Шоджаи Шахабеддин . Современное состояние и перспективы развития нефтегазовой и нефтехимической промышленности Ирана: диссертация ... кандидата Экономических наук: 08.00.14 / Шоджаи Шахабеддин ;[Место защиты: ФГБОУ ВО Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина], 2017

**Содержание к диссертации**

Введение

**Глава 1. Теоретико-методологические особенности механизма развития нефтегазовой и нефтехимической промышленности Ирана 12**

1.1. Характеристика отраслевой структуры нефтехимической промышленности Ирана 12

1.2. Состояние капиталовложений в нефтегазовую и нефтехимическую отрасли Ирана 23

1.3. Оценка потенциала мощности и стратегия государственной поддержки развития нефтехимической промышленности Ирана 34

**Глава 2. Экономический анализ и тенденции развития современного состояния нефтегазовой и нефтехимической промышленности 48**

2.1. Анализ организационно-экономических механизмов управления развитием нефтегазовой отрасли Ирана 48

2.2. Основные проблемы развития нефтегазовой и нефтехимической промышленности Ирана 62

2.3. Анализ экономического аспекта и динамика российско-иранских взаимодействий в нефтегазовой отрасли 76

**Глава 3. Подходы к формированию механизма и реализации инвестиционных проектов в нефтегазовой и нефтехимической промышленности Ирана 89**

3.1. Формирование механизмов и стратегии государственного регулирования экономической политики в нефте- и газохимической промышленности Ирана 89

3.2. Рекомендации по совершенствованию аспектов соприкосновения российско-иранских предприятий нефтегазовой и нефтехимической отраслях 104

3.3. Методический подход к оценке инвестиционной привлекательности нефтегазовой отрасли Ирана 120

Заключение 132

Список сокращений и условных обозначений 135

* [Состояние капиталовложений в нефтегазовую и нефтехимическую отрасли Ирана](http://www.dslib.net/economika-mira/sovremennoe-sostojanie-i-perspektivy-razvitija-neftegazovoj-i-neftehimicheskoj.html#7654111)
* [Оценка потенциала мощности и стратегия государственной поддержки развития нефтехимической промышленности Ирана](http://www.dslib.net/economika-mira/sovremennoe-sostojanie-i-perspektivy-razvitija-neftegazovoj-i-neftehimicheskoj.html#7654112)
* [Основные проблемы развития нефтегазовой и нефтехимической промышленности Ирана](http://www.dslib.net/economika-mira/sovremennoe-sostojanie-i-perspektivy-razvitija-neftegazovoj-i-neftehimicheskoj.html#7654113)
* [Рекомендации по совершенствованию аспектов соприкосновения российско-иранских предприятий нефтегазовой и нефтехимической отраслях](http://www.dslib.net/economika-mira/sovremennoe-sostojanie-i-perspektivy-razvitija-neftegazovoj-i-neftehimicheskoj.html#7654114)

**Введение к работе**

**Актуальность темы исследования.** Исламская республика Иран (ИРИ) играет значительную роль в экономическом развитии Юго-Западной Азии и соседних регионов как поставщик углеводородных природных ископаемых , продуктов нефтехимии , а также как транзитер нефте и газопродуктов. Эти факторы позволяют Ирану быть влиятельным игроком на рынках нефти, газа и нефтехимических продуктов, а также активным центром в обеспечении региональной безопасности. ИРИ обладает относительным контролем над Ормузским проливом . Стратегически важным транспортным коридором для ведущих держав. Через пролив осуществляется более 40% мировых поставок нефти по морским портам.

По данным Международного валютного фонда, под действием введенных в отношении Ирана односторонних финансово-экономических санкций в 2012 г. и 2013 г. наблюдалось падение ВВП на 1,9% и 1,5%, соответственно . Индекс роста потребительских цен составил 41,2% в 2012 г. и 35% в 2013 г. Стоимость валютной единицы (риала) в 2012 г. упала более чем на 50%. С марта 2012 г. по март 2013 г. инфляция в стране составила 30,5% (по другим данным – 41%), хотя в марте 2012 г. она достигала лишь 21,5%. За этот же период более 6 тыс. производственных предприятий (примерно 67% от их общего количества) были на грани банкротства.

Ситуация усугубляется тем, что «в период с января 2012 г . по март 2013 г . объем нефтедобычи в Иране сократился с 3,8 до 2,7 млн баррелей в сутки при снижении объемов ее экспорта с 2,4 до 1,3 млн баррелей . В общем , во время санкций нефтяные доходы ИРИ б ыли ограничены – всего 30–35 млрд долл . (уровень доходов десятилетней давности ), что вызывало серьезный дефицит в бюджете страны . Импорт западного оборудования для нефтегазовой промышленности по официальным каналам приостановлен . На свободном рынке национа льная валюта подешевела в 3 раза. Центробанк ИРИ 6 июля 2013 года провел девальвацию национальной валюты: официальный фиксированный курс риала по отношению к доллару упал на 102%. Иран из-за нефтяных санкций в ежегодном исчислении недополучал от 35 до 50 млрд долл . Все это подтверждает, что эффективность введенных США и другими западными странами против ИРИ односторонних финансово-экономических санкций сыграла свою негативную роль. Иран оказался практически отрезан от международной банковской сферы (система SWIFT) и сферы страховых услуг, прежде всего в области транспорта и логистики . Его доступ к иностранным инвестициям, зарубежным технологиям и системе международных морских перевозок был затруднен . Целый ряд проектов в нефтегазовой и нефтехимической промышленности ИРИ был приостановлен.

