

УДК: 658.8

Представление инновационности при продвижении продукции

Т.А. Кондрацкая^а, М.Д. Ищенко^б

Байкальский государственный университет, ул. Ленина, 11, Иркутск, Россия

^аforsherbak@gmail.com; ^бimdmi96@gmail.com

Статья поступила 11.04.2022, принята 17.05.2022

Создание инновационной продукции для производителя – это не только конкурентное преимущество при участии в государственных закупках, тендерах крупных отечественных компаний, но и дополнительные проблемы. Они связаны не только с повышенными затратами и необходимостью при этом формирования конкурентной цены. Многие покупатели сферы жилищно-коммунального хозяйства, согласно законодательству, обязаны соблюдать нормативы по закупкам инновационной и высокотехнологической продукции с одной стороны, и рассчитывать на финансовую поддержку со стороны государства с другой. Это заставляет производителей при продвижении доказывать потенциальным покупателям наличие инновационности.

Ключевые слова: инновации, инновационная продукция, критерии инновационной продукции, оценка инноваций, продвижение инновационной продукции, теплоснабжение

Presentation of innovation in product promotion

T.A. Kondratskaya^a, M.D. Ishchenko^b

Baikal State University; 11, Lenin St., Irkutsk, Russia

^aforsherbak@gmail.com; ^bimdmi96@gmail.com

Received 11.04.2022, accepted 17.05.2022

Creating innovative products for a manufacturer is not only a competitive advantage when participating in public procurement and tenders of large domestic companies but also additional problems. They are associated not only with costs in the formation of a competitive price, but also with promotion. Many buyers of the housing and utilities sector according to the law are required to comply with the regulations for the purchase of innovative and high-tech products, on the one hand, and rely on financial support from the state on the other side. This forces manufacturers, when promoting, to prove to potential buyers that they are innovative.

Key words: innovations, innovative products, criteria for innovative products, evaluation of innovations, promotion of innovative products, innovations in heat supply.

Введение. Наличие централизованных теплосетей в России, рассматриваемое ранее как общественное благо, сегодня оборачивается проблемами. Одна из них – высокая изношенность (30 % аварийные, 60 % – нуждаются в замене [1]). Для предотвращения аварий проводят мониторинг [2] и выявляют потребность в реконструкции и строительстве новых. Формируется спрос не только на инвестиции, но и инновации: только они способны дать существенный эффект, поскольку теплоснабжение – это одна из наихудших отраслей [3]. Спрос увеличивает строительство новых жилых комплексов.

На первый взгляд необходимость замены формирует благоприятную основу для внедрения инноваций. Однако, при проектном сроке службы сетей до 30 лет сокращается скорость разработки инновационных продуктов для отрасли. Ко второму фактору, препятствующему инновациям, можно отнести консерватизм мышления при принятии решений, поскольку отрасль не относится к инновационно-активным [4].

Целью статьи является демонстрация опыта решения проблем с продвижением инновационной продукции в системе закупок российскими компаниями.

Методологическая база признания инновационности потребителем. Выявление различий между понятиями «новый» и «инновационный» выходит за рамки теоретических дебатов, поскольку только последние поддерживаются государственными программами. Это связано с желанием трансформировать российскую экономику и сделать ее менее зависимой от иностранных технологий [5]. Производитель, выпуская новый продукт, может считать его инновационным, но если он не соответствует законодательно установленным критериям, то покупатель таковым его не рассматривать не будет, так как рассчитывает на поддержку в виде льгот, софинансирования, стимулирования спроса, что предусмотрено, например, одним из законов [6]. Но данный закон инновационный продукт приравнивает к новому, что не упрощает процедуру валидации.

Такое понимание, на первый взгляд, дает и государственный стандарт [7]: при этом вводится требование — наличие новаторской идеи или улучшения в продукте или благоприятное экономическое последствие от использования.

Количественное измерение «улучшения» также заложено государственным стандартом [8]. В его основе — сопоставление новшества с аналогом.

Стимулирование спроса на инновационные продукты предусмотрено на законодательном уровне в виде нормирования закупок. Но критерии инновационности при этом не вводятся [9].

Существенной поддержкой инноваторам стал закон о размещении плана на закупку инновационной продукции в ЕИС [10]. Этот акт предоставил право устанавливать критерии федеральным органам исполнительной власти. В результате появились приказы Министерств образования, промышленности и торговли, МЧС, здравоохранения, связи и массовых коммуникаций, энергетики.

Оформляя план закупок компании руководствуются этими приказами, включая их в свои нормативные документы (например, [11]). Так поступают и организации теплоснабжения, поскольку приобретать приходится продукция разнообразных отраслей.

Систематизация приведенных документов показала, что единых критериев нет. Энергетики [12] к инновационной продукции могут относить товары, соответствующие двум критериям: экономическая эффективность (стоимость владения или снижение затрат на эксплуатацию) и научно-техническая новизна (лучшие свойства чем у аналогов, новые характеристики или функции).

Дублирующие и сложные критерии установило МЧС [13]: кроме критериев министерства энергетики включается соответствие приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в РФ; внедрение; наукоемкость.

