

Государственные закупки как механизм стимулирования инновационного развития

Мохаммад Реза Аттарпур ¹

Доцент, Attarpour@itsr.ir

Майсам Наримани ²

Доцент, Narimani@tsi.ir

Махди Эльяси ³

Доцент, elyasimail@gmail.com

Акбар Мохаммади ¹

Доцент, imohammadi@ut.ac.ir

¹ Институт теоретических и прикладных исследований торговли (Institute for Trade Studies and Research), Иран, 1204, Hamedan Alley, North Kargar St., Tehran, Iran

² Институт технологических исследований (Technology Institute Studies, TSI), Иран, First Street Daryano – Sattarkhan, Tehran, Iran

³ Университет им. Алламе Табатабаи (Allameh Tabatabai University), Иран, Q756+R4F Dehkadeh-ye-Olympic, Tehran, Iran

Аннотация

Стимулирование спроса как механизм технологической и инновационной политики подробно исследуется в литературе. Цели импортозамещения, сокращения зависимости от импорта и удовлетворения внутренних потребностей за счет развития собственных технологий и инноваций придают этой теме особую политическую актуальность. В Иране были разработаны и реализуются программы, которые можно условно разделить на горизонтальные и вертикальные. К первым относятся меры, направленные на регулирование деятельности общеправительственных учреждений и государственного сектора в целом, ко вторым — управление государственным спросом

в определенной товарной области. Указанные подходы рассматриваются на нескольких примерах. В качестве горизонтальной политики анализируется закон «О максимальном использовании производственных мощностей» и система иностранных финансовых кредитов. В качестве вертикальной — производство 10 групп стратегических нефтепродуктов и проведение форума Iran Laboratory Exhibition (IranLabExpo). Эти проекты изучаются и сравниваются в контексте общей политики стимулирования спроса на технологии и инновации. Наконец, обобщается опыт инструментализации Ираном государственного спроса для целей технологического и инновационного развития.

Ключевые слова: инновационная политика; государственные закупки; стимулирование спроса; нормативно-правовая база; множественное исследование кейсов

Цитирование: Attarpour M.R., Narimani M., Elyasi M., Mohammadi A. (2024) Public Procurement Policies to Foster Innovation Development. *Foresight and STI Governance*, 18(1), pp. 33–45. DOI: 10.17323/2500-2597.2024.1.33.45

Public Procurement Policies to Foster Innovation Development

Mohammad Reza Attarpour¹

Assistant Professor, Attarpour@itsr.ir

Maysam Narimani²

Assistant Professor, Narimani@tsi.ir

Mahdi Elyasi³

Associated Professor, elyasimail@gmail.com

Akbar Mohammadi¹

Assistant Professor, imohammadi@ut.ac.ir

¹ Institute for Trade Studies and Research, 1204, Hamedan Alley, North Kargar St., Tehran, Iran

² Technology Institute Studies (TSI), First Street Daryano – Sattarkhan, Tehran, Iran

³ Allameh Tabatabai University, Q756+R4F Dehkadeh-ye-Olympic, Tehran, Iran

Abstract

Government and public sector demand from the perspective of demand-push policies as a tool of technology and innovation policy have been discussed in detail in the literature. Policymakers have always considered advantages such as promoting local production goals, reducing imports and dependence upon foreign countries, and meeting domestic needs with technology development and innovation. In Iran such policies have been designed and implemented and can be classified into two categories: horizontal and vertical policies. Horizontal policies refer to policy programs that regulate the general government market and the public sector. In vertical policies, however, government demand in a particular product area is regulated. In order to

analyze the different types of application of these policies in Iran, several cases of horizontal and vertical policies have been studied and compared in this article. From the horizontal policies, the law of maximum use of domestic power and Foreign Finance Credit have been selected. Among the vertical policies, the policy of 10 basic oil products and the experience of the Iran-Lab-Expo have been examined. Attempts have been made to analyze and compare the above policies based on the general pattern of government programs to stimulate government demand for technology and innovation. Finally, the lessons learned from Iran's policy experiences in the field of public sector demand orientation as a tool of technology and innovation policy are described.

Keywords: innovation policy; public procurement; demand push; regulatory framework; multiple case studies

Citation: Attarpour M.R., Narimani M., Elyasi M., Mohammadi A. (2024) Public Procurement Policies to Foster Innovation Development. *Foresight and STI Governance*, 18(1), pp. 33–45. DOI: 10.17323/2500-2597.2024.1.33.45

Политики и исследователи демонстрируют высокий интерес к потенциалу государственного сектора по стимулированию инноваций в компаниях посредством механизма госзакупок (Tammi et al., 2020). Учитывая, что доля таких закупок достигает в среднем 12% ВВП и 29% от общих бюджетных расходов в странах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), их можно рассматривать как эффективное средство достижения стратегических целей (Dai et al., 2021).

Опыт последних десятилетий подтверждает значение госзакупок в качестве инструмента стимулирования спроса на инновации (Crespi, Guarascio, 2019; Uyarra et al., 2020). Об этом, в частности, свидетельствуют результаты опроса компаний и поставщиков, представленные в работе (Adler et al., 2015). Согласно приведенным в ней данным:

- около 67% фирм отметили, что роль поставщика государственного сектора способствует их инновационной деятельности;
- более 75% компаний сообщили, что им удалось получить другие государственные контракты в дополнение к предыдущим;
- 50% фирм преуспели в заключении договоров купли-продажи с частными контрагентами;
- 30% компаний смогли наладить продажи за рубежом в областях, связанных с механизмом госзакупок.

Подобная политика под девизом «Покупай местное» ранее проводилась в США, Канаде, Австралии, Новой Зеландии, Турции, Индии и других странах (Naegelen, Mougeot, 1998). Сегодня многие развитые и развивающиеся экономики внедряют госзакупки, нацеленные на инновации (ГЗИ), в виде либо самостоятельного механизма, либо элемента системной стратегии, например в рамках смешанной (*policy mix*) или целевой политики (*mission-oriented policies*) (Mazzucato, 2018). Страны применяют такие подходы, как модернизация существующей нормативно-правовой базы, регулирующей договорные отношения; совершенствование организации деятельности и наращивание внутреннего потенциала; выявление, спецификация и маркировка потребностей; стимулирование инновационного решения проблем (Georghiou et al., 2014).

Отраслевые эмпирические исследования подтверждают эффективность ряда методов, включая протекционизм, улучшение институциональной среды, наращивание внутреннего производственного потенциала, учет экологических и социальных аспектов промышленной политики. Вместе с тем, заслуживают внимания и негативные стороны подобной стратегии — нарушение конкурентной среды, создание препятствий для либерализации рынка, риск снижения эффективности и производительности, а также ослабления позиций национальных игроков в глобальных цепочках создания стоимости (Narimani et al., 2019a). Некоторые исследователи полагают, что существование общей модели и набора практических подходов к различным аспектам указанной политики и их корректировке зависит от специфики стран и их национальных целей (Wint, 1998;

Khor, 2003). Изучение опыта и условий развития отдельных стран может оказаться полезным при разработке национального механизма госзакупок (Narimani et al., 2019a).