После снятия санкций в 2016 г . возникла новая проблема: как при относительно ограниченных  
финансовых ресурсах запустить механизм более эффективного управления важнейшими для ИРИ  
отраслями о обыче ереработке ефти аза , акже роизводству кспорту

нефтегазохимической родукции.В связи с тим актуальную научную задачу представляет  
разработка етодических снов тратегического ланирования азвития ефтегазовой  
нефтехимической ромышленности Ирана, ыявление овременных аправлений азвития  
нефтегазового и нефтехимического комплекса Ирана, как на внутреннем, так и на мировом рынке.  
Решение такой задачи имеет важнейшее организационно-управленческое значение для успешной  
реализации прораммы преход Ирна к утойчивому рзвитию. Инвстиционня политик  
предприятий о роизводству ализации онкурентоспособных ефтепродуктов

нефтехимикатов представляет собой систему мер, обеспечивающую объем, структуру, направления инвестиций в наиболее перспективные направления деятельности на основе новых организационно-экономических решений, концентрации инвестиций и повышения их эффективности , учитывая новые возможности, которые появились после снятия санкций.

Актуальность темы диссертации обусловлена необходимостью решения иранскими предпринимателями первоочередной задачи по созданию конкурентоспособного организационно-экономического механизма управления на предприятиях исследуемых отраслей. Стоит отметить необходимость формирования механизмов сотрудничества Ирана с РФ именно в нефтегазовой и нефтехимической отрасли, с учетом нынешних глобальных позиций двух стран на региональном и мировом рынках.

Экономические интересы РФ и Ирана также далеко не всегда допускают возможность согласования на паритетной основе. Примером здесь может служить многолетняя дискуссия о статусе Каспийского моря и разделе его нефтеносного шельфа, а также конкурентная борьба между различными маршрутами экспортных нефтепроводов . Можно отметить, с одной стороны, что в нефтегазовой бласти Рссии ледут риентирваться на азработку нфтяных и азовых месторождений Иана примнением рссийких передовых ехнологий миового уровня. Иранских партнеров могут серьезно заинтересовать разработанные в России методы повышения нефтеизвлечения и реанимации нефтяных месторождений, сервисные контракты на бурение и обслуживание скважин, поставка российского оборудования для нефтегазовой и нефтехимической промышленности Ирана. С другой стороны, экспорт отдельных видов продукции нефтехимического комплекса Ирана в РФ мог бы способствовать расширению торговых отношений обеих стран.

После снятия санкций Иран увеличил объемы экспорта нефти в три раза, по сравнению с  
санкционным ериодом, одписав есколько раткосрочных онтрактов вропейскими

нефтяными омпними. В цлом Ирн ибавиля т большинтва наложенных н трану международных санкций и активно пытается вернуть свою долю на рынке нефти Добыча газа после нятия анкций ревысила 178 лрд уб. . А о рупнейшему ефтегазовому месторождению Южный Парс выросла до 132 млрд куб. м, в 2017 г. ее планируется увеличить еще на 55 млрд куб. м за счет ввода пяти новых очередей. К 2019 г. мощности для добычи на Южном Парсе вырастут с нынешних 260 млрд куб. м в год примерно до 390 млрд куб. м.

В планах Ирана на ближайшие 10 лет проекты для транзита газа общей стоимостью $55,8  
млрд, ключая есколько азопроводов, озволяющх кспортировать опливо азных

направлениях.

**Степень разработанности темы исследования.** Научные аспекты данного исследования формировались на основе изучения и анализа трудов арабских, иранских, российских и западных ученых в области:

проблем государственного регулирования экономики Ирана (С. М. Алиев, А. З. Арабаджян, А. Е. Барабанов, А. M. Бескодаров, Дж. Иоффе, и др.);

проблем развития современной энергетики и нефтегазового комплекса Ирана (Р. С. Сафаров , К. Мак. Ланкхлан. Н. М. Мамедов, , В. И. Сажин, М. Ваеэзи, Дж. Солосон и др.);

экономики энергосистем, реформирования, функционирования конкурентных энергорынков (О.Б. Брагинский , К.Н. Миловидов , Е.Я.Телегина, Д. В. Банн, Дж. М. Гриффин, И. Р. Дайнер, П.Л. Джосков, Е. Р. Ларсен, И. Пернер, С. Хант, С. Софт и др.);

опыта реформирования естественных монополий и энергорынков в РФ и ИРИ (Л. В. Ширяев, Е. В. Аметистов, Я. М. Удальцов, В. С. Самсонов, В. А. Вяткин, Ю. Н. Руденко, В. В. Бушуев и др.).

**Цель диссертационного исследования**. Цель исследования заключается азработке механизмов управления стратегическим развитием нефтегазового и нефтехимического сектора Ирана, а также в выявлении основных особенностей и механизмов реализации двусторонних отношений РФ и Ирана в нефтегазовой и нефтехимической отрасли. Достижение поставленной цели потребовало решения **следующих задач:**

-оценки реализации государственных стратегий развития в нефтегазовой и нефтехимической отраслях Ирана;

-разработки методических подходов и моделей оценки эффективности отраслевых механизмов управления и инвестирование в нефтегазовую и нефтехимическую промышленность Ирана

-обоснования наиболее важных направлений развития отраслей на основе комплексноо исследования современного состояния нефтегазовой и нефтехимической промышленности Ирана;

-выработки мханимов оценки онкурнтоспособнсти продвижения нфтепродутов и нефтехимикатов на зарубежные рынки;

-оценки опыта практического взаимодействия Ирана с РФ в нефтегазовой и нефтехимической отраслях с выявлением механизмов реализации двустороннего сотрудничества в данной области;

-изучение проблемных ментов двусторонних ношений, свидетельствующих о столкновении интересов РФ и Ирана, и разработки механизмов согласования этих интересов в нефтегазовой и нефтехимической отраслях.

**Объектом исследования** является нфтегазовый и нфтехимческий ектор Ирана. В  
частности, едприятия фтегазовой фтехимической омышленности ана

(нефтехимическое производство и производство нефтепродуктов).

**Предметом исследования** является механизм управления и стратегия развития нефтегазовой и нефтехимической отрасли Ирана.

**Соответствие темы диссертации требованиям аспорта пециальностей ВАК** (по экономическим наукам). Исследование выполнено в рамках специальности 08.00.14 - «Мировая экономика» в соответствии . п.п. 4,5,6,7,28 .

**Научная новизна работы** заключается в разработке теоретико-методических положений и  
рекомендаций о спользованию еханизма правления редприятями нефтегазовой

нефтехимической промышленности Ирана на основе оценки их потенциала. Основные результаты, определяющие новизну проведенного исследования, состоят в следующем;

-методика счета конкурентоспособности одукции анской фтехимической

промышленности на основе индексов выявленного сравнительного преимущества;

- методический подход к определению инвестиционной привлекательности проектов в сфере добыча нефти и газа и производства нефтепродуктов и методика расчета индексов инвестиционной уверенности ;

-выполнено обобщение лавных енденций азвития ефтегазовой ефтехимической

промышленности Ирана и предпринята попытка выявления дальнейших перспектив этой области национального хозяйства в условиях санкций;

-проведен комплексный анализ факторов развития нефтегазовой и нефтехимической отрасли Ирана как важнейших отраслей экономики определены стратегии развития государственного предпринимательства в этих отраслях;

-предложены механизмы, позволяющие предпринимателям инвестировать в нефтегазовую и нефтехимическую отрасли страны с учетом национальной программы развития. Разработаны новые формы привлечения инвестиций в нефтегазовый и нефтехимический сектор Ирана;

-определена оль ефтегазовой ефтехимической ромышенности формировании

бюджета Ирана;

-обоснована необходимость смещения приоритетов от добычи и экспорта сырой нефти и газа к развитию нефтепереработки и нефтехимии, а также к увеличению добычи и переработки газа;

-раскрыты нвые арианты клюения Ирана истему мрового озяйства на азе

использования нефтегазовых ресурсов в условиях глобализации;

-предложены механизмы огласования нтересов оссии Ирана ефтегазовой

нефтехимической отрасли, проведена оценка их эффективности;

-в рамках исследования разработана периодизация российско-иранских отношений в условиях существовавших экономических санкций по ядерной программе Ирана, а также рассмотрены новые обстоятельства после снятия санкций. При этом были учтены не только внутриполитические и экономические факторы, но и давление на РФ и Ирана со стороны западных государств.

**Теоретическую и методологическую основу** исследования составляют системный подход к  
исследованию кономических роблем тратегического азвития ффективных механизмов  
организации деятельности редприятий ефтегазовой ефтехимической трасли Ирана,

структурный анализ и моделирование для оценки экономической эффективности инвестиционной деятельности в области нефтегазовой и нефтехимической промышленности Ирана.

Автор, в своем исследовании, опирался на теоретические, методические и практические разработки в области экономической теории, стратегического менеджмента, управления бизнес-процессами в народном хояйстве. Автором были использованы материалы и рекомендации международных научных конференций, симпозиумов и семинаров. Расчеты проводились на основе внутренних данных Министерства нефти и энергетики Ирана и открытых данных иностранных нефтяных компаний .

**Информационной базой** исследования послужили статистические данные Министерства нефти и энергетики Ирана, национального статистического центра управления и планирования , концепции и программы инновационного и стратегического развития ИРИ, публичные отчеты нефтегазовых и нефтехимических компаний, материалы периодической печати и Интернет-ресурсы.

**Степень достоверности научных результатов**, выводов и рекомендаций, сформулированных в иссертации, одтверждается использованием остоверных сходных татистических

организационно-экономических днных, дйствующих нормтиных правовых ктов. Стпень достоверности подтверждется примененим комплксноо подхода к исследованию проблем эффективного управления инвестиционной программой развития предприятий нефтегазовой и нефтехимической промышленности Ирана.

**Практическая значимость результатов диссертации** заключается в том, что ее выводы и положения могут быть применены государственными органами Ирана и другими национальными организациями, которые занимаются проблемами ланирования азвития ефтегазовой нефтехимической промышленности страны; российскими организациями, заинтересованными в сотрудничестве с ИРИ в нефтегазовой и нефтехимической отрасли. Полученные результаты также могут быть использованы в учебном процессе для подготовки соответствующих специалистов.

**Апробация и внедрение результатов исследования**. Диссертация была обсуждена на кафедре экономики, организации и управления инновационным развитием предприятий МИТХТ, а также на кафедре международного нефтегазового бизнеса РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина. Основные научные положения и ыводы дисертацинного исследовани пршли апробацию в ходе участия автора в ряде научно-практических конференций. Теоретические и практические положения диссертационного исследования опубликованы в открытой печати в виде статей. Результаты диссертационного исследования были доложены авторам на международных и всероссийских научно-практических конференциях, а именно:

-Первая международная Бизнес-конференции «Россия-Иран. Сотрудничество области

полимеров, химии, нфтепереработки, нфтедобычи и ехнлогий», РсИранНфтеХим-2015, Университет им И.М. Губкина (г. Москва, 29 января 2015 г.);

-IV Международная Конференция «Сырьевой вектор развития Газонефтехимии 2015», гостиница «Националь», ЗАО Альянс-Аналитика (г. Москва, 27 февраля 2015 г.);

-Международная бизнес-конференции «Россия-Иран. Сотрудничество в области добычи и переработки нефти, газа, в нефтехимии и технологиях», РосИранНефтеГаз, РГУ нефти и газа им И.М. Губкина (г. Москва, 25 июня 2015 г.);

-Бизнес-Конференция «Россия-Иран. Сотрудничество области полимеров, имии,

технологий, в добычи и переработки нефти и газа», РосИранНефтеХим-2015, Экспоцентр, павильон 2, зал 5, 2-й этаж. (г. Москва, 27 октября 2015 г.);

-V Международная конференция «Сырьевой вектор развития газонефтехимии», гостиница «St. Regis Moscow Nikolskaya». Зал "Кандинский", ЗАО Альянс-Аналитика, (г. Москва, 29 февраля 2016 г.);

-Международная конференция «Мировые рынки нефти и природноо аза: ужесточение конкуренции», Центр энергетических исследований ИМЭМО РАН им. Е.М. Примакова, РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, Российское газовое общество (г. Москва, 13 декабря 2016 г.).

**Публикация результатов исследования**. Положения и выводы диссертационной работы изложены в семи публикациях общим объемом 3,8 п.л., в том числе четырех статьях в научных изданиях и журналах, рекомендуемых ВАК РФ.

**Структура и объем работы** Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка сокращений и условных обозначений, списка использованной литературы включающего 148 наименований, и приложения. Работа изложена на 150 странице, содержит 35 таблиц и 33 рисунка.

## Состояние капиталовложений в нефтегазовую и нефтехимическую отрасли Ирана

Базовая структура нефтегазохимической промышленности Ирана разделяется на 3 главных подразделения (рисунок 1.3), которые включают: 1) верхний сектор (upstreаm); 2) промежуточный сектор (midstreаm); 3) нижний сектор (dоwnstreаm). 1. Верхний сектор - включает в себя поиск потенциальной подземной и подводной сырой нефти и природного газа, бурение разведочных скважин, бурение и эксплуатацию скважин, восстановление и транспортировке сырой нефти и сырого газа на поверхность и заключительный этап – первичную переработку. Подготовка и получение первичных материалов, таких как синтез-газ, пропан, этан, метан, а это фундаментальные единицы. Для получения основных материалов, таких как этилен, пропилен, метанол. Основными ресурсами нефтехимической промышленности Ирана в верхнем секторе являются: природный газ, сырая нефть, жидкий газ. Ресурсы в верхнем секторе являются фундаментальными и используются для получения первичных материалов.

Верхний сектор охватывает широкий спектр, который включает в себя около 3000 различных продуктов. Их можно найти на экспортном рынке. Верхний сектор затрагивает потребителей таких продуктов, как бензин, керосин, дизельное топливо для реактивных двигателей, а также мазут, масла для смазочных материалов, восков, асфальта и сжиженного нефтяного газа (LPG), а также сотни продуктов нефтехимии [131].

1. Промежуточный сектор - этот сектор включает в себя транспортировку (по трубопроводу, железнодорожным транспортом, баржами, танкерами или грузовиками), хранение и оптовый маркетинг нефти или нефтепродуктов, а также вторичную переработки продуктов верхнего сектора. Трубопроводы и другие транспортные системы могут быть использованы в этом секторе для перемещения сырой нефти из производственных участков на НПЗ и доставки различных нефтепродуктов для последующих секторов. Газоснабжение – газопровод – газ – совокупность очистных сооружений природного газа и доставки его для клиентов. Операции в этом секторе часто принимаются, чтобы включить некоторые элементы верхнего и нежного сектора отраслей. Например, этот сектор может включать в себя газоперерабатывающие заводы, которые очищают сырой природный газ, а также удаление и производство элементарной серы и сжиженного природного газа (СПГ) в качестве готовой конечной продукции [132].

2. Нижний сектор - этот сектор обычно относится к тем заводам, которые создаются в основном в дальних городах, и уже в них делается глубокая переработка сырой нефти в конечные продукты промежуточного сектора. Здесь также происходит обработка и очистка сырого природного газа или получают конечные нефтехимические продукты, такие как удобрение или краски. Отмечается получение полуфабрикатов в виде ресурсов и первичных материалов из промежуточного сектора для этого сектора [133]. В соответствии ВПН и рисунком 1.3 можно классифицировать производственные нефтехимические продукты Ирана по следующим пяти категориям: 1) полимерные продукты, в том числе полиэтилен, полипропилен, ПВХ, полистирол, синтетический каучук и другие специализированные и современные полимерные изделия; 2) ароматические продукты, которые включают бензол, толуол и другие циклические соединения; 3) спирты, такие как метанол, олефины и этиленгликоль, этанол, пропанол, бутанол, изобутанол, амиловый спирт, гексанол, гептанол и жирные спирты; 4) топливо и аксессуары (пропан, бутан, бензин пиролиза и мазут); 5) удобрения, пестициды и связанные с ними вещества, такие как мочевина, нитрат аммония и аммиак.

Осуществляется получение веществ из нефтепродуктов и углеводородов нефтяных и природных газов путем их химической переработки. Таким образом, химические соединения, получаемые из нефти, относят к продуктам нефтехимического производства. Однако некоторые химические соединения, которые в Иране традиционно синтезируют из нефти, можно получить и из других видов сырья: ископаемого топлива (уголь, природный газ) или возобновляемых источников (кукуруза или сахарный тростник). При этом в Иране используют процессы дегидрирования, гидрирования, алкилирования, галогенирования, полимеризации, конденсации, циклизации, окисления, нитрования, сульфирования и другие [143].

Два наиболее распространенных нефтехимических класса в Иране – это олефины (этилен и пропилен) и ароматические углеводороды (бензол, толуол и изомеры ксилола). НПЗ Ирана производят олефины и ароматические вещества в процессе флюид-каталитического крекинга нефтяных фракций. Химические заводы выделяют олефины с помощью парового крекинга из жидкостей, природного газа, например этана и пропана. Ароматические соединения изготавливаются методом каталитического риформинга нефти. Олефины и ароматические соединения являются «строительными кирпичиками» для широкого круга материалов, таких как растворители, моющие средства, а также клеи. Олефины в основном в Иране являются основой для производства полимеров и олигомеров, используются при производстве пластмасс, синтетических смол, химических волокон, эластомеров, смазки и гелей [142]. В целом, объем продукции по технологии, использующейся во всех ВПН промышленности Ирана, оценивается примерно в 800 млрд долл. в 2009 году, по объемам продаж, лицензированию, оборудованию и услугам. Основные производства Ирана в этой области направлены на такие основные продукты, как этилен, пропилен, метанол, мочевину и аммиак, удобрения, а также полиолефины и различные типы полимеров [83].

«На основе анализа структур ВПН Ирана, отраслевой специфики экономическое содержание и структурно-функциональные взаимосвязи предприятий и организаций в рамках ВНП отражают понятие производственно-технологических цепей (ПТЦ) процесса создания добавленной стоимости в нефтегазовой сфере Ирана» [27, c. 14], которые отражают особую роль, принципиально отличающуюся от других базовых отраслей национальной экономики Ирана.

## Оценка потенциала мощности и стратегия государственной поддержки развития нефтехимической промышленности Ирана

Действительно, подобный план при его реализации приведет к экономической катастрофе в ряде стран. Однако «у Ирана нет таких планов и быть не может. Жить экономно, чтобы отдавать половину своих доходов от нефти, Иран не собирается, а паники в его действиях на мировых рынках нефти не наблюдается. В соответствии с заявлениями иранских руководителей нефтяной отрасли, Иран намерен поднять свою добычу нефти до 4 млн баррелей в день и как минимум вернуть свою долю на глобальном рынке нефти. После подписания в Женеве в ноябре 2015 года соглашения по иранской ядерной программе закупки иранской нефти традиционными покупателями стали постепенно увеличиваться. В 2013 году Китай импортировал из Ирана в среднем более 428 тыс. баррелей нефти в день, а в январе 2014 года этот показатель составлял уже 564 тыс. баррелей в день. Ожидается, что импорт иранской нефти в Китай вырастет еще больше, поскольку в настоящее время китайскими компаниями подписываются крупные контракты с иранскими партнерами. Второе место по импорту иранской нефти занимает Индия, которая также увеличивает свои заказы. Южная Корея уже закупает в Иране в два раза больше сырой нефти по сравнению с аналогичным периодом 2013 года. Япония в январе и феврале 2014 года импортировала из Ирана на 15% больше нефти. Таким образом, объем поставок иранской нефти в Индию, Китай, Южную Корею и Японию уже достигает почти 1,6 млн баррелей в день. Все это свидетельствует о том, что азиатские страны, несмотря на сохраняющиеся санкции со стороны США и Евросоюза, уже работают в целях дальнейшего укрепления связей с Ираном» [105] (см. рисунок 2.2). Учитывая, что экономика Ирана не является частью глобальной системы и многие товары на внутреннем рынке субсидируются за счет бюджета страны, можно сказать, что приостановка поступления доходов от нефти приведет к началу инфляции в стране с последующим снижением доходов и расходов граждан страны.

По мнению многих экспертов, до получения недавнего согласия по ядерной программе Ирана со странами шестерки (5+1), ситуация вокруг Ирана напоминала период в преддверии распада Советского Союза. В условиях, когда цены на основной экспортный товар СССР – нефть на мировом рынке были снижены за счет резкого увеличения ее экспорта со стороны Саудовской Аравии, в условиях жесткой гонки вооружений, в соперничестве с США, Советский Союз не смог удержаться и начал давать трещины. Экономические проблемы привели к политическим, которые стали результатом возникновения национального вопроса. следом за этим социалистическая система рухнула, а Советский Союз распался [69, c. 88]. Стоит отметить, что санкции США лишили Иран возможности использовать передовые технологии производства сжиженного природного газа (СПГ). Правительством предусматривается реализация трех проектов по СПГ на экспорт. Проектная мощность каждого из заводов – около 8 млн тонн СПГ в год.

Значительно осложняет реализацию этих проектов то, что иностранные компании, претендующие на участие в строительстве, вынуждены согласовывать свои действия с двумя организациями: компанией ПетроПарс (Petropars), которая занимается освоением месторождений (деятельность верхнего сектора) и Национальной иранской газовой компанией (НИГК), отвечающей за экспортными проекты (деятельность нижнего сектор). Поэтому в лучшем положении находятся компании, участвующие в освоении той фазы разработки месторождения «Южный Парс», продукцию которой планируется экспортировать в сжиженном виде [43, c. 93]. Вся газовая промышленность Ирана, включая инфраструктуру, транспортировку и распределение, находится в ведении Национальной иранской газовой компании (НИГК). Общая протяженность газораспределительной сети Ирана превышает 110 тыс. км. Крупнейшие газопроводы: ИГАТ-1 – Irаniаn Gаs Trаnclinе 1 (протяженность – 1255 км, диаметр – 1000/1050 мм); ИГАТ-2 (протяженность – 1420 км, диаметр – 1400 мм), перекачивающие попутный газ с нефтяных месторождений остана Хузистан (южнее г. Ахваз) и свободный газ месторождений остана Фарс к основным промышленным центрам на севере страны (г. Казвин, г. Решт); ИГАТ-3, по которому газ месторождения «Южный Парс» поступает в Тегеран.

Началось строительство линии ИГАТ-4 (протяженность – 1030 км, диаметр – 1400 мм), по которой газ будет транспортироваться на север страны. Прорабатываются планы строительства газопровода ИГАТ-5 (протяженность – 504 км, пропускная способность – 75 млн м3/сут) от месторождения «Южный Парс» (фазы 6–8) для перезакачки в нефтяные месторождения остана Хузистан (Агаджари и др.). Параллельно этой линии планируется проложить газопровод ИГАТ-6 (протяженность – 492 км, диаметр – 1400 мм) с пропускной способностью 90 млн м3/сут (32,5 млрд м3 в год). По строящемуся газопроводу ИГАТ-7 (протяженность – 860 км, диаметр – 1050–1400 мм) с пропускной способностью 110 млн м3/сут (40 млрд м3 в год) газ месторождения «Южный Парс» (фазы 9–10) будет поступать в южные провинции страны и в Пакистан.

В рамках этого же проекта, известного как газопровод мира и оцениваемого в 7,4 млрд долл., Иран планирует поставлять газ в Индию. К настоящему времени работы по прокладке иранского участка газопровода выполнены на 60%. Северные районы Ирана, удаленные от основных газовых месторождений страны, с 1998 года получают газ из Туркменистана по 200-километровому газопроводу Корпедже – Курт – Куи [130].

В 2001 году закончено строительство газопровода Тебриз–Анкара в Турцию с пропускной способностью 0,04 млрд м3/сут. (14,5 млрд м3 в год). С осени 2005 года велось строительство газопровода Тебриз (Иран)–Арарат (Армения). В марте 2007 года в эксплуатацию ввели первый участок этой магистрали, который соединяет компрессорную станция в Тебризе с Каджаран, где до настоящего времени заканчивались армянские газопроводные сети. Протяженность трубопровода Тебриз–Каджаран составляет 140 км, из которых 40 км проходит на территории Армении; пропускная способность – 2,3 млрд м3 в год. Газоперерабатывающие мощности Ирана рассчитаны на переработку более 80 млрд м3 природного газа. На побережье Персидского залива в районе месторождения «Южный Парс» создается специальная экономическая энергетическая зона (СЭЭЗ) Асалуйе, где в ближайшее время планируется построить несколько газоперерабатывающих заводов. Здесь же ведется строительство одного из крупнейших в мире заводов по производству удобрений (это будет второй комплекс по производству удобрений в регионе).

Газоперерабатывающие мощности действуют в районах всех разрабатываемых на сегодняшний день месторождений природного газа страны.

По объемам потребления природного газа Иран находится на третьем месте в мире (после США и России). Потребление газа внутри страны постоянно растет; в 2006 году оно составило около 105 млрд м3. Предполагается, что этот рост продолжится и в дальнейшем, в ближайшее десятилетие, примерно на 7% в год. Большое значение придается переводу объектов энергетики, промышленных предприятий и транспортных средств на использование газового топлива.

Сегодня на газ приходится половина всего энергетического баланса страны. Цены на природный газ контролируются государством и находятся на очень низком уровне (не выше 10 $ за 1000 м3). Доля природного газа в топливных ресурсах иранских электростанций превышает 94%. Ежедневно электростанции расходуют более 44 млрд м3 природного газа. Для сравнения: в 1997 году природного газа в качестве топлива для электростанций использовалось вдвое меньше, и его доля в потребляемом топливе составляла 70% [106]. Рассматриваются два принципиально различных направления использования добываемого газа: - использование добываемого газа, в основном, на нужды нефтедобывающей отрасли страны для того, чтобы поддержать на должном уровне добычу и экспорт нефти (рисунок 2.3); - экспортирование газа, для чего необходимо найти рынки сбыта.

## Основные проблемы развития нефтегазовой и нефтехимической промышленности Ирана

Основа любого товарообмена заключается в логистике. И этот вопрос, далеко не самая сильная сторона в партнерских отношениях с Ираном. Железнодорожный транспорт в Иране практически не развит, все перевозки, в основном, осуществляются автотранспортом.

Логистика наливной химии и полимеров из Ирана в Астрахань, Махачкалу, Актау осуществляется водным транспортом. По Каспию осуществляются челночные перевозки с опасной химией танк-контейнерами. После очистки танкеров возможна обратная загрузка такими продуктами, как: «фенол, бензол, стирол, изопропанол, ацетон, фракция С9, алкидные смолы, глицерин и др. По западному пути через Азербайджан и, в будущем, по восточному пути через Казахстан, Туркмению возможна перевозка полимеров и растаренной химии. Перевозка сжиженных нефтяных и химических газов, пропан-бутана из Ирана» [110] и обратно может осуществляться автомобильным транспортом (на север Ирана), по трубопроводам, также для перевозки можно задействовать различные способы доставки: танк-контейнеры, железнодорожные цистерны и т.п. Экспорт из Ирана пилена, бутадиеновой фракции, бутадиена и других газов в Россию и страны СНГ может осуществляться авто- и железнодорожным транспортом через Азербайджан. Переправка грузов морским транспортом сопряжена с рядом проблем, к которым относятся дорогая аренда и, зачастую, нехватка мест на судах. К проблемам перевозки СУГ и СПГ в Каспийском-Черноморском регионе следует отнести осадку судов, ледовую навигацию и др. Железнодорожный путь в Иран возможен через Узбекистан (Саракс). На перспективу намечен запуск новой железной дороги Актау – Туркмения – Горган [77].

На конечном этапе исследования выполнен анализ данных по планируемому объему инвестиций в нефтегазовую отрасли Ирана на современном этапе, и в переспективе а также предлагаются варианты решения проблем развития иследуемых отраслей повышения их экономической эффективности .

Как отмечалось в предыдущих разделах исследования, ключевая роль нефтегазовой и нефтехимической отрасли в экономике Ирана «требует проведения грамотной инвестиционной политики в этой сфере, поскольку эффективный инвестиционный процесс дает возможность не только повысить рентабельность нефтегазовой и нефтехимической компаний, но и позволяет укрепить финансовую устойчивость Ирана, что особенно актуально в условиях после снятия экономических санкции» [45].

Эффективное инвестиций в нефтегазовой отрасли Ирана позваляет методических разработок в области формирования инвестиционной программой нефтегазовой компании Ирана. Определение понятия инвестиционная программа встречается в трудах зарубежных и российских ученых и экономистов, среди которых: Л. Дж. Гитман, В. В. Ковалев, И. А. Бланк, П. Массе и другие. «В общей концепции в работах таких ученых как П. Массе, Х. Альбах, Х. Хакс и других, в рамках инвестиционной программы рассматривается совокупность реализуемых инвестиций, сформированная из инвестиционных проектов, сгруппированных по отраслевому, региональному или иному признаку. Из этого следует, что инвестиционную программу необходимо рассматривать как целостный объект управления, состоящий из двух составляющих: непосредственно инвестиционной и финансовой» [124]. Согласно И. А. Бланку, «процесс формирования программы инвестиций предприятия основывается на следующих принципах: - обеспечение сбалансированности инвестиционной программы по важнейшим параметрам. - многокритериальность отбора проектов в инвестиционную программу; - дифференциация критериев отбора по видам инвестиционных проектов; - учет объективных ограничений инвестиционной деятельности предприятия. Алгоритм формирования программы реальных инвестиций предприятия должен учитывать эти принципы» [62] (рисунок 3.6).

Для проведения оценки эффективного инвестиционного проекта нефтегазовой отрасли Ирана «показатели инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности сгруппированы в три блока: экономический; финансовый и инновационный» [24].

В настоящее время идет активное обсуждение возможностей возрождения проектов, которые были приостановлены после того, как на Иран были наложены санкции. Была проанализирована инвестиционная привлекательность двух отраслей нефтегазовой отрасли Ирана: добыча нефти и газа и производство нефтепродуктов. В качестве информационной базы использовались данные статистики Министерства нефти и энергетики Ирана и статистического центра управления и планирования Ирана в нефтегазовом секторе. «Отметим, что на момент расчетов (сентябрь 2015 года) самой актуальной была информация за 2014 год. Одним из основных экономических показателей развития нефтегазовой отрасли Ирана является динамика числа организаций (предприятий), входящих в ее состав (таблица 3.12). В добыче нефти и газа за анализируемый период наблюдается незначительное увеличение числа организаций. Основные экономические показатели, отражающие эффективность исследуемой сферы» [19], приведены в таблице 3.13.

## Рекомендации по совершенствованию аспектов соприкосновения российско-иранских предприятий нефтегазовой и нефтехимической отраслях

И все же, страна по-прежнему импортирует целый ряд важного химического и нефтехимического сырья: фенол, ацетон, ацетонитрил, полиамид, акрилаты, ММА. Цены на эти продукты держатся на достаточно высоком уровне, исключение составляют только товары, привезенные из Китая. Учитывая, что большинство из ввозимых в Иран продуктов могут производить российские предприятия, для последних существует прекрасная возможность составить конкуренцию Европе и освоить пока относительно свободную нишу на этом весьма емком рынке. Особенно важно «создание совместных российско-иранских небольших предприятий по производству конечной продукции, использующих дешевое местное сырье, импортные поставки и российские технологические наработки. Это особенно актуально для производства катализаторов, химических реагентов для нефтедобычи» [77].

Положительный опыт сотрудничества с химической и нефтехимической промышленностью Ирана уже имеет ООО «Трансхимэкспорт». Осенью 2012 года компания организовала и открыла в Иране постоянную выставку российских экспортеров, с помощью которой можно наладить стабильные и прибыльные поставки своей продукции и закупку полимеров и других химических и нефтехимических продуктов. Свои товары на выставке уже представляют нефтехимические предприятия Дзержинска, Казани, Стерлитамака, Кирово-Чепецка, Ижевска, Перми. В частности, башкирские компании ведут переговоры по экспорту хлорорганики, катализаторов, фенола и другой продукции, а также по поставке химических и нефтехимических технологий.

В свою очередь из Ирана в Стерлитамак отгружаются бутадиен и бутен. Эти продукты также поставляются на предприятия Татарстана, а в обратном направлении везутся синтетические каучуки, нефтеполимерные смолы, химические реагенты для нефтедобычи, силиконы, герметики. Несомненно, постоянная выставка должна послужить толчком к росту объемов взаимовыгодной торговли с Ираном [75].

Иран импортирует катализаторы (таблица 3.10), которые являются собственными разработками и аналогами западных марок, а также финишную химическую и нефтехимическую продукцию для производства ЛКМ, РТИ, нефтегазовой и горной промышленности. «По многим из этих продуктов в России наблюдается перепроизводство, но поставки из России идут мизерные, не закрывающие и 10% потребностей иранского рынка» [110].

Для ответа на вопрос, какие области сотрудничество могли бы стать успешными участниками экспортно-импортных отношений Иранам и России в нефтехимическом бизнессе , выполнен SWОT-анализ.

Возможности импортаи экспортанефтехимическойпродукции Продукция, интересная для российского рынка Факторы и причины

Экспорт: аммиак, карбамид, метанол, меламин, стирол, этилен, пропилен, полиэтилен, полипропилен, полистирол, ПВХ, ПЭТФ, поликарбат, кальцинированная сода. Возможности импорта: полимеры, этилен, пропилен, полиэтиленгликоли, глицерин, АБСК, ЛАБ, бутадиен, бутен, стирол, этилбензол, бензол, ксилолы, фталевый ангидрид, 2-этилгексанол, диоктилфталат, кальцинированная сода «B России цены на эти продукты достаточно часто подвержены спекулятивным волнам, иногда не связанным с колебаниями мировых цен. Поэтому для сглаживания рыночной ситуации всегда есть возможность альтернативной и быстрой поставки необходимой продукции из Ирана» [110].

Импорт: фенол, ацетон, изопропиловый спирт, бутанол, пероксид водорода, пропан, нефтеполимерные смолы, катализаторы, а также химическая и нефтехимическая продукция для производства лакокрасочных материалов, резинотехнических изделий, химических компонентов для нефтегазодобывающей и горной промышленности (растворы, технические жидкости). Возможности экспорта: поскольку, по многим импортируемым Ираном продуктам в РФ наблюдаетсяперепроизводство. Россия могла быт практически не использовать этот потенциал. В настоящий момент экспорт продуктов нефтехимии в Иран осуществляется в очень малом объеме. Перспективным видится инвестирование в возобновление приостановленных из-за санкций проектов, в частности, строительство ряда заводов, основанных на западных технологиях и катализаторах. После ухода европейских компаний строительство ряда заводов прекратилось (на юге и севере страны есть два недостроенных завода по производству метанола мощностью 400 тыс. тонн в год каждый). В этой связи «интересно создание совместных российско-иранских предприятий по производству конечной продукции, с использованием дешевого местного сырья и российских технологических наработок» [110]. Особый интерес представляют производство катализаторов, химических реагентов для нефтедобычи, кремнийорганических веществ, инженерных компаундов, фенольных, фосфорных и азотных соединений и другой малотоннажной продукции химии и нефтехимии.

Источник: разработано автором из [77]. Перечен промышленных зон и конкретных предпрятий россиской нефтехимической промышленности , кторые могли бы расширить экспортно-импортное отношения России и Ирана приведен в таблице 3.11

Кластеры химии в Поволжье - более 300 заводов и производственных фирм- «специализация успешных, импортозамещающих производств на малотоннажнойи среднетоннажной химии для конечного потребителя- экспорт этаноламинов и технологий и их производства- опыт организации взаимодействия предприятий в г.Держинске нефтехимическойотраслью Ирана- открытие совместных предприятий по производству в Иране на основе российскихтехнологий ,и дешевого местного сырья с последующим экспортом конечнойпродукции в Россию и СНГ» [110]

Химический кластер Башкортостана - поставки бутадиена из Ирана на Стерлитамакский нефтехимической комбинат- опыт проведения переговоров по экспорту хлорорганики, катализаторов, фенолу идругих нефтехимических продуктов- поставка российских химических и нефтехимических технологий на экспорт

Химический кластер Татарстана - поставки бутена и бутадиена из Ирана- экспорт нефтеполимерной смолы, химических реагентов для нефтедобычи идругих продуктов из России в Иран

Источник: разработано автором из [77]. Основа любого товарообмена заключается в логистике. И этот вопрос, далеко не самая сильная сторона в партнерских отношениях с Ираном. Железнодорожный транспорт в Иране практически не развит, все перевозки, в основном, осуществляются автотранспортом.

Логистика наливной химии и полимеров из Ирана в Астрахань, Махачкалу, Актау осуществляется водным транспортом. По Каспию осуществляются челночные перевозки с опасной химией танк-контейнерами. После очистки танкеров возможна обратная загрузка такими продуктами, как: «фенол, бензол, стирол, изопропанол, ацетон, фракция С9, алкидные смолы, глицерин и др. По западному пути через Азербайджан и, в будущем, по восточному пути через Казахстан, Туркмению возможна перевозка полимеров и растаренной химии. Перевозка сжиженных нефтяных и химических газов, пропан-бутана из Ирана» [110] и обратно может осуществляться автомобильным транспортом (на север Ирана), по трубопроводам, также для перевозки можно задействовать различные способы доставки: танк-контейнеры, железнодорожные цистерны и т.п. Экспорт из Ирана пилена, бутадиеновой фракции, бутадиена и других газов в Россию и страны СНГ может осуществляться авто- и железнодорожным транспортом через Азербайджан. Переправка грузов морским транспортом сопряжена с рядом проблем, к которым относятся дорогая аренда и, зачастую, нехватка мест на судах. К проблемам перевозки СУГ и СПГ в Каспийском-Черноморском регионе следует отнести осадку судов, ледовую навигацию и др. Железнодорожный путь в Иран возможен через Узбекистан (Саракс). На перспективу намечен запуск новой железной дороги Актау – Туркмения – Горган [77].