

Теоретическая и прикладная экономика

Правильная ссылка на статью:

Худокормов Г.А. — Технологическое развитие под санкционным прессингом: кейс Ирана // Теоретическая и прикладная экономика. – 2023. – № 3. – С. 41 - 53. DOI: 10.25136/2409-8647.2023.3.43862 EDN: ZHCWHF URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=43862

Технологическое развитие под санкционным прессингом: кейс Ирана

Худокормов Георгий Александрович

ORCID: 0009-0002-1750-3694

лаборант-исследователь, факультет международных экономических отношений, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

119421, Россия, Москва, г. Москва, ул. Новаторов, 34к7, кв. 84

✉ Gkhudokormov@yandex.ru



[Статья из рубрики "Экономика регионов"](#)

DOI:

10.25136/2409-8647.2023.3.43862

EDN:

ZHCWHF

Дата направления статьи в редакцию:

22-08-2023

Аннотация: Предметом исследования является опыт Исламской Республики Иран (ИРИ) в преодолении санкций. Цель статьи состоит в выявлении конкретных механизмов, способствующих технологическому развитию в условиях санкционных ограничений. В работе рассмотрены наиболее успешные проекты Ирана в наукоемких отраслях, а также исследованы предпосылки к их развитию. Автором был проведен анализ экономической модели Ирана и ее особенностей. Выявлены основные механизмы по обходу ограничений, позволяющие минимизировать эффективность санкций и их влияние на экономику ИРИ. Рассмотрены различные способы взаимодействия с экономическими партнерами и пути выстраивания долгосрочных отношений с союзниками. Методологической основой исследования выступают: сравнительный анализ, эмпирический и системный подходы. Особое внимание было уделено изучению литературы, исследующей интересующую нас проблематику. В результате выделены основные решения правительства Ирана, позволившие этому государству не только добиться относительной экономической стабильности, но и создать технологии, которые оказались востребованы на многих зарубежных рынках. Новизна статьи заключается в подробном анализе существующих в Иране методов обхода санкций, в том числе таких,

которые еще не изучены в научной литературе. Результаты исследования могут быть использованы правительствами других государств, подвергающимся санкционному давлению, с целью преодоления ограничений и минимизации последствий от их введения. Особым вкладом автора в исследование темы является выявление путей, способствующих обходу ограничений, а также формированию инфраструктуры для создания производства на собственной территории подсанкционного государства.

Ключевые слова:

Иран, Санкции, Технологии, БПЛА, Автомобилестроение, Производство, Экономическое развитие, Промышленность, Государственная поддержка, Экономика

Благодарность: статья подготовлена в рамках государственного задания Правительства РФ Финансовому университету на 2023 г. по теме «Разработка рекомендаций по обеспечению экономического роста в России в условиях санкционных ограничений».

Введение

Санкции в том или ином виде вводились на протяжении многих веков. Экономические ограничения применялись государствами для снижения возможностей других стран и ухудшения их финансового положения.

Первыми документально оформленными санкциями принято считать «Мегарскую Псефизму», введенную в 433 году до нашей эры [\[1\]](#). Тогда Афинский морской союз запретил купцам из Мегары торговать в портах и на рынках Афин. С тех пор санкции превратились в один из самых известных инструментов давления в международных отношениях. Под влиянием ограничений рушились экономики, сменялись политические режимы и делались различные уступки.

Многие ученые посвящали работы исследованию санкций как средства влияния, но однозначного мнения насчет их эффективности в научном сообществе не существует [\[2,3\]](#). Некоторые исследователи считают подобные ограничения нелегитимными и слабо действенными, другие же наоборот относят их к едва ли не лучшим способам воздействия на оппонентов.

Очевидно, что подсанкционные страны с разным успехом могут противостоять давлению. Если для одних ограничения становятся причиной подрыва национальной экономики, как произошло с Венесуэлой, то другие государства способны вполне успешно жить и развиваться под санкционным прессингом [\[4\]](#). Одним из самых впечатляющих примеров противостояния ограничениям является Иран. Концентрация ресурсов в высокотехнологичных отраслях промышленности этого государства способствует не только удовлетворению потребностей внутри страны, но и созданию экспортных поступлений.

Однако, несмотря на положительный опыт, на сегодняшний день тема противостояния санкциям со стороны Ирана мало изучена научным сообществом. Большинство работ посвящено самим ограничениям, а не способам их преодоления [\[5,6\]](#). Те исследования, которые рассматривали процессы противодействия санкциям, как правило, проводились до расторжения «Ядерной сделки», а следовательно, сегодня уже неактуальны.