И наоборот, простой подход разработан Министерством промышленности и торговли [14]. К инновационным можно относить и новый продукт (лучшие по сравнению с аналогом потребительские свойства), и традиционный с новыми потребительскими характеристиками, и принципиально новый товар.

Расплывчатые формулировки федеральных актов порождают формирование ведомственных и региональных, выступающих потребителями инновационной продукции. Так, распоряжением ОАО «РЖД» [15] для оценки инновационности вводятся критерии:

новизна. Для доказательства компания примет наличие патента. Если его нет — срок появления на рынке (не более 5 лет). Но компания может признать новой и продукцию, если ее закупки ранее не производились. На первый взгляд, это простое требование, но компания-производитель не может отслеживать в динамике поставки про-

дукции в многочисленные структуры РЖД, что делает данный измеритель непригодным;

высокий технический уровень: производителю придется доказывать превышение уровня характеристик своей продукции над другими образцами или наличие улучшения эксплуатационных характеристик;

новые потребительские свойства. Для доказательства производителю придется доказать наличие снижения затрат при эксплуатации; сокращение числа отказов/аварий, изменение срока службы; изменение уровня сложности обслуживания, условий труда, сокращение уровня травматизма.

С точки зрения компании инноватор должен содержать эту информацию в патентах, инструкциях, технической документации. Это определяет содержание рекламных материалов при продвижении.

В качестве примера региональной практики учета инновационности можно привести Татарстан [16]. В республике используется критерий, предложенный Росстатом [17] — новизна (продукция производится менее 3-х лет или изменена в этот период).

Новизной, правда научно-технической, как основным критерием оперирует и Правительство Москвы [18], только вводится не количественный показатель для измерения, а качественный в виде уровня, выходящего за пределы традиционного использования или появление новых потребительских свойств. Количественным признаком при этом может служить экономический эффект при использовании, превышающий среднерыночный. Последнее при продвижении может осуществляться путем сравнения с аналогом.

Приведенный обзор нормативной базы подчеркивает важность идентификации продукции в качестве инновационной с одной стороны, и то, что бремя доказательства этого факта перекладывается на производителя, как наиболее заинтересованную сторону: «...20% инновационных продуктов, приобретаемых в рамках государственных закупок, относятся к строительной отрасли (в том числе и строительстве теплосетей — прим. автора)», — заявил руководитель департамента предпринимательства и инновационного развития г. Москва [19]. Инновационность как преимущество в закупках активно используется и в Европе: опрос Еврокомиссии показал, что 56 % компаний, участвующих в закупках, указало инновации в качестве основного фактора, обеспечившего успех в государственных закупках [20].

Учитывая отсутствие единой нормативной базы для признания продукции инновационной, компания, продвигающая ее, старается максимально охватить критерии, содержащиеся во всех методиках министерств, ведомств, компаний. Это новизна, высокий технический уровень (научно-техническая новизна), новые потребительские свойства, соответствие приоритетным направлениям развития, внедрение, наукоемкость, экономическая эффективность.

К данному шагу вынужден прибегать дистрибьютор ООО «ТТ». Компания продвигает на рынок Сибири и Дальнего Востока сильфонные компенсаторы.

Представление инновационности продукта при его продвижении.

Компенсатор — это элемент, поглощающий деформации трубопроводов при изменении температуры, подвижных вводов резервуаров.

Технология, заложенная в продукт, была разработана в 80-х годах, но не использовалась из-за дороговизны производства. Сегодня инженерные решения позволили производителю снизить затраты и установить конкурентоспособную цену. В отсутствии аналогов производитель разработал сам стандарт на продукцию [21], который утвержден в Армении, Беларуси, Киргизии, Таджикистане.

Продукция относится к классу промышленной — неремонтируемой, что заставляет подчеркивать при продвижении не только производственную инновационность (экономия времени и затрат труда при использовании), пользовательскую (низкая цена в расчете на единицу при закупке и эксплуатации), но и эксплуатационную (снижение расходов, надежность, безопасность) и использовать при этом креативные подходы [22], которые в большей мере подходят распространению инноваций в консервативной отрасли.

«Новизна». При продвижении продукции дистрибьютор взял на вооружение методику РЖД, когда доказательством новизны выступает патент. Поэтому в рекламных материалах (прямая рассылка государственным компаниям, осуществляющих газоснабжение, теплоснабжение, водоснабжение, водоотведения) всегда есть указание на патенты (RU 2 293 902 C2, RU 2 224 168 C1 «Компенсатор сдвигово-поворотных перемещений» и др.).

«Высокий технический уровень (МЧС, Минэнерго — научно-техническая новизна)». Для отнесения продвигаемой продукции к имеющей высокий технический уровень, необходимо доказать клиентам наличие улучшения по сравнению с аналогами. Поскольку зарубежные аналоги таковыми не являются из-за различий в параметрах теплосетей (уровень тепловой нагрузки), то при продвижении (семинары, в том числе on-line, выставки, аукционная заявка) прилагается таблица используемых аналогов. В таблице 1 отражен вариант такого представления на примере компенсатора для тепловой сети диаметром 500 миллиметров и протяженности трубопровода в 50 км. Он оформлен в соответствии с государственным стандартом [8], где в качестве аналога использован традиционный продукт (сальниковый компенсатор) и оказался более востребованным со стороны компаний по сравнению с большим техническим описанием свойств продукции.