В Иране разработаны и реализуются различные подходы в рассматриваемой сфере — горизонтальные (в национальном масштабе) и вертикальные (в конкретных секторах и технологических областях) (Narimani et al., 2019b). Наиболее важные аспекты и характеристики этих подходов рассматриваются нами с применением метода множественного исследования кейсов. В контексте горизонтальной политики была изучена практика имплементации законов о максимальном задействовании производственных и сервисных мощностей Ирана, защите произведенных в стране товаров, о госзакупках и о кредитовании экспорта. Применительно к вертикальной политике оценивались опыт организации выставок лабораторного оборудования и материалов, созданных в Иране, и программа по развитию производства 10 групп стратегических нефтепродуктов.

Обзор литературы

Спрос на инновации и технологические изменения исследуется с 1960-х гг. (Schmookler, 1962). Несмотря на политику сдерживания, модель эластичности спроса стала успешным комплексным механизмом стимулирования инновационно-технологического развития (Godin, Lane, 2013). Одним из важнейших инструментов поддержки спроса выступают госзакупки как эффективный стимул к созданию инноваций и реструктуризации производства (Crespi, Guarascio, 2019).

Указанная связь исследовалась в профильной литературе преимущественно с двух точек зрения (Bleda, Chicot, 2020). Согласно первой из них, стимулирование спроса направлено на устранение провалов рынка (*market failures*) в терминах асимметрии и дефицита информации, причем рынки здесь воспринимаются как данность. Вторая точка зрения подчеркивает важность для рынков знаний и интерактивного обучения, сами же они рассматриваются как не предопределенные, а возникающие и трансформирующиеся с течением времени. Анализ, учитывающий обе перспективы, дает более реалистичный и динамичный образ инновационных рынков и принципов их работы. Многие существующие исследования компаний подтвердили эффективность этого инструмента стимулирования инвестиций в инновации и распространения технологий, в частности, по следующим причинам:

1. Рыночные госзакупки порождают или поддерживают спрос на конкретные товары и услуги, снижают затраты и риски при проведении связанных с ними исследований и разработок (ИиР); иными словами, госзакупки стимулируют инновации и выравнивают рынок с точки зрения ИиР, обеспечивая его минимальную емкость и предсказуемость спроса (Bleda, Chicot, 2020).
2. Государственные организации могут выступать основными заказчиками услуг по обучению и по совершенствованию инновационных продуктов. Это

положение позволяет им видеть пустующие ниши в различных отраслях и сообщать о них рынку, стимулируя инновационный процесс в компаниях (Dai et al., 2021).

3. Госзакупки способствуют выработке стандартов и распространению технологий, устраняя системные сбои за счет улучшения коммуникации между пользователями и производителями (Uyarra et al., 2014).

Исследователи предлагают два подхода к изучению ГЗИ — узкий и широкий. В первом случае речь идет о предоставлении коренных технологий (*indigenous technology provision*), т. е. продуктов, которые еще не были произведены, но могут быть разработаны в разумные сроки. Как правило, имеются в виду радикальные инновации, требующие проведения ИиР (Uyarra, Flanagan, 2010), тогда как ГЗИ рассчитаны на все виды инноваций — радикальные, поддерживающие, продуктовые и процессные (Rolfstam, 2012). Поддерживающие (*incremental*) инновации состоят в адаптации либо улучшении существующих решений и продуктов или даже нетехнологических инноваций и оказывают большое влияние на рынок и инновационную деятельность (Lember et al., 2011).

Широкое понимание ГЗИ подразумевает, что инновации могут быть побочным продуктом госзакупок, на который те изначально не были нацелены (Uyarra, Flanagan, 2010). Некоторые исследователи предлагают дополнять зарубежные контракты положениями о сопутствующих технологиях (*technology attachment*) и внутренних производственных требованиях (обязательство приобрести определенную часть компонентов и оборудования проекта самой компанией, даже если работа выполнена за ее пределами), т. е. инновационное развитие происходит непрямым образом (Sennoga, 2006).

Максимально реализовать потенциал этих инструментов, по мнению исследователей, позволяют различные подходы. Например, к ключевым аспектам правительственных инициатив в рамках программы эффективных госзакупок относят контроль поставок, управление рисками, взаимодействие между поставщиками и покупателями, прозрачность государственного спроса, подробные спецификации в тендерах, стимулы для инновационных решений, управление правами интеллектуальной собственности, доступ к торгам и другие формы их регулирования (Uyarra et al., 2014).

Исследователи выделяют два наиболее важных с точки зрения реализации ГЗИ аспекта — характеристики поставщиков и природу рынка. Для малых и средних предприятий основным препятствием для реализации их инновационного потенциала выступает отсутствие коммуникации и взаимодействия с учреждениями, ответственными за выполнение контракта, недостаток компетенций в вопросах проведения тендеров, низкий уровень чувствительности к рискам и управления ими со стороны госзаказчиков (Uyarra et al., 2014).

В статье (Wanzenböck et al., 2019) рассматриваются четыре различных сценария работы системы госзакупок в формате «проблема — решение». Разные ва-

рианты стратегий отводят государству различные роли — заказчика ИиР (гибридная модель), катализатора инновационной активности (ориентация на решение), основного потребителя инновационных продуктов (ориентация на проблему) или посредника (Uyarra et al., 2020). Все эти стратегии нацелены на максимальное использование потенциала госзакупок как одного из ключевых элементов инновационной политики.

Исследования в русле концепции ГЗИ развиваются в таких направлениях, как формулирование спроса на инновации (Uyarra et al., 2014), изучение возможностей поставки инновационных продуктов (Edquist et al., 2015; Lember et al., 2014), оценка роли посреднических институтов в снижении транзакционных рисков (Edler et al., 2015; Landoni, 2017; Georghiou et al., 2014) и регулирующих структур управления (Rolsfam, 2012; Vecchiato, Roveda, 2014; Li et al., 2015).

Метод исследования

Исследователи отмечают нехватку эмпирических данных о влиянии госзакупок на результаты инновационной деятельности фирм (Dai et al., 2021). Его изучение требует узкоспециализированного подхода с опорой на качественный контент-анализ множественных примеров (Приложение 1) госзакупок в Иране, позволяющий сформулировать стратегические принципы эффективной инновационной политики.

Методология предпринятого нами исследования основана на работе (Wolcott, 2008) и включает три этапа — описание, анализ и интерпретацию данных, полученных при помощи интервью как наиболее распространенного инструмента систематических социологических исследований. Полуструктурированное углубленное интервью позволяет респонденту с минимальными ограничениями и как можно детальнее описать свой опыт, знания и действия. Несмотря на особые условия периода пандемии COVID-19, в интересах консистентности данных большинство интервью были проведены очно при соблюдении медицинских протоколов. Подобный подход позволил переносить информацию из предыдущих интервью в последующие для всестороннего описания сложного механизма госзакупок на четырех примерах. Большая часть интервью была посвящена выявлению реализуемых инициатив и их результатов лицами, которые играли активную роль или имели значительный опыт в этом процессе.

На этапе контент-анализа результатов интервью (первичного и вторичного кодирования) факторы успеха и неудачи в реализации рассматриваемого механизма были закодированы и структурированы. На втором этапе обработанные данные были тематически классифицированы с учетом их внутренней согласованности. Выделение и изучение круга тем, влияющих на разработку и реализацию политики, позволило выявить ряд ключевых аспектов. Сеть этих тем была затем помещена в контекст каждого из четырех кейсов. Наряду с триангуляцией данных с применением всех источников информации (госзаказчиков, потребителей, поставщиков и т. д.), интервью продолжались до момента достиже-

ния теоретической косистентности тем и невозможно-сти получения новых данных.