Краткая история санкций против Ирана

До Исламской революции 1979 г. Иран был глубоко интегрирован в международные отношения. Выгодное географическое расположение, обилие ресурсов – все эти факторы способствовали развитию государства. Серьезные санкции были введены в 1979 г. после того, как радикальная молодежь захватила в заложники американских дипломатов в посольстве США. Первые ограничения ввело именно американское правительство – были заморожены счета фондов, предприятий, компаний и фирм, национализированных пришедшим к власти режимом. Более того, США вводили санкции и против государств, нарушивших эмбарго в отношении Исламской Республики Иран. К ограничениям также присоединились некоторые страны ЕЭС. Санкции постоянно то ужесточались, то частично снимались.

Первые многосторонние ограничения были введены в 2006 г. в ответ на возобновление ядерной программы. Сначала резолюции Совета Безопасности ООН, направленные против Исламской Республики Иран (ИРИ) (№1696, 1737, 1803, 1835), содержали точечные ограничения и побуждали правительство Ирана к сотрудничеству с МАГАТЭ в области ядерных исследований и разработок [\[7\]](#). Однако уже в 2010 г., согласно Резолюции № 1929, были введены санкции, затрагивающие абсолютно все отрасли иранской экономики [\[8\]](#).

24 ноября 2013 г. были проведены успешные переговоры между ИРИ и членами Совета Безопасности ООН, к которым добавилась Германия. Их результатом стало составление плана (Joint plan of action), предусматривающего ослабление санкций за отказ Ирана от продолжения ядерной программы [\[9\]](#). И в 2015 г. была заключена так называемая «Ядерная сделка», которая предусматривала снятие санкций с Ирана. Однако в 2018 г. США в одностороннем порядке вышли из соглашения и снова ввели санкции против ИРИ [\[10\]](#).

Отдельно стоит отметить санкции против технологических секторов Ирана. Под лозунгом «сдерживания иранской угрозы» были введены ограничения не только на поставку оружия, но и на товары двойного назначения. Данная мера не позволяет заинтересованным сторонам официально ввозить в Иран любые технологии, которые косвенно или напрямую можно использовать для производства оружия. Соответственно, у Ирана затруднен доступ к некоторым важным инновациям. Более того, ЕС ввел эмбарго на поставки оборудования для энергетического сектора, добычи полезных ископаемых, а также на поставки программного обеспечения. Все эти ограничения не могли положительно сказаться на технологическом развитии Ирана. Однако, ИРИ все-таки сумела выстроить цепочки поставок для обхода санкций.

Экономическое развитие Ирана

Из-за обширных антииранских санкций ИРИ отдает приоритет выстраиванию внешнеэкономических связей именно со странами Востока. Главным торговым партнером Ирана с большим отрывом остается Китай. Новой виток развития отношений между двумя государствами начался в 2012 г., когда Иран покинули многие западные корпорации. КНР умело воспользовалась отключением ИРИ от системы банковских переводов SWIFT и установила взаимоотношения на основе бартера. За иранскую нефть Китай поставлял в Исламскую республику комплектующие для электроники и различные технологии. В 2021 г. доля Китая в структуре экспорта ИРИ составляла 43%, а импорта – около 30% [\[11\]](#). В этом же году был подписан документ о 25-летнем всеобъемлющем сотрудничестве между странами. Однако стоит отметить, что у Ирана существует определенная зависимость от Китая, но при этом доля иранских товаров и услуг в структуре импорта КНР низка.

Несмотря на определенную обеспокоенность среди некоторых элит, интеграция между Ираном и Китаем становится все глубже. Так заместитель министра иностранных дел Ирана по экономическим вопросам Мехди Сафари заявил, что в марте 2023 г. объем товарооборота между Китаем и Ираном составит 30 млрд. долларов.

Также следует отдельно рассмотреть отношения ИРИ с арабскими странами, которые выступают в роли внешнеэкономических партнеров. Именно благодаря им Иран зачастую получает доступ к международным рынкам. Например, Объединенные Арабские Эмираты, которые считаются союзником США в регионе, занимают вторую позицию после Китая в объеме торговых отношений с Ираном. Так в 2021 г. товарооборот между странами достиг почти 15 млрд. долларов. Более того, около 2/3 всех американских и европейских товаров попадают в Иран через ОАЭ [\[12\]](#). Также в Арабских Эмиратах ведут свою деятельность большое количество иранских предприятий. По различным оценкам, на территории ОАЭ функционирует около 80 тысяч компаний с иранским происхождением, а их совокупные вложения достигают примерно 200-300 млрд. долларов.

Еще одним ключевым торговым партнером Ирана считается Оман. Поворотным моментом в истории взаимоотношений государств стало соглашение по делимитации морских границ между ними. После подписания договора страны начали наращивать взаимодействие. Оман исторически часто выступает в роли посредника на Ближнем Востоке, например, именно там велись переговоры о ядерной сделке. В 2022 г. товарооборот между двумя странами достиг 1,3 млрд. долларов, при этом Иран экспортировал товаров на 716 млн. долларов, а импортировал – на 619 млн. долларов, что свидетельствует о сбалансированности торговли между государствами.