«Новые потребительские свойства». Как и при оценке новизны, компания активно использует ме-

тодику РЖД: доказываемся улучшение условий по обслуживанию, снижение стоимости владения. Поскольку ряд параметров не измеряется количественно, то ответ «да»/ «нет», оцениваются как 1 или 2.

Представление инновационности и новых потребительских свойств компания использует и через такой канал как взаимодействие с вузом [24], понимая, что студенты — это будущие специалисты в области теплоэнергетики. В качестве базового выбран Иркутский национальный исследовательский технический университет.

«Соответствие приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в РФ», которые определяются Указом Президента РФ [25]. Сложность доказательства этого критерия при продвижении определяется тем, что необходимо оперировать не продукцией, а понятиями, которые не всегда понятны специалистам в области теплоснабжения. Ключевой единицей при продвижении становится только лексема «энергоэффективность» и акцентируется внимание на экономии топлива, энергии и сокращении протечек.

«Внедрение». Практическая применимость товара доказывается закупками таких крупных акционерных компаний как «Иркутскэнерго», «ТГК-14», «ДГК», «РусГидро».

«Научоемкость». При продвижении продукции для доказательства приводятся новые конструктивные решения, приводящие к повышенной наработке, сроку службы соответствующему жизненному циклу трубопровода, 10-летнему гарантийному сроку службы.

«Экономическая эффективность». Это базовый критерий, на котором сосредоточено продвижение продукции, поскольку оперирует снижением затрат на эксплуатацию. Снижение затрат связано: с сокращением затрат при монтаже сильфонных компенсаторов, как при сборке трубопровода, так и при строительстве дополнительных сооружений, полным сокращением трудозатрат на обслуживание на протяжении всего срока службы трубопровода, а также расходов на ликвидацию разливов проводимой среды — компенсатор сохраняет герметичность на протяжении 30 лет.

Проблема продвижения с использованием доказательств инновационности дополняется постоянным изменением стоимости ресурсов (воды, электроэнергии, топлива) и разным их уровне по регионам, включая заработную плату работников теплоснабжающих компаний. В настоящее время прорабатываются возможности решения проблемы для ведения мониторинга цен и затрат, а также создания программного обеспечения, которое бы по полученным результатам автоматически обновляло текст, рассылаемый потребителям и информацию на сайте дистрибьютора.

Таблица 1. Оценка технического уровня компенсаторов и новых потребительских свойств

Параметр	Сифонный	Сальниковый	Отклонение от заменяемого аналога, проц.
Технический уровень			
1.Срок полезного использования, лет	≥ 30	10	+ 300
2. Срок использования с учетом продолжительности отопительного периода, ч/год (на примере г. Иркутска)	172950	57650	+ 300
3. Сложность уровня монтажа (профстандарт «Монтажник технологических трубопроводов» [23])	3	4	- 25,0
4. Длительность монтажа, ч.	1	2	- 50,0
6. Количество уплотнителей, шт.	0	1	- 100,0
Новые потребительские свойства			
1. Необходимость обслуживания (да – 1, нет – 2)	2	1	+200,0
2. Дополнительные сооружения (да – 1, нет – 2)	2	1	+200,0
Соответствие приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники			
1. Протечка теплоносителя, м ³ /год	0	567 300	Абсолютное преимущество
2. Потребление топлива, тунт/год	0	4 923	Абсолютное преимущество
3. Потребление электроэнергии, кВт-ч/год	0	789 547	Абсолютное преимущество
Экономическая эффективность (на 01.01.2022 г.)			
1. Затраты на техническое обслуживание и ремонт, тыс. р./год	- 58 338		
2. Затраты, связанных с приобретением дополнительного оборудования, тыс. р.	- 4 500		
3. Затраты, связанные с потреблением топлива и энергии, тыс. р./год	- 19 891		
4. Потери, тыс. р./год	- 14 182		
5. Чистая экономия на компенсатор, р. (за вычетом стоимости приобретения)	+ 76 534		

Дискуссия. Поддержка инноваций реализуется многочисленными программами, в том числе и в Иркутской области [26, 27], где расположена компания ООО «ГТ». При этом Министерство жилищной политики и энергетики, строительства является ее основным участником. Однако, на наш взгляд, в целях поддержки инноваторов более интересен опыт таких регионов, например, как г. Москва [28], Самарская область [29], где формируется перечень инновационной продукции и технологий субъектов малого и среднего предпринимательства, с экспертным подтверждением уровня новизны, экономического эффекта, потенциала для применения в отраслях экономики, технологического уровня. Такие порталы помогают именно в продвижении новой продукции, если производитель опирается на собственные ресурсы в создании инноваций и их создание расширяет возможности не только малого, но и любого бизