки Василий Игнатьевич Гриневецкий в своей работе «Послевоенные перспективы русской промышленности» подчёркивал: «Наше будущее, как бы ни были тяжелы ближайшие политические условия, всё же остаётся в наших руках. Но для того чтобы можно было реализовать благоприятные возможности, нужен гораздо более интенсивный труд, нужно больше творчества в сфере промышленности и предпринимательства, нужно больше общественной деловитости и энергии, нужна твёрдая вера в национальные силы, которой нам не хватало в прошлом, но которые будут крепнуть по мере достижения успехов на тяжёлом пути возрождения России и восстановления промышленности» [2]. Еще в 1919 г.

«Наше будущее, как бы ни были тяжелы ближайшие политические условия, всё же остаётся в наших руках».

*В.И. Гриневецкий*

в своей работе он приводил алгоритм возрождения и развития российской экономики. Вот его основные этапы:

- I — электрификация, восстановление и подъём снабжения топливом и сырьём;
- II — развитие транспорта;
- III — технологическое развитие и техническое перевооружение экономики;
- IV — рост производительности труда;
- V — защита внутреннего рынка от импорта;
- VI — рост ёмкости внутреннего рынка за счёт модернизации структуры промышленности;
- VII — привлечение инвестиций [2].

В 2021 г. компания PricewaterhouseCoopers (PwC) провела опрос руководителей крупнейших компаний мира. В числе десяти основных угроз, согласно результатам опроса, наряду с основными угрозами «пандемия и другие кризисные ситуации, связанные со здоровьем» и «киберугрозы» выделялись «неопределённость политики», «неопределённость перспектив экономического роста», «неопределённость налоговой политики» и «геополитическая нестабильность» [3].

При разработке стратегии предприятия следует учитывать факторы неопределённости, как внешней среды — макроэкономические показатели экономики (уровень занятости, инфляции, и т.д.), рыночные условия, природная среда, ресурсы, инфраструктура,

Таблица. Экономические индикаторы кризисов 2014 г., 2022 г.

Кризисы	Инфляция	Ключевая ставка	Индекс физического объёма ВВП, в % к предыдущему году	Цена на нефть, долл. за баррель	Курс доллара, руб./ долл.,
2014 г.	<b>11,36%</b>	<b>17,0%</b> (декабрь 2014 г.)	<b>100,7%</b>	<b>53,45</b> (декабрь 2014 г.)	<b>56,25</b> (декабрь 2014 г.)
		<b>5,5%</b> (январь 2014 г.)		<b>97,55</b> (январь 2014 г.)	<b>33,15</b> (январь 2014 г.)
2022 г.	<b>13,68%</b> в годовом выражении (сентябрь 2022 г.)	<b>7,5%</b> (с 19.09.2022)	–2,9% — прогноз Минэкономразвития РФ (август 2022 г.) –5,5% — прогноз ОЭСР (сентябрь 2022 г.)	<b>84,06</b> (26.09.2022)	<b>56,99</b> (26.09.2022)
		<b>20%</b> (с 28.02.2022)		<b>124,0</b> (31.05.2022)	<b>75,88</b> (январь 2022 г.)

Источник: составлено автором

так и факторы внутренней среды — обеспеченность персоналом, миссия компании, корпоративная культура и др.

Что делать предприятиям России в условиях экономической войны?

Первоочередные шаги:

1. Применять стратегию сохранения бизнеса с элементами активного развития:

- оптимизировать расходы;
- адаптировать бизнес-процессы к условиям турбулентности (обеспечить возможность оперативного реагирования на изменение ситуации);
- учитывать в своей деятельности валютные риски, высокую волатильность рубля;
- проверять форс-мажорные оговорки в договорах с контрагентами;
- сохранять выдержку, не принимать поспешных решений. При необходимости, перейти на неполную занятость, но сохранить ключевой персонал.

2. Использовать стратегии импортозамещения, используя введённые правительством РФ преференции.

Любая стратегия строится на обретении преимуществ в отдельных областях, достаточных, чтобы компенсировать потери в других направлениях. Сейчас рассчитывать можно только на собственные силы.

Одна из главных проблем для машиностроительных компаний — недоступность финансовых ресурсов. Рентабельность в машиностроении — 3–5 %, а кредитные ресурсы, даже на льготных основаниях, для малых и средних предприятий предоставляются под 13,5–15 %.

В моих выступлениях стало уже традицией приводить примеры из практики инновационной деятельности электротехнического концерна «Русэлпром».

Мы занимаемся комплексными исследованиями энергоэффективных решений в сфере электромашиностроения, разработками импортозамещающего оборудования, систем гибридного привода транспортных средств, а также обеспечением управления и планирования всей научно-технической деятельности компании. За счёт создания собственного НИОКР-центра, зарегистрированного в Инновационном центре «Сколково», концерн получает возможность эффективной и быстрой разработки и реализации новых идей, воплощённых на предприятиях концерна.

Приведу пример партнёрской деятельности концерна «Русэлпром» и ИЦ «Сколково»: гибридный силовой привод и автоматическая трансмиссия для специальных транспортных средств. Созданный нами продукт — «комплект тягового электрооборудования — асинхронные тяговые двигатели и генератор, блок силовых преобразователей

и систем управления» — полностью соответствует инновационному приоритету ИЦ «Сколково» — «Технологии эффективного и экологически чистого транспорта, автомобильной промышленности, транспортного и подъёмно-транспортного, строительного и коммунального сельскохозяйственного машиностроения».

Комплекты тягового электрооборудования устанавливаются на большегрузные автомобили «БелАЗ» грузоподъёмностью от 90 до 240 тонн.

В развитии этого направления «Инженерный центр «Русэлпром» получил новые патенты на полезную модель: «Электромеханическая трансмиссия переменного тока маневрового тепловоза», «Транспортное средство с автоматической без переключения мощности электромеханической трансмиссией с центральным приводом», «Двухосная автотрасса с электромеханической трансмиссией».

Как показывает отечественный и зарубежный опыт, применение на локомотивах и в специальном самоходном подвижном составе электропривода на базе асинхронной машины способствует значительному снижению потребления топливно-энергетических ресурсов.

Кроме того, основными преимуществами такого типа привода является повышение его надёжности и ресурса, снижение расходов на ремонт за счёт отсутствия щёточного-коллекторного узла и необходимости его обслуживания, что обеспечивает снижение стоимости жизненного цикла по сравнению с коллекторным.

Эффективность технологий, применяемых концерном «Русэлпром», подтверждена, к примеру, в мотовозе МПТГ-2, где конечным заказчиком получен ощутимый экономический эффект. В сравнении с серийным мотовозом АС-01, МПТГ-2 имеет на 62 % ниже среднегодовой расход топлива на холостом ходу, на 68 % ниже — среднегодовой расход топлива в транспортном режиме на скоростях менее 20 км/ч, на 41 % ниже — суммарные среднегодовые расходы на дизтопливо, моторное масло, техническое обслуживание и ремонты.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Платёжный баланс Российской Федерации. № 1–2. II квартал 2022 г. Банк России. [https://cbr.ru/Collection/Collection/File/42199/Balance\\_of\\_Payments\\_2022-1-2\\_11.pdf](https://cbr.ru/Collection/Collection/File/42199/Balance_of_Payments_2022-1-2_11.pdf)
2. В.И. Гринецкий. Послевоенные перспективы русской промышленности. 1919 г. 214 с.
3. 24-й Ежегодный опрос руководителей крупнейших компаний мира. PwC. 2021 г.