Стоит отметить и Ирак, с которым еще около 25 лет назад Иран был в состоянии войны. Сейчас Ирак выступает своеобразным «окном» на внешние рынки. В 2022 г. объемы торговли достигли 13 млрд. долларов, 20% всего иранского экспорта приходится именно на Ирак. Особую роль в развитии отношений сыграли зоны свободной торговли, находящиеся в Ираке. Они позволяют ИРИ экспортировать свои товары.

«Экономика сопротивления»

Санкции заставили Иран перейти к «экономике сопротивления»: политика ускоренного импортозамещения и ставка на развитие собственных отраслей промышленности. Был введен запрет на ввоз некоторых товаров, которые могут быть произведены на территории ИРИ [\[13\]](#). Кроме того, государство стимулировало национальных предпринимателей посредством снижения налогов на производство, предоставлением отсрочек на выплаты по обязательствам и реструктуризации долгов.

Важным фактором стало развитие транзитных проектов. Как было отмечено выше, Иран обладает выгодным географическим положением, что позволило участвовать в китайском проекте «Один пояс, один путь» и в транспортном коридоре «Север-Юг». Ключевым же аспектом стало взаимодействие с соседями. Иран переориентировал свои цепочки поставок, акцентировав внимание на взаимодействие с соседями и азиатскими странами.

Иран творчески обходит западные санкции. Например, для экспорта своей нефти ИРИ манипулирует системой автоматической идентификации судов. Зачастую у кораблей, перевозящих нефть, меняются названия и владельцы. В данном вопросе стоит выделить взаимодействие Ирана с Панамой. Благодаря оффшорным зонам и своему географическому положению эта центрально-американская страна привлекает

инвесторов со всего мира. Около 16% мирового судоходного флота зарегистрировано именно там. По данным организации United Against Nuclear Iran 39% судов, зарегистрированных в Панаме, участвовали в сделках по продаже иранской нефти под флагами разных государств. Панама весьма лояльно относится к деятельности Ирана, что позволяет ИРИ иметь собственный флот, который почти невозможно отследить.

Большое внимание уделяется и финансовой системе. Центральный банк способствует созданию за границей различных компаний, которые маскируют проводимые через них транзакции. Подобные компании получают выручку от продажи различных товаров и услуг (в основном нефти), а потом приобретают валюту или необходимые технологии. Также Иран активно работает с криптовалютой. По разным оценкам, в ИРИ добывается до 4,5% общего объема Биткоинов, а использование криптовалюты в расчетах делает санкции неэффективными.

После отключения от системы SWIFT Иран стал активнее использовать золото в расчетах. Например, ИРИ поставлял сырье Турции за турецкую лиру, после чего обменивал ее на золото в местных банках [\[14\]](#). Стоит отметить, что Турция – союзник США по НАТО, поэтому недовольство США было вопросом времени. Как только США выразили обеспокоенность, в цепочку расчетов между Турцией и Ираном добавился посредник – ОАЭ.

Самое важное, Иран сумел достичь успехов в технологическом развитии ряда отраслей, продукция которых оказалась востребована на международном рынке. Прежде всего, выделяются две из них. Первая – производство беспилотных летательных аппаратов. После введения санкций Иран столкнулся с острой нехваткой боеприпасов и оружия. Беспилотники же являются более дешевым аналогом ракет. За несколько десятилетий Ирану удалось создать целый воздушный флот. Кроме беспилотников стоит отметить и иранский автопром. После введения санкций импортировать зарубежные авто стало затруднительно. При этом Иран занимает 17 место в мире по площади и обладает весьма емким внутренним авторынком. Иранским производителям позаимствовали наработки и инфраструктуру зарубежных концернов, собиравших автомобили на территории страны, и начали выпуск собственных автомобилей. После удовлетворения внутреннего спроса Иран наладил экспорт отечественных авто. Каждая из отраслей будет рассмотрена более подробно ниже.

Производство БПЛА

Одной из самых успешных и всемирно известных разработок Ирана стали их беспилотные летательные аппараты (БПЛА). Первая программа разработок в сфере БПЛА началась в 80-х. После разрыва отношений с США и другими бывшими союзниками, стало очевидно, что импортировать качественную военную технику из-за рубежа не удастся. Приходилось рассчитывать только на свои производственные возможности. Разумеется, Ирану было не под силу конкурировать с западными военными проектами, поэтому ставка была сделана на создание дешевых альтернатив. Война с Ираком (1980-1988 гг.) обнажила многие проблемы иранской авиации, обладавшей на тот момент серьезным дефицитом самолетов, запчастей к ним и боеприпасов. Из-за всех санкций, направленных против оборонно-промышленного комплекса, было значительно проще ввозить в страну компактные комплектующие для БПЛА, чем массивные части вооружений других видов. Подобные обстоятельства делали производство дронов приоритетным. Программа дала свои первые плоды уже в 1985 г. Тогда государственная компания Qods Aeronautics Industries произвела первый беспилотник Mojahed-1, а год спустя прошли испытания аппарата Ababil-1. Вплоть до 2009 г. работа велась лишь над

несколькими моделями и в основном в целях их усовершенствования. Однако в 2009 г. был представлен прототип дрона Karrar, созданный на базе американского MQM-107 Streaker, после чего последовала презентация других моделей. Стоит отметить, что MQM-107 Streaker – дрон, принятый на вооружение в армии США в 1984 г., на момент 2009 г. уже не был особенно актуальным.