Полученные результаты подтверждают содержа-тельную и концептуальную согласованность, непро-тиворечивость и при этом дифференцированность компонентов каждой темы. Группировка тем осуществ-лялась на базе их сходства в соответствии с собранны-ми данными с опорой на существующую литературу и теоретические подходы к изучению госзакупок.

Примеры горизонтальной политики

Закон «О максимальном использовании производственных мощностей»

Документ был выдвинут и одобрен парламентом в 1996 г., однако из-за длительных согласований с прави-тельством вступил в силу лишь пять лет спустя, не по-лучив должных гарантий правоприменения.

В рамках обычных и непроектных госзакупок, а так-же инициатив негосударственных учреждений реали-зация закона была не очень успешной, в том числе по таким направлениям, как привлечение иностранного финансирования и использование зарубежных валют-ных резервов, тендеры, строительные проекты и т. д. Как следствие, в 2018 г. закон подвергся корректиров-ке. В Приложении 2 сравниваются категории, упоми-наемые в проведенных интервью, и пункты исходного закона, перешедшие в новую редакцию. По мнению большинства экспертов, закон не мог работать долж-ным образом, был недостаточно эффективен для реали-зации внутреннего потенциала и оказал лишь огра-ниченное воздействие на цепочку производства стали в Иране (Attarpour et al., 2023).

К основным институциональным барьерам на пу-ти реализации закона, многие из которых были устра-нены в новой редакции, относится слабая поддержка внутренних производителей со стороны национальной финансовой системы. Из-за дефицита бюджета и проб-лем с ликвидностью государственные работодатели предпочитают удовлетворять свои потребности за счет иностранного финансирования, тогда как внешние экс-портно-кредитные организации считают своей миссией развитие экспорта собственных стран, и предлагаемые ими дешевые экспортные кредиты ставят заемщика в зависимость от производителей из стран-кредиторов. В новой редакции закона этот недостаток отчасти устра-нен за счет системы внутреннего финансирования.

Другое слабое место закона можно выразить слова-ми одного из опрошенных:

Пока у государственных учреждений и компаний, высту-пающих основными инвесторами, отсутствует воля к реали-зации закона, он не будет работать, т. е. главная пробле-ма заключена в нем самом, а не в системе финансирования.

Опыт успешных стран в поддержке национальных производителей, таких как Нигерия или Бразилия, по-казывает, что создание специализированных структур, нацеленных на развитие отечественного производства, оказывается эффективнее, чем разделение институ-тов поддержки секторов экономики, с одной стороны, и национальных компаний и технологий — с другой.

Прочие институциональные трудности для исполнения закона состоят в реализации потенциала управления рисками, особенно при производстве новых и усовер-шенствованных товаров, а также в отсутствии системы оценивания, базы данных внутренних технических воз-можностей и требований государственных ведомств.

Механизм кредитования экспорта

Выделенные 72 механизма кредитования экспорта были распределены по 13 позициям. Помимо них рассматри-ваются соглашения о взаимной покупке (7 позиций) и строительные контракты на возведение инфраструкту-ры, ее эксплуатацию и переуступку прав собственности (4 позиции). Кроме того, для анализа были выбраны приоритетные проекты пяти ведущих иранских мини-стерств с наибольшим числом одобренных инициатив. В Приложении 3 кратко изложены упомянутые в интер-вью темы в порядке их внесения.

Анализ интервью позволяет отнести к наиболее важным вопросам с точки зрения улучшения внутрен-него технологического потенциала механизма госзаку-пок следующие:

1. В проектах, основанных на привлечении экспорт-ного кредитного финансирования, необходимо присутствие отечественных подрядчиков в каче-стве посредников.
2. Применение различных финансовых инструмен-тов специализированным и комбинированным образом, избегая зависимости от связанных ино-странных кредитов и обращения к нескольким на-циональным финансовым институтам для обеспе-чения денежного потока на реализацию различных частей проекта.
3. Государственно-частное партнерство при опреде-лении и достижении технологических приорите-тов, в особенности участие институтов производ-ства знания (национальных инженерных бюро или частных наукоемких компаний) в качестве субъ-ектов аккумулирования и трансфера технологий.
4. Статистический учет и формирование реестра на-циональных инженерных и технологических воз-можностей — базы данных компаний и их компе-тенций.
5. Проведение валютной политики в соответствии с промышленными и технологическими приорите-тами: поддержание оптимального валютного курса, гарантирующего устойчивость проекта к внешним факторам.
6. Интернационализация правовой структуры и кор-поративного управления национальных подряд-чиков.

Примеры вертикальной политики

Выставка лабораторных материалов и оборудования иранского производства

Выставка «Сделано в Иране» (Made in Iran Exhibition) стала возможной благодаря опыту специалистов по развитию нанотехнологий в формировании предзака-за на профильное оборудование и передачи его в дар

пользователям, что было включено в повестку с 2006 г. Хотя параллельно с этой инициативой осуществлялась продажа продукции потенциальным покупателям, на практике программа оказалась не очень успешной. Заказчики предъявляли спрос на оборудование с особой спецификацией, соответствие которой им не всегда могли обеспечить, а производители независимо от рыночных условий предлагали неконкурентоспособные параметры поставки с точки зрения производственных характеристик, сроков и т. д.

Вице-президент по науке и технологиям Ирана обратил внимание на опыт госкорпорации по развитию нанотехнологий в разработке модели развития рынка специализированной техники, и с 2013 г. по настоящее время в ходе пяти этапов первоначальная модель была обобщена и расширена от наноиндустрии до лабораторного оборудования и материалов во всех областях. С этого времени контракты на выполнение заказов заключаются с профильными производителями лишь после подписания с заказчиком договора, в котором прописаны конкретные условия. В Приложении 4 кратко изложено содержание интервью, проведенных в рамках выставки «Сделано в Иране».

Реализация описанной политики осуществляется при участии государственного сектора и наукоемких промышленных предприятий. Рост показателей выставки и регулярность ее проведения показывают, что внимание к данной проблематике способствует оптимизации политики стимулирования спроса на технологии и инновации через удовлетворение потребностей правительства и государственного сектора. Анализ проведенных интервью позволяет следующим образом резюмировать ключевые аспекты этой политики:

1. Большинство госзаказчиков далеки от проблем отрасли, не погружены в тему инноваций, неэффективности финансовой структуры и затрат университетов и научно-исследовательских институтов.
2. Бессистемные закупки университетов и научно-исследовательских институтов.
3. Неосведомленность и недоверие госзаказчиков к технологическим и инновационным возможностям национальных производителей.
4. Управление курсовыми издержками и посредническими услугами.
5. Наличие специализированной структуры, взаимодействующей с госзаказчиками.