Поворотным моментом стало 4 декабря 2011 г., когда Иран заявил о перехвате американского дрона RQ-170 Sentinel. Разработанный в 2007 г. американской военно-промышленной компанией Lockheed Martin, RQ-170 Sentinel являлся передовым разведывательным беспилотником. Стоит отметить, что всего подобных БПЛА было произведено около 20-30 штук, а стоимость создания одного дрона равнялась 6 млн долларов. Власти США почти сразу же попросили вернуть перехваченный аппарат, на что получило отказ. Впоследствии иранцам удалось создать на базе американского прототипа дрон Shahed-171, а позже и его усовершенствованную версию – Shahed-191. В 2012 г. иранским военным снова удалось перехватить американский дрон. На этот раз это был ScanEagle, разработанный при сотрудничестве одной из крупнейших корпораций по производству авиатехники Boeing и ее дочерней компании, специализирующейся на разработке дронов Insitu. Уже в 2013 г. Иран представил Sayed-2, созданный на базе перехваченного беспилотника.

На данный момент Иран обладает обширной линейкой различных БПЛА, предназначенных для различных целей:

1. Ababil – является одним из первых в иранской программе. В 1990 он был модернизирован и видоизменен. Изначально данный беспилотник имел существенное ограничение – его эксплуатация была возможно лишь в пределах прямой видимости оператора. На данный момент Ababil-3 может находиться в воздухе вплоть до 8 часов и подниматься на высоту до 5 км [\[15\]](#).

2. Fotros – запущен в производство в 2013 г. и остается самым крупным среди всех дронов, выпускаемых в Иране. Согласно характеристикам, этот БПЛА может подниматься до 8 км в высоту, летать на дистанцию около 2000 км и находиться в воздухе до 30 часов.

3. Shahed считается самым распространенным в армии Ирана. В 2012 г. на презентации Shahed-129 было заявлено, что дальность полета достигает 2000 км. При этом конструкция дрона предполагает размещение на нем до 8 ракет Sadid-1. Кроме упомянутых ранее Shahed-171, Shahed-191 и Shahed-129 стоит выделить Shahed-136. Впервые выпущенный в 2020 г, этот дрон обладает целым рядом преимуществ. Во-первых, по разным оценкам, его стоимость варьируется в пределах 30-50 тысяч долларов, что делает данный беспилотник невероятно выгодным. Во-вторых, он обладает такой же дальностью полета, как и существенно более дорогостоящие БПЛА.

Дроны иранского производства оказались востребованы и на международном рынке. По словам главного военного советника Лидера Исламской революции, в 2022 г. 22 страны обращались к Ирану с предложением о приобретении беспилотников. Например, уже в 2008 г. Судан приобрел БПЛА Ababil-3 для противостояния с повстанцами. Также существуют сообщения о поставках БПЛА йеменским повстанцам-хуситам в 2014 г. По данным Госдепартамента США, в 2021 г. Иран отправил свои БПЛА в Эфиопию, нарушив по мнению ведомства резолюцию 2231 Совета Безопасности ООН. Также Иран признал поставки дронов в Россию.

Иран также предоставляет возможность заинтересованным государствам производить

БПЛА на их территории. Например, В 2010 г. вблизи города Маракай в Венесуэле был открыт завод по производству дронов, среди которых встречался Mohajer-2 (адаптированное название – ANSU-100) и позже Shahed-171 (ANSU-200)^[16]. Также в 2021 г. Иран и союзники наладили производство беспилотников в Сирии. В 2022 г. был открыт завод в Таджикистане, на котором производится беспилотник Ababil-2.

Несмотря на запрет импорта технологий двойного назначения, комплектующие для иранских беспилотников попадают на территорию страны. Например, по данным независимой организации Conflict Armament Research, занимающейся отслеживанием потоков оружия по всему миру, в иранских дронах находятся компоненты 70 компаний из 13 стран. Данные выводы были сделаны после изучения трех моделей: Shahed-131, Shahed-136 и Mohajer-6. Более того, в том же исследовании отмечено, что 82% всех компонентов было произведено в США и более половины из всех комплектующих были произведены в последние несколько лет (рис.1).

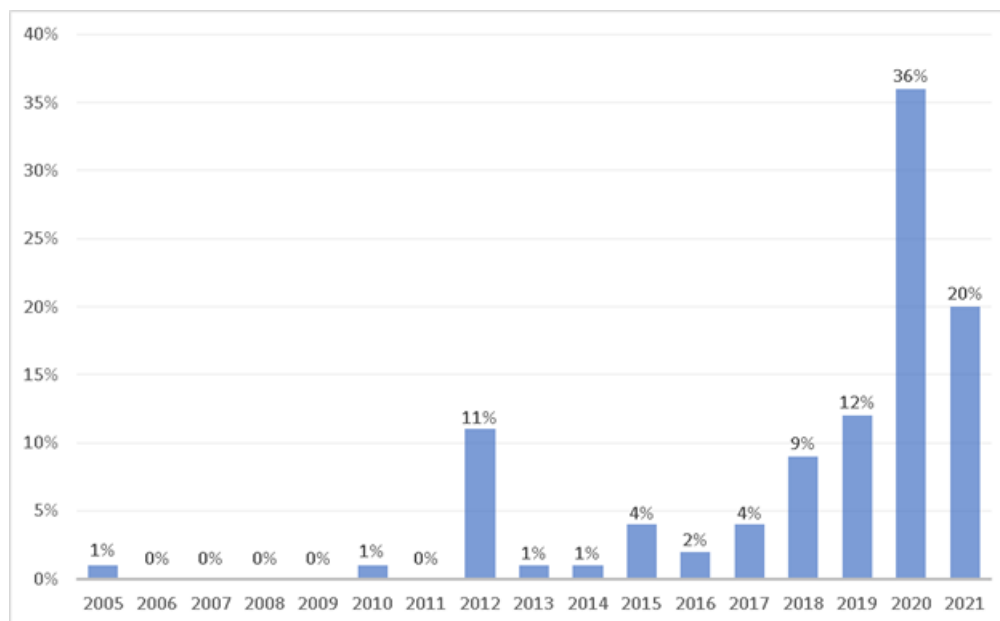


Рисунок 1 – год производства комплектующих в иранских БПЛА ^[17]

Из представленных данных можно сделать вывод о существующей зависимости Ирана от импортных технологий. Тем не менее следует отдельно отметить четко выстроенные цепочки параллельного импорта, потому как ввоз на территорию Ирана подавляющего числа комплектующих, обнаруженных в дронах, запрещен конвенцией ООН. При этом ИРИ преуспела в создании не только достойной замены боевой авиации, но и наладила экспорт в другие страны. Иранский опыт в этом направлении может стать хорошим примером для других стран, находящихся под санкциями.

Автомобильная промышленность

Автомобилестроение в Иране зародилось в 1952 г., когда появилась Iran Khalij Company, осуществлявшая сборку автомобилей Mazda. Изначально все иранские автомобильные компании занимались либо производством по лицензии, либо дистрибьюцией машин внутри страны. Первые значительные перемены произошли после серии реформ (так называемая «Белая революция» 1960-70-х гг.), способствующих интеграции Ирана в международное капиталистическое сообщество. В период с 1962 г. по 1963 г. появились основные иранские автомобилестроительные компании: Iran Khodro (1962 г.), Shahab Khodro (1962 г.), SAIPA Diesel Company (1963 г.), Zamyad Company (1963 г.). В

последствии многие фирмы создавали дочерние компании для масштабирования производства. Автомобилестроение переживало расцвет вплоть до Исламской революции. Отличительные особенности периода с 1961-1979 гг.:

- В 1967 г. Iran Khodro на базе британского прототипа Hillman Hunter создает автомобиль Peykan.
- Выпуск обширного ряда моделей автомобилей – в первую очередь французских.
- Производственные мощности сконцентрированы в Тегеране и его пригороде Кередж
- Сборка производится в основном из импортных деталей.

До революции 1979 г. объем спроса на автомобили в Иране беспрерывно рос. Внутреннему производству было не под силу удовлетворить его полностью, поэтому приходилось импортировать значительную часть автомобилей из-за рубежа. Например, в 1976 г. было закуплено 60 тыс. ед. (около 40% внутреннего спроса), а в 1978 г. – 70 тыс. ед. (около 35%) [\[18\]](#).

После Исламской революции было прервано сотрудничество почти со всеми зарубежными партнерами, компании были национализированы. Произошел резкий спад в производстве, что поставило автомобильную промышленность в государстве под угрозу выживания. В революционном 1979 г. было произведено 120 тыс. легковых автомобилей, а спустя 10 лет – в 1989 г. всего 5 тыс. [\[19\]](#).

На современном этапе Иран сумел восстановить производственные мощности. На данный момент в Иране существует 12 компаний по производству автомобилей: Saipa, Iran Khodro, Pars Khodro, Kerman Khodro, Bahman Autos, Bonro, Zaymand, Kish Khodro и др. [\[20\]](#). Также в стране насчитывается около 1200 дистрибьютеров. Во многом это произошло благодаря иностранным прототипам, на основе которых и создавались современные иранские автомобили. Например, самый распространенный седан Samand собран на базе французской Peugeot 405. В 2021 г. был выпущен седан Tara, прототипом которого является Peugeot 301. Также свою лепту в иранский автопром внесли китайские, корейские и японские автоконцерны. Многие зарубежные компании ушли с иранского рынка после того, как США в одностороннем порядке вышли из ядерной сделки в 2018 г. При этом иранский рынок не испытал таких же шоков, как в 1979 г., что свидетельствует о высоком уровне самостоятельности в технологическом и производственном плане.

По данным Информационного агентства Исламской Республики Иран, ИРИ занял 13-е место в мире по объему производства легковых автомобилей в 2022 г. Согласно данным Европейской ассоциации автопроизводителей, Иран произвел 1086 тыс. легковых автомобилей в 2022 г, в 2021 г. – 980 тыс. [\[21\]](#).

Будучи под санкциями, Иран научился удовлетворять спрос не только на внутреннем рынке, но и за его пределами. Автомобили экспортируются в Азербайджан, Армению, Венесуэлу, Турцию и т.д. В 2022 г. было подписано рекордное соглашение с Россией на 300 млн долларов на поставку автомобилей.

Согласно данным Статистического центра Ирана (Statistic center of Iran) в 2021 г. всего было создано около 142,1 тыс. вакансий в индустрии промышленности. Из них - 13,5 тыс. (9,5%) в сфере производства автотранспорта, прицепов и другого транспортного оборудования [\[22\]](#). Больше рабочих мест появилось только в пищевой и химической

промышленности.

Таким образом, благодаря протекционистским мерам (импортным пошлинам), правительству удается поддерживать местных производителей. Разумеется, иранские автомобили находятся в низко-ценовом сегменте рынка и технологически уступают конкурентам из Европы, США или Японии, что не позволяет им быть востребованным в развитых государствах. При этом, в ряде развивающихся стран продукция иранского автопрома находит все больше покупателей.

Заключение

Иран уже более 40 лет живет под агрессивным санкционным давлением. Ограничения периодически то ужесточались, то ослабевали, но все время продолжали оказывать давление на большинство сфер иранского общества. Несмотря на то, что санкции оказали серьезное воздействие на экономику, правительство нашло способы минимизировать их негативное влияние. Более того, Иран не остановился в своем развитии и не перешел в режим выживания, а продолжил планомерно развиваться.

Основным фактором успеха стало грамотное аккумулирование ресурсов и распоряжение ими, а также качественное выполнение государственных программ. Благодаря пятилетним планам все уровни власти понимают показатели, которых необходимо достичь на том или ином этапе. Иранская «экономика сопротивления» позволяет превращать санкции в возможности. Правительство провело диверсификацию сырьевого сектора, благодаря чему снизилась зависимость от экспорта энергоносителей. Важным фактором стало умение находить союзников. Некоторые из торговых партнеров имеют теплые отношения с США (Турция, ОАЭ), однако, это не мешает успешно наращивать объем торговли между ними и Ираном.

Российская Федерация может использовать иранский опыт для преодоления санкций. Например, поддерживать каналы параллельного импорта для ввоза на свою территорию зарубежных технологий. Кроме того, следует уделить особое внимание созданию фирм за рубежом, позволяющим маскировать внешнеэкономическую деятельности России. В сравнении с Ираном наша страна обладает куда большим потенциалом и большим объемом ресурсов для противостояния санкциям. Необходимо лишь правильно адаптировать чужой опыт и не повторять ошибок.

Одной из проблем иранской экономики является периодическое возникновение дефицитов. Из-за отсутствия быстрого доступа к мировым рынкам иногда Иран лишается возможности оперативно закупать необходимые товары. Подобная ситуация сложилась, в частности, во времена пандемии Covid-19, когда у этой страны возник острый недостаток микроэлектроники для медицинского оборудования.

Еще одна из немногих задач, которую не удалось решить властям Ирана – сдержать инфляцию. С 2019 года национальная валюта обесценивалась как минимум на 30% в год. Причем иранский риал девальвирует по отношению к зарубежным валютам намного быстрее, чем показывают официальные индексы. На черном рынке свободно конвертируемая валюта торгуется по курсу, в несколько раз превышающему курс Центрального банка Ирана.

Данная ситуация делает недоступными для большинства населения импортные товары. Вместе с тем подобное положение создает дополнительные стимулы для производства внутри страны.

Таким образом, ключом к успеху для России будет грамотная денежно-кредитная политика и адаптация опыта Ирана в различных сферах экономики.