Десять групп стратегических нефтепродуктов

План локализации 10 групп нефтепродуктов и сопутствующего оборудования был включен в повестку развития отрасли с 2013 г. по инициативе профильного министерства и при поддержке Технологического университета им. Шарифа (Sharif University of Technology). Проект нацелен на укрепление потенциала нефтяной промышленности Ирана и повышение доли продукции национальных производителей. Для этого три ключевые характеристики при определении победителей тендеров (качество, цена и срок исполнения) были дополнены критерием технологических возможно-

стей. Уровень технологии оценивается на базе модели «Качественного определения компетенций, технологических и производственных возможностей», в которую интегрированы три модели, рассчитывающие, соответственно, уровень зрелости технологии (technology readiness levels, TRL), ее готовности к массовому производству (manufacturing readiness levels, MRL) и коммерциализации (commercialization readiness levels, CRL). Процесс оценки включает отбор компаний, отвечающих технологическим и производственным требованиям и способных сформулировать и реализовать дорожную карту развития технологий. Таким образом, текущая производственная мощность этих компаний, свидетельствующая о большей поглощающей способности и базовых возможностях, приобретает особое значение. В Приложении 5 отражены индикаторы реализации данного плана.

Анализ проведенных интервью показал, что план не достиг целей расширения технологических и строительных возможностей. Наиболее существенными причинами этого стали:

- отсутствие механизма гарантий закупок компаниями нефтяной промышленности;
- несовершенная система оценки возможностей заявителей как ключевого критерия квалификации участников торгов;
- отсутствие детального плана развития на уровне государственной системы;
- ограничения по сотрудничеству с зарубежными компаниями в вопросах трансфера технологий;
- отсутствие координирующего органа по реализации плана.

Общие выводы из исследованных кейсов

Результаты исследования проблем реализации политики в области госзакупок на четырех примерах представлены на рис. 1. Рассмотренные программы начинались с горизонтальных инициатив, низкая эффективность которых потребовала разработки специальных вертикальных систем мероприятий. Преимущества и недостатки горизонтальных и вертикальных подходов к организации госзакупок для стимулирования инновационной деятельности резюмированы в табл. 1. Исследованные стратегии стимулирования спроса могут быть классифицированы на основе рис. 2 и табл. 2.

Обсуждение и заключение

Стимулирование спроса всегда рассматривалось как инструмент инновационной политики в разных странах. Однако его эффективность в повышении национального производственного и инновационного потенциала зависит от множества факторов. В настоящем исследовании рассматривался опыт Ирана, в особенности вертикальные программы, оказавшиеся успешными в создании благоприятных условий для национального бизнеса и производимой им продукции, но не в развитии инноваций. Эффективность таких инициатив, включающих поддержку госзакупок для удовле-

Рис. 1. Историческая эволюция реализации горизонтальной и вертикальной политики государственных закупок, поддерживающей инновации



ния текущих потребностей и создания рынка для произведенной и стандартной продукции, оказалась выше, чем у горизонтальной политики. Последняя поэтому требует законодательного регулирования, например в виде Закона «О максимальном использовании производственных мощностей», применительно к каждому сектору для раскрытия их потенциала.

Ключевыми факторами в реализации рамочных политических программ выступают их трансформация в прикладные отраслевые документы, а также намерение и решимость органов исполнительной власти развивать внутренние производственные мощности. Однако опыт развитых стран показывает, что подготовка и внедрение конкретных стратегий раскрытия потенциала на базе собственных регулирующих документов зачастую осуществляются на уровне отдельных секторов экономики. Данного подхода придерживаются, в частности, Южная Корея (Lee, 2004), Китай (Mu, Lee, 2005) и Индия (Kale, Little, 2007). В некоторых случаях правительства прямо указывают, какие звенья цепочки создания стоимости сектора или проекта должны быть локализованы внутри страны, с привлечением местных компаний и кадров. Несмотря на высокую абсорбирующую способность и технологический потенциал, в Иране описанный принцип пока не внедрен, а система регулирования не обладает достаточной динамикой и компетенциями для экспансии вовне технологических возможностей страны.

Анализ полученных результатов позволяет обобщить отдельные аспекты программы ГЗИ.

Кейс 1. Формирование спроса исходя из приоритетов различных секторов

Одна из наиболее важных задач, связанных с формированием спроса, состоит в выявлении потребностей и приоритетов отраслевых игроков и их удовлетворении исходя из соображений государственной рациональности. Опыт демонстрации национального производственного оборудования показал, что одним из слабых мест этого проекта было отсутствие у университетов прописанных приоритетов, что привело к бессистемным закупкам вследствие неконсолидированного спроса и поставило под сомнение эффективность бюджетных расходов.

Другое преимущество приоритизации заключается в выявлении областей с высокой добавленной стоимостью в крупных проектах, что повышает переговорную силу национальных стейкхолдеров и их осведомленность о политическом контексте. Определение технологических потребностей на основе объема импорта применялось также в проекте «10 групп стратегических нефтепродуктов», направленном на укрепление технологического потенциала, развитие внутреннего производства и одновременно снижение зависимости страны от импорта в областях с высокой добавленной стоимостью и выход на новые экспортные рынки.

Табл. 1. Сильные и слабые стороны горизонтальной и вертикальной политики содействия государственным закупкам с целью развития рынка инноваций

а) Требование о прозрачности

<i>Горизонтальный тип политики</i>	
Сильные стороны	• Рассмотрение вопроса о страховании и инвестиционных гарантиях государственных и частных подрядчиков • Уделяется внимание оформлению договоров социального страхования • Уделяется внимание совершенствованию системы стандартов и разработке сертификатов соответствия продукции • Предоставляются стимулы и эффективные налоговые льготы
Слабые стороны	• Отсутствие внутренних обязательств в системе финансирования и аккредитивов в риалах (иранская валюта) и иностранной валюте • Неполное понимание требований, связанных с финансированием перекрестных продаж • Отсутствие поддержки со стороны внутренней финансовой системы для предоставления технических и инжиниринговых услуг и победы отечественных подрядчиков и строителей в международных тендерах • Отсутствие надлежащей тарифной системы для поддержки отечественных продуктов и технологий • Недостаточное внимание к расширению прав и возможностей отечественных компаний
<i>Вертикальный тип политики</i>	
Сильные стороны	• Организация брокеров для оценки и координации спроса и предложения • Наличие инновационных финансовых институтов для таких целей, как финансовые гарантии производителей, управление колебаниями государственного бюджета и регулирование контрактов • Требование составить дорожную карту развития технологий и инноваций в качестве обязательства победителей тендера
Слабые стороны	• Низкий уровень взаимодействия между покупателем и продавцом с целью повышения производительности и качества оборудования • Финансовый и информационный разрыв между компаниями и государственными покупателями • Отсутствие механизма предварительной оплаты и гарантии покупки, основанной на потребностях

б) Выявление, оценка и реализация внутреннего потенциала

<i>Горизонтальный тип политики</i>	
Сильные стороны	• Создание баз данных внутренних возможностей • Формирование нормативных актов, инструкций и правительственных постановлений для выявления квалифицированных компаний
Слабые стороны	• Отсутствие достаточного признания внутренних возможностей в области генеральных подрядчиков и квалифицированных поставщиков • Невнимание к рекомендациям второй категории • Направление работ с низкой добавленной стоимостью отечественным компаниям • Низкая оснащенность отделов инжиниринга и слабость проектного контроля в отечественных компаниях • Недостаточное внимание к управлению знаниями в крупных проектах страны
<i>Вертикальный тип политики</i>	
Сильные стороны	• Разработка системы количественной и качественной оценки отечественных компаний • Широкий ассортимент оборудования отечественного производства в специализированных областях • Обязательство по обеспечению послепродажного обслуживания и надлежащей гарантии на продукцию • Подготовка модели оценки качества и технических возможностей
Слабые стороны	• Слабость маркетинга и зависимость от сезонных выставок • Отсутствие формирования сетей инновационного сотрудничества между активными компаниями в одной и той же области • Неопределенность суммы заказа • Отсутствие рейтинга компании и аккредитации • Неспособность определить глубину технологии, позволяющую отличить компетентных отечественных производителей от импортеров и сборщиков