Библиография

1. Воронин Б.А., Митин А.Н. Продовольствие в режиме экономических санкций: управленческий и правовой анализ // АБУ. 2016. №12 (154). – С. 82-87.
2. Peksen, D. (2019). When do imposed economic sanctions work? A critical review of the sanction's effectiveness literature. *Defence and Peace Economics* 30(6). С. 732-738.
3. Özdamar Ö., Shahin E. Consequences of economic sanctions: The state of the art and paths forward // *International Studies Review*. – 2021. – Т. 23. – №. 4. – С. 1646-1671.
4. Dachevsky F., Kornblihtt J. The reproduction and crisis of capitalism in Venezuela under Chavismo // *Latin American Perspectives*. – 2017. – Т. 44. – №. 1. – С. 78-93.
5. Esfandiary D., Fitzpatrick M. Sanctions on Iran: Defining and enabling 'success' // *Survival*. – 2011. – Т. 53. – №. 5. – С. 143-156.
6. Jacobson M. Sanctions against Iran: A promising struggle // *Washington Quarterly*. – 2008. – Т. 31. – №. 3. – С. 69-88.
7. Sahimi M. A Century of Economic Blackmail, Sanctions and War against Iran // *Sanctions as War*. – Brill, 2021. – С. 165-189.
8. Комшукова О.В. Санкции в отношении Ирана: цели и последствия // ЭСПР. 2016. №2. – С. 24-41.
9. Hiran Abtahi, Joint Plan of Action on Iran's Nuclear Program / Abtahi Hiran. – Текст : непосредственный // *International Legal Materials*. – 2017. – № 53(4). – С. 732-738.
10. Batmanghelidj E., Rouhi M. The Iran nuclear deal and sanctions relief: implications for US policy // *Survival August-September 2021: Debating US Foreign Policy*. – Routledge, 2023. – С. 183-198.
11. Iran (IRN) Exports, Imports, and Trade Partners. // OEC – URL: <https://oec.world/en/profile/country/irn?yearlyTradeFlowSelector=flow1>
12. Мамедова, Н. М. Внешнеэкономические связи Ирана в регионе / Н. М. Мамедова // *Мировое и национальное хозяйство*. – 2019. – № 2-3(48).
13. Звонова Елена Анатольевна Сохранение международной конкурентоспособности национальной экономики страны-объекта экономических санкций (опыт Ирана) // *Экономика. Налоги. Право*. 2017. №2. – С. 30-37
14. Комшукова О.В. Санкции в отношении Ирана: цели и последствия // ЭСПР. 2016. №2. – С. 24-41.
15. Rubin M. et al. A short history of the Iranian drone program. – American Enterprise Institute, 2020.
16. Farzin Nadimi, Iran May Be Outsourcing Kamikaze Drone Production to Venezuela / Nadimi Farzin. – Текст : электронный // The Washington Institute for Near East Policy : [сайт]. – URL: <https://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/iran-may-be-outsourcing-kamikaze-drone-production-venezuela>
17. Iranian Weapons Built With Western Semiconductors Despite Sanctions. – Текст : электронный // The New York Times : [сайт]. – URL: <https://www.nytimes.com/2022/11/22/us/drones-russia-iran.html>
18. Баранчиков, Е. В. Автомобильная промышленность Ирана // *География в школе*. – 2019. – № 6. – С. 3-11.
19. Billingsley, A. Iran's Troubled Auto Industry / Billingsley Andrew. – Текст :

- электронный // The Iran Primer: [сайт]. – URL: <https://iranprimer.usip.org/index.php/blog/2018/nov/08/iran's-troubled-car-industry>.
20. Сабири Б. Характеристика, место и роль автомобильной промышленности в современной структуре машиностроения Ирана // Вестник РУДН. Серия: Экономика. 2017. №3. – С. 405-416.
21. Economic and Market Report State of the EU auto industry Full-year 2022. – Текст : электронный // ACEA : [сайт]. – URL: https://www.acea.auto/files/Economic-and-Market-Report_Full-year-2022.pdf
22. IRAN STATISTICAL YEARBOOK: MANUFACTURING. – Текст : электронный // Statistical Centre of Iran : [сайт]. – URL: https://www.amar.org.ir/Portals/1/yearbook/1399/8.pdf?ver=BXnUK7mj_xPIFbIEARPTDw%3d%3d

Результаты процедуры рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Предмет исследования. Предметом исследования выступают отношения, возникающие в процессе противостояния экономики Ирана внешним угрозам в виде санкций.

Методология исследования, использованная автором, основана на следующих методах научного познания: сравнение, анализ, синтез теоретического материала.

Актуальность. Тема, предложенная автором, представляется весьма актуальной. В первую очередь, это обусловлено тем, что исследование опыта государства, которое несколько десятилетий находится под санкциями, позволит нашей стране использовать лучшие практики противостояния санкционному давлению.

Научная новизна. Научная составляющая исследования заключается в анализе исторического опыта противостояния санкциям Исламской Республикой Иран. В статье стоит более конкретно сформулировать элементы научной новизны. В чем состоит отличие от подобных исследований? Что нового вносит автор (по сравнению с другими исследователями)?