с) Посреднические институты

<i>Горизонтальный тип политики</i>	
Сильные стороны	• Рассмотрение вопроса о страховании и инвестиционных гарантиях государственных и частных подрядчиков • Уделяется внимание оформлению договоров социального страхования • Уделяется внимание совершенствованию системы стандартов и разработке сертификатов соответствия продукции • Предоставляются стимулы и эффективные налоговые льготы
Слабые стороны	• Отсутствие внутренних обязательств в системе финансирования и аккредитивов в риалах (иранская валюта) и иностранной валюте • Неполное понимание требований, связанных с финансированием перекрестных продаж • Отсутствие поддержки со стороны внутренней финансовой системы для предоставления технических и инжиниринговых услуг и победы отечественных подрядчиков и строителей в международных тендерах • Отсутствие надлежащей тарифной системы для поддержки отечественных продуктов и технологий • Недостаточное внимание к расширению прав и возможностей отечественных компаний
<i>Вертикальный тип политики</i>	
Сильные стороны	• Организация брокеров для оценки и координации спроса и предложения • Наличие инновационных финансовых институтов для таких целей, как финансовые гарантии производителей, управление колебаниями государственного бюджета и регулирование контрактов • Требование составить дорожную карту развития технологий и инноваций в качестве обязательства победителей тендера
Слабые стороны	• Низкий уровень взаимодействия между покупателем и продавцом с целью повышения производительности и качества оборудования • Финансовый и информационный разрыв между компаниями и государственными покупателями • Отсутствие механизма предварительной оплаты и гарантии покупки, основанной на потребностях

Продолжение табл. 1

d) Структура управления

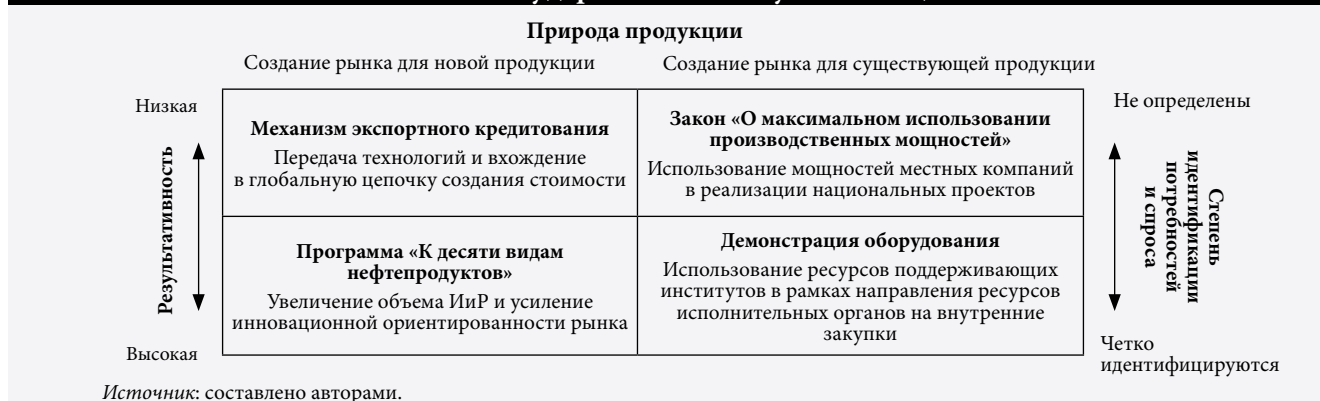
Горизонтальный тип политики	
Сильные стороны	Объяснение механизма мониторинга надлежащего выполнения программ
Слабые стороны	- Сосредоточенность органов исполнительной власти на снабжении и отсутствии системы регулирования развития отечественного производственного потенциала - Низкая толерантность высшего органа исполнительной власти к рискам, связанным с поддержкой производства отечественного оборудования - Слабость государственных работодателей в разработке проектов и отсутствие специализированных возможностей для надзора за проектами и управления ими - Отсутствие фактического расчета затрат на внешнее финансирование органами исполнительной власти
Вертикальный тип политики	
Сильные стороны	- Усиление интернализации и технологического уровня продукции путем создания механизма выравнивания для технологической продукции отечественного производства - Роль посреднической специализированной организации в предоставлении субсидируемых ресурсов, реализации и снижении рисков вертикальных программ - Горизонтальная и вертикальная координация между различными отделами в очереди и штаб-квартирой организации-покупателя
Слабые стороны	- Низкое внимание к гарантированной покупке на фоне безвозмездной помощи (создание рынка) - Недостаточный фокус на производстве экспортоориентированной продукции - Низкий уровень контроля за сговором и борьбой с коррупцией

Табл. 2. Требования к эффективности анализируемых государственных программ

Категория	Описание
Механизм экспортного кредитования	
Спрос	Приоритетное внимание — внутренним поставкам и конкретному разделению труда между отечественными и иностранными компаниями
Предложение	Выявление компетентных отечественных компаний и требование их вовлечения в международные проекты
Посреднические учреждения	Содействие внутреннему связанному финансированию и развитию внутреннего подрядчика в качестве посреднической организации
Управление	Снижение затрат на использование необеспеченных коммерческих кредитов
Закон «О максимальном использовании производственных мощностей»	
Спрос	Прозрачность и консолидация спроса и делегирование работ иранским компаниям-подрядчикам
Предложение	Определение иранских генеральных подрядчиков, определение стоимости работ для внутренней стороны в каждом проекте в баллах с высокой добавленной стоимостью
Посреднические учреждения	Развитие внутреннего связанного финансирования
Управление	Совершенствование системы отраслевого регулирования
Программа «К десяти видам нефтепродуктов»	
Спрос	Распознавание чувствительных точек с высокой ценностью на основе анализа цепочки создания стоимости
Предложение	Определение «коренной» (indigenous) цепочки поставок и требование разработать план технологического развития с акцентом на приобретение технологий из-за рубежа
Посреднические учреждения	Специализация тендерного процесса с использованием критериев технологических возможностей
Управление	Наличие вспомогательных учреждений и основных закупочных компаний
Демонстрация оборудования	
Спрос	Указание приоритета покупки и агрегирование бюджетов университетов на покупку
Предложение	Оценка и ранжирование компаний и распределение субсидий в соответствии с глубиной внутреннего производственного потенциала
Посреднические учреждения	Создание специализированного финансового учреждения-посредника, организация брокерских продаж и управление биржевыми расходами
Управление	Повышение роли институтов развития

Источник: составлено авторами.

Рис. 2. Система классификации государственной политики в области государственных закупок и их целей



Источник: составлено авторами.

Кейс 2. Выявление, оценка и реализация собственного потенциала как основа для улучшения внутренней производительности

Одним из наиболее важных вопросов после удовлетворения спроса стала оценка внутренних возможностей в области производства оборудования. Будучи поставлен во всех отраслях промышленности страны этот вопрос породит много сложностей, поэтому механизм «самовыражения» (*self-expression*), прописанный в Законе «О максимальном использовании производственных мощностей» для проверки внутреннего потенциала, оказался неэффективным. Отмеченная проблема становится острее при переходе на следующие этапы реализации проектов с меньшим контролем и координацией процессов. В некоторых передовых отраслях промышленности и в хайтеке даже простое соединение деталей рассматривается как требующее серьезной технической и инженерной квалификации. Определение глубины переработки путем разделения уровней технологической сложности требует серьезных затрат и квалификации, но это необходимое условие имплементации рассматриваемого закона.

В дополнение к прозрачности и предсказуемости, агрегирование спроса со стороны государственного и частного секторов выступает ключевым фактором развития внутреннего технологического и инновационного потенциала. Богатый международный (в том числе европейский) опыт в области инноваций показывает эффективность подобных усилий. Особую ценность в этом контексте приобретают статистика, отражающая технические, инженерные и технологические возможности страны, и картирование национальных возможностей (базы данных корпоративных компетенций) по секторам экономики, включая следующие характеристики:

- отражение в политической повестке сотрудничества государственного сектора с частными технологическими и наукоемкими компаниями;
- оценка технологического, инженерного и информационного потенциала национальных игроков и полная инвентаризация возможностей;
- поддержка создания и развития сети специализированных компаний для оценки технологического потенциала частного сектора;
- подготовка перечня конкурентоспособных национальных игроков в секторальном и смежном подотраслевом разрезе.

Библиография

- Adler N.J., Lawler E.E., Sackmann S.A., Tichy N. (2015) Warren Bennis-Standing on the Shoulders of an Inspirational Management Scholar Practitioner. *Academy of Management Proceedings*, 2015(1), 12888
- Attarpour M., Elyasi M., Mohammadi A. (2023) Patterns of technological capability development in Iran's steel industry: An analysis based on windows of opportunity for technological learning. *Resources Policy*, 85, 104040. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.104040>
- Bleda M., Chicot J. (2020) The role of public procurement in the formation of markets for innovation. *Journal of Business Research*, 107, 186–196. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.11.032>
- Crespi E., Guarascio D. (2019) The demand-pull effect of public procurement on innovation and industrial renewal. *Industrial and Corporate Change*, 28(4), 793–815. <https://doi.org/10.1093/icc/dty055>
- Dai X., Li Y., Chen K. (2021) Direct demand pull and indirect certification effects of public procurement for innovation. *Technovation*, 101, 102198. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2020.102198>
- Edler J., Georghiou L. (2007) Public procurement and innovation — Resurrecting the demand side. *Research Policy*, 36(7), 949–963. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2007.03.003>
- Edler J., Georghiou L., Uyarra E., Yeow J. (2015) The meaning and limitations of public procurement for innovation: A supplier's experience. In: *Public Procurement for Innovation* (eds. C. Edquist, N. Vonortas, J. Zabala-Iturrigagoitia, J. Edler), Cheltenham: Edward Elgar, pp. 35–64.

Кейс 3. Посреднические институты (управление курсовыми издержками) как ключевые субъекты координации спроса и предложения

В актуальную политическую повестку целесообразно включить следующие меры:

- развитие специализированных финансовых институтов, особенно для снижения контрактных рисков покупателей и продавцов;
- разработка стандартных и гарантийных механизмов;
- разработка системы обязательного финансирования крупных национальных проектов с целью обязать генеральных подрядчиков осуществлять закупки у отечественных компаний;
- специализация процесса проведения тендеров, особенно в области оценки качества участников торгов, и отказ от конкурсных процедур для пилотного производства востребованной продукции;
- разработка дополнительных программ, таких как гарантированная покупка или предварительная закупка продуктов, производящихся в стране впервые.

Кейс 4. Совершенствование системы управления с целью развития отраслевых инноваций

Одним из ключевых требований при реализации политики государственного регулирования спроса на инновации выступает изменение организационных стратегий, особенно во взаимодействии (например, в формате рабочих групп) между отраслевыми министерствами и органами власти, отвечающими за инновации (Edler, Georghiou, 2007). Для эффективной координации этой деятельности последним необходима дорожная карта с четкими и прозрачными целями. Опыт проведения выставки «Сделано в Иране» показал, что профильные министерства (в данном случае — высшего образования и здравоохранения) вносят ощутимый вклад в технологическое развитие страны в качестве покупателей лабораторного оборудования и материалов.

Сотрудничество и координация деятельности уполномоченных органов, чьи миссии нередко вступают в противоречие, а функции частично дублируются, обеспечивают непрерывную и стабильную реализацию рассматриваемой политики. Взаимодействие государственных ведомств и оптимальное разделение труда между отраслевыми институтами и учреждениями, отвечающими за инновации, выступает залогом устойчивости и эффективности политики стимулирования государственного спроса на технологии и инновации.

- Edquist C., Zabala-Iturriagagoitia J. (2015) Pre-commercial procurement: A demand or supply policy instrument in relation to innovation? *R&D Management*, 45(2), 147–160. <https://doi.org/10.1111/radm.12057>
- Frenkel A., Maital S., Leck E., Israel E. (2015) Demand-Driven Innovation: An Integrative Systems-Based Review of the Literature. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 12(02), 1550008. <https://doi.org/10.1142/S021987701550008X>
- Georgiou L., Edler J., Uyerra E., Yeow J. (2014) Policy instruments for public procurement of innovation: Choice, design and assessment. *Technological Forecasting and Social Change*, 86, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2013.09.018>
- Godin B., Lane J.P. (2013) Pushes and pulls: Hi (S) tory of the demand pull model of innovation. *Science, Technology, & Human Values*, 38(5), 621–654. <https://www.jstor.org/stable/23474818>
- Kale D., Little S. (2007) From Imitation to Innovation: The Evolution of R&D Capabilities and Learning Processes in the Indian Pharmaceutical Industry. *Technology Analysis & Strategic Management*, 19(5), 589–609. <https://doi.org/10.1080/09537320701521317>
- Khor M. (2003) Mainstreaming Development in Trade and Finance: A Key to Global Partnership. *UNDP Development Policy Journal*, 3, 1–18.
- Landoni M. (2017) Innovation policy in progress. Institutional intermediation in public procurement of innovation: Satellite telecommunications in Italy. *R&D Management*, 47(4), 583–594. <https://doi.org/10.1111/radm.12246>
- Lee T.-J. (2004) Technological learning by national R&D: The case of Korea in CANDU-type nuclear fuel. *Technovation*, 24, 287–297. [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(02\)00052-4](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(02)00052-4)
- Lember V., Kalvet T., Kattel R. (2011) Urban competitiveness and public procurement for innovation. *Urban Studies*, 48(7), 1373–1395. <https://doi.org/10.1177/0042098010374512>
- Lember V., Kattel R., Kalvet T.K. (2014) *Public Procurement and Innovation: Theory and Practice*, Heidelberg, Dordrecht, London, New York: Springer.
- Li Y., Georgiou L. (2016) Signaling and accrediting new technology: Use of procurement for innovation in China. *Science and Public Policy*, 43(3), 338–351. <https://doi.org/10.1093/scipol/scv044>
- Mazzucato M. (2018) Mission-oriented innovation policies: Challenges and opportunities. *Industrial and Corporate Change*, 27, 803–815. <https://doi.org/10.1093/icc/dty034>
- Mohammadi A. (2021) Responsible research and innovation (RRI): Scientometric analysis. *European Public & Social Innovation Review*, 6(2), 64–77.
- Mu Q., Lee K. (2005) Knowledge diffusion, market segmentation and technological catch up: The case of the telecommunication industry in China. *Research Policy*, 34(6), 759–783. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2005.02.007>
- Naegelen F., Mougeot M. (1998) Discriminatory public procurement policy and cost reduction incentives. *Journal of Public Economics*, 67(3), 349–367. [https://doi.org/10.1016/S0047-2727\(97\)00068-6](https://doi.org/10.1016/S0047-2727(97)00068-6)
- Narimani M., Elyasi M., Attarpour M. (2019a) Proposing an Institutional Framework to Increase the Effectiveness of Government and Public's role in Enhancing Technological Capacity of Internal Productions: A Case Study of the Maximal Use of Internal Capabilities Law. *Innovation Management Journal*, 8(2), 21–47.
- Narimani M., Peyrovi M., Shalbafi M. (2019b) The Role of Tender Act as Public Procurement for Innovation in Iran. *Journal of Science and Technology Policy*, 12(3), 77–90. <https://doi.org/10.22034/jstp.2019.11.3.1018>
- Rolfstam M. (2012) *Understanding Public Procurement of Innovation: Definitions, Innovation Types and Interaction Modes* (SSRN Paper 2011488). <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2011488>
- Schmookler J. (1962) Changes in Industry and in the State of Knowledge as Determinants of Industrial Invention. In: *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors* (ed. by Universities-National Bureau Committee for Economic Research, Committee on Economic Growth of the Social Science Research Council), Princeton, NJ: Princeton University Press, pp. 195–232.
- Sennoga F. (2006) Examining discriminatory procurement practices in developing countries. *Journal of Public Procurement*, 6(3), 218–249.
- Tammi T., Saastamoinen J., Reijonen H. (2020) Public procurement as a vehicle of innovation – What does the inverted-U relationship between competition and innovativeness tell us? *Technological Forecasting & Social Change*, 153, 119922. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.119922>
- Uyerra E., Flanagan K. (2010) Understanding the innovation impacts of public procurement. *European Planning Studies*, 18(1), 123–143. <https://doi.org/10.1080/09654310903343567>
- Uyerra E., Edler J., Garcia-Estevéz J., Georgiou L., Yeow J. (2014) Barriers to innovation through public procurement: A supplier perspective. *Technovation*, 34, 631–645. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2014.04.003>
- Uyerra E., Zabala-Iturriagagoitia J.M., Flanagan K., Magro E. (2020) Public procurement, innovation and industrial policy: Rationales, roles, capabilities and implementation. *Research Policy*, 49(1), 103844. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.103844>
- Vecchiato R., Roveda C. (2014) Foresight for public procurement and regional innovation policy: The case of Lombardy. *Research Policy*, 43(2), 438–450. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2013.11.003>
- Wanzenböck I., Wesseling J., Frenken K., Hekkert M., Weber M. (2019) *A Framework for Mission-oriented Innovation Policy: Alternative Pathways Through the Problem-solution Space* (Utrecht University Working paper), Utrecht: Utrecht University. <https://doi.org/10.31235/osf.io/njaph>
- Wint A.G. (1998) The Role of Government in Enhancing the Competitiveness of Developing Economies: Selective Functional Intervention in the Caribbean. *International Journal of Public Sector Management*, 11(4), 281–299. <https://doi.org/10.1108/09513559810225834>
- Wolcott H.F. (2008) *Ethnography: A Way of Seeing*, Lanham, NJ: Altamira Press.

Приложение 1. Горизонтальная и вертикальная политика использования государственных закупок для развития производственного потенциала и инноваций

Политическая инициатива	Причины выбора для анализа	Способ сбора данных
Горизонтальный тип политики		
Закон «О максимальном использовании внутренних мощностей» (1996)	Реализация закона с 1996 г. и наличие попечительской организации	Полуструктурированное углубленное интервью с девятью экспертами, участвовавшими в реализации закона, в трех областях: 1) государственное управление; 2) руководители и генеральные подрядчики проектов; и 3) профессиональные ассоциации (суммарная продолжительность интервью – 445 минут)
Правила иностранного финансирования (2001)	Реализация закона о поощрении и поддержке иностранных инвестиций и контрактов, одобренного Экономическим советом	Полуструктурированное углубленное интервью с 22 экспертами в соответствующих областях исполнительной власти (суммарная продолжительность интервью – 836 минут)
Вертикальный тип политики		
Развитие производства 10 ключевых видов нефтепродуктов (2015)	Высокая ориентация на удовлетворение потребностей конкретного сектора в высокотехнологичной продукции	Полуструктурированное углубленное интервью с девятью экспертами из офиса вице-президента по науке и технологиям, исследовательских и технологических фондов и частных компаний (суммарная продолжительность интервью – 562 минуты)
Демонстрация лабораторного оборудования и материалов (2012)	Направление государственных ресурсов на финансирование моделей для создания рынков для технологических компаний в определенной области	Изучение процессов управления, а также полуструктурированное углубленное интервью с пятью экспертами из ключевых заинтересованных сторон в Министерстве нефти (Ministry of Petroleum) (суммарная продолжительность интервью – 236 минут)

Приложение 2. Классификация категорий, извлеченных из интервью и текста закона, утвержденного в 2018 г.

Формирование спроса
• Целевая инклюзивная политика в отношении рынков • Требование о прозрачности управленческих процедур • Прогнозирование будущего спроса • Делегирование работ на определенных условиях и в соответствии с требованием улучшения технического потенциала и экспорта • Оценка размера рынка и планирование мер по выявлению и удовлетворению спроса • Ценность работы, проделанной внутри компании
Выявление, оценка и реализация внутреннего потенциала (предложение)
• Выявление квалифицированных подрядчиков и получение для них кредитов из Национального фонда развития (National Development Fund), если они выиграют внутренние и международные тендеры. • Определение от 10 до 15 важных и квалифицированных подрядчиков для направления во вторую категорию • Укрепление инженерных отделов и контроля над реализацией проектов в отечественных компаниях • Создание и развитие советов управляющих, отделов мониторинга и контроля реализации проектов • Регулирование учета компетенций и направления на работу • Ценность работы внутренних сторон в областях с более высокой добавленной стоимостью
Посреднические институты
• Финансирование (аккредитивы) в риалах (иранской валюте) и иностранной валюте • Полное понимание требований, связанных с финансированием перекрестных продаж • Выделение кредитов в случае предоставления технических и инжиниринговых услуг и победы отечественных подрядчиков и строителей в международных тендерах • Страхование и инвестиционные гарантии государственных и частных подрядчиков • Налоговые льготы и освобождение от уплаты налогов, позволяющие избежать налоговых рисков • Разработка сертификатов соответствия продукции • Страхование социального обеспечения в договорах • Развитие ИиР и инновационной деятельности • Предотвращение импорта продукции, аналога которой производится внутри страны • Расширение прав и возможностей отечественных компаний
Управление
• Система отраслевого регулирования для развития внутреннего потенциала • Понимание цепочки создания ценности в проекте и указание важных моментов, которые должны стать основой для сотрудничества Ирана с иностранными партнерами • Неготовность властей обеспечивать работу закона • Неприятие рисков высшим исполнительным органом, связанным с правоохранительными структурами • Отсутствие механизма контроля за надлежащим исполнением закона • Отсутствие санкций за несоблюдение закона

Приложение 3. Краткое изложение интервью в области механизмов экспортного кредитования