Библиография. Анализ библиографии позволяет сделать вывод о том, что автор изучил научные труды по исследуемой проблематике. Присутствуют иностранные источники, законодательство зарубежных стран, в целом список литературы состоит из 15 наименований.

Апелляция к оппонентам. В статье присутствуют адресные ссылки на исследования, однако, какой-либо их критической оценки нет. Можно добавить раздел «Литературный обзор», в котором отразить современные исследования по теме статьи, сопроводив их авторскими комментариями. Это поможет автору ответить на вопрос, содержащийся в пункте «научная новизна» данной рецензии.

Стиль, структура, содержание. Стиль статьи является научным, соответствует требованиям журнала. В статье выделены структурные разделы по смысловому принципу. Можно оставить такое деление, но следует добавить раздел «введение» с содержанием постановки проблемы и целью исследования.

Автор на хорошем теоретическом уровне проводит анализ эволюции санкций, наложенных на Иран. Особое внимание уделено экспортно-импортным отношениям Ирана. Интерес вызывает авторский анализ способов обхода Ираном санкций. В статье проведено исследование состояния автомобильной промышленности Ирана.

В качестве замечаний-рекомендаций хотелось бы отметить следующее.

Под каждым рисунком следует сделать ссылку на источник, если это составлено лично

автором, то необходимо указать это.

В заключении автор приходит к выводу «Необходимо лишь правильно адаптировать опыт и не повторять ошибок». Статья бы только выиграла, если бы автор более подробно раскрыл о каких ошибках идет речь.

Выводы, интерес читательской аудитории. Представленный материал может открыть новые перспективы для дальнейших исследований. Он будет интересен тем, кто занимается изучением проблем развития экономик государств в периоды санкционного давления.

Статья частично соответствует требованиям журнала «Теоретическая и прикладная экономика», предъявляемым к такого рода работам, и рекомендуется к доработке.

Результаты процедуры повторного рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Рецензируемая статья посвящена исследованию технологического развития в условиях санкций, работа выполнена на материалах Ирана и ориентирована на использование опыта развития этой страны в условиях многолетнего санкционного давления для преодоления негативных последствий санкционного противостояния для нашей страны. Методология исследования базируется на обобщении истории санкций против Ирана, изучении выстраивания его внешнеэкономических связей со странами Востока, арабскими государствами.

Актуальность работы авторы связывают с тем, что Российская Федерация может использовать иранский опыт для преодоления санкций, поддерживать каналы параллельного импорта для ввоза на свою территорию зарубежных технологий, создавать фирмы за рубежом, что позволит маскировать внешнеэкономическую деятельности России.

Научная новизна рецензируемого исследования состоит в разработанных предложениях, связанных с адаптацией опыта Ирана в различных сферах экономики в условиях противодействия введенным санкциям.

Структурно в статье выделены следующие разделы: Введение, Краткая история санкций против Ирана, Экономическое развитие Ирана, «Экономика сопротивления», Производство БПЛА, Автомобильная промышленность, Заключение и Библиография.

Автором сделан обзор введенных со стороны США и некоторых европейских государств ограничений в отношении Ирана после 1979 года, изложен опыт взаимоотношений на основе бартера с Китаем, сотрудничество с Объединенными Арабскими Эмиратами, Оманом, Ираком. В публикации идет речь о мерах по реализации политики ускоренного импортозамещения и ставке на развитие собственных отраслей промышленности, налаживании транспортных коридоров, особенностям развития финансовой системы, рассмотрены успехи ирана в технологическом развитии ряда отраслей, продукция которых оказалась востребована на международном рынке, производстве беспилотных летательных аппаратов, развитии автомобильной промышленности. Заслуживают внимания приводимые авторами данные о производстве комплектующих для беспилотных летательных аппаратов. Авторы отмечают, что, будучи под санкциями, Иран научился удовлетворять спрос не только на внутреннем рынке, но и за его пределами. Автомобили экспортируются в Азербайджан, Армению, Венесуэлу, Турцию. В статье приведен не только положительный опыт противостояния санкциям, но и изложены нерешенные проблемы: периодическое возникновение дефицитов из-за отсутствия быстрого доступа к мировым рынкам, высокие темпы инфляции.

Библиографический список включает 22 источника – электронные интернет-ресурсы, научные публикации по рассматриваемой теме на русском и английском языках. В тексте публикации имеются адресные отсылки к списку литературы, подтверждающие наличие апелляции к оппонентам.

Рецензируемый материал соответствует направлению журнала «Теоретическая и прикладная экономика», отражает результаты проведенного авторского исследования, может вызвать интерес у читателей, рекомендуется к опубликованию после уточнения наименования рисунка 1 – на котором показан всё-таки не «год производства комплектующих», а значение удельного веса производства комплектующих по годам.