Формирование спроса
• Неспособность большинства проектов покрыть свои расходы и заработать иностранную валюту для страны • Наличие разрыва между суммой, объявленной ОЭСР в качестве доли страны-кредитора (85% от проектного кредита), и суммой, определенной законодательством страны (51% от минимальной доли иранской стороны). • Отсутствие прозрачного разделения труда между отечественными и иностранными компаниями при международном разделении труда (опыт поручения мелких задач местным активистам в крупных контрактах)
Выявление, оценка и реализация внутреннего потенциала (предложение)
• Необходимость повышения качества деятельности проектных компаний и генеральных подрядчиков, расширение ее масштаба • Недостаточное участие иранских компаний-подрядчиков в связи с опытом и техническими возможностями страны и передачей работ на следующих этапах проекта • Недостаточное внимание к управлению знаниями • Провал политики, требующей передачи технических знаний, в контрактах и крупных иностранных инвестициях страны • Акцент на количественном показателе процента строительства в рамках проекта вместо качества выполнения работ для достижения целей повышения внутреннего потенциала на уровне проекта и профильных департаментов • Непризнание необходимости наращивать внутренний потенциал при реализации национальных проектов
Посреднические институты
• Необходимость внедрения финансового инжиниринга и использования новых методов в проектом финансировании • Необходимость расширения финансирования внутреннего производства (аккредитивы в иранских риалах и иностранной валюте) • Признание требований, связанных с финансированием перекрестных продаж • Невозможность использования экспортных кредитов для закупок внутри страны • Необходимость разработки специализированной системы финансирования для поддержки развития технологического потенциала в соответствии с международными стандартами • Необходимость присутствия отечественных подрядчиков в качестве посреднических организаций в проектах по экспортным кредитам
Управление
• Слабость государственных работодателей в сфере разработки проектов и отсутствие специализированных возможностей для надзора за проектами и управления ими • Несоответствие нормативно-правовой базы и управления контрагентами международному финансовому законодательству • Отсутствие реального расчета государственными администраторами стоимости иностранного финансирования (стоимость страхования, колебания валютных курсов и т. д.) и краткосрочного видения руководителями путей преодоления текущих проблем • Международные коммерческие кредиты, не имеющие обязательной юридической силы, стоят дороже • Нежелание правительства принимать на себя риск, связанный с отечественным частным сектором • Отсутствие интереса развивать технологии у руководителей государственных учреждений • Понимание цепочки создания ценности проекта и указание важных моментов, которые следует учитывать при внешнем и внутреннем участии • Заключение иностранными сторонами формальных контрактов с иранскими компаниями для обхода 51%-ного лимита

Приложение 4. Краткое изложение интервью по опыту организации выставки «Сделано в Иране»

Формирование спроса
• Неопределенность закупочных приоритетов университетов • Готовность покупать зарубежные товары • Расширение круга чиновников, принимающих решения по закупкам • Финансовые проблемы университетов при закупке оборудования • Разница в объеме поддержки в зависимости от уровня технологии • Неоптимальное распределение субсидий, не согласующееся с потребностями университетов • Отсутствие специальной поддержки для негосударственных покупателей • Продолжительность процесса принятия решения и степень реализации предварительных факторов • Распределение бюджета в университетах и осуществление закупок по направлениям, не относящимся к приоритетным
Выявление, оценка и реализация внутреннего потенциала (предложение)
• Большое разнообразие предоставляемого оборудования • Слабый маркетинг и зависимость от выставок • Соотношение качества и цены продукции • Обеспечение возможностей для сотрудничества с другими компаниями с целью продвижения цепочки создания ценности • Непредоставление послепродажного обслуживания и надлежащей гарантии на продукцию • Неопределенность в объеме продаж • Рейтинги компаний и аккредитация • Расширение рынка, повышение спроса и создание эффекта масштаба • Внесение гарантий и удержание залогового обеспечения
Посреднические институты
• Инновации в регулировании брокерских контрактов • Создание и структурирование института торговых агентов • Повышение прозрачности экспертизы • Регулирование контракта с целью снижения финансовых издержек компаний • Внесение изменений в контракты на начальном этапе • Разрешение споров и юрисдикция финансовых, юридических, технических и исполнительных споров • Взаимодействие покупателя и продавца с целью повышения производительности и качества оборудования • Финансовая гарантия производителя и управление колебаниями государственного бюджета • Финансовый и информационный разрыв между компаниями и университетами
Управление
• Гарантированная покупка в обмен на бесплатную помощь (создание рынка) • Повышение интернализации и технологического уровня продуктов за счет создания механизма классификации • Движение в направлении развития экспорта продукции • Необходимость поддержки лизингового плана по приобретению негосударственных секторов • Распределение субсидий на основе совместной покупки • Превращение спора и борьба с коррупцией • Наделение Министерства науки, исследований и технологий полномочиями в регулировании государственных закупок • Роль вице-президента по науке и технологиям при президенте по предоставлению и внедрению субсидируемых ресурсов • Исполнительный и экспертный потенциал Совета по развитию нанотехнологий

Приложение 5. Основные выводы об опыте проведения выставки «Сделано в Иране», сделанные на основе анализа работы (Narimani et al., 2018)

Формирование спроса
• Предполагаемый объем рынка составляет около 80 тысяч миллиардов риалов (иранская валюта) (около 200 млн долл.). • Анализ импорта и определение приоритетов с целью локализации более 80% стратегических товаров и оборудования, необходимых нефтяной промышленности • Анализ цепочки создания ценности для развития производства, определение основных позиций и подпунктов необходимого оборудования (526 основных позиций и 73 850 подпунктов) • Использование рыночной модели в отношении технологий (обязательство компаний-победителей приобретать технологии из-за рубежа) • Акцент на производстве деталей как на базовой отрасли
Выявление, оценка и реализация внутреннего потенциала (предложение)
• Подготовка приоритетного перечня и расширенного реестра поставщиков нефтяной промышленности • Углубленная экспертиза производителей, представленных в коротком списке • Консолидация и интеграция списка поставщиков • Уделение внимания технологическому аспекту в показателях оценки качества участников торгов • Подготовка модели оценки качественной квалификации и технологических возможностей • Большая важность производственного потенциала при оценке технического состояния компаний (сосредоточение внимания на развитии технологического потенциала в компаниях, которые освоили по крайней мере базовый потенциал) • Специализация на определении технического состояния компаний на основе технологического уровня выбранных товаров • Выявление «коренной» (indigenous) цепочки с соответствующими компетенциями и стремление повысить технологический, производственный и общий потенциал компании
Посреднические институты
• Специализация тендерных процессов с целью разработки технологии (технологические тендеры) • Упрощение условий контрактов (текст, сумма, способ оплаты, условия, предпочтения и гарантии) • Использование потенциала поддерживающих институтов для обеспечения экономики, основанной на знаниях, через Фонд инноваций и процветания (Innovation and Prosperity Fund) • Качественная оценка участников торгов • Требование создать дорожную карту для развития технологий (улучшение внутреннего производства)
Управление
• Формирование совместной рабочей группы из представителей Министерства нефти и основных закупок компаний • Присутствие представителей эксплуатирующих компаний, аффилированных с Министерством нефти • Создание специализированных рабочих групп по каждой категории товаров и участие в отборе компаний и оценке деятельности • Предусмотрение выплат по достижении целей дорожной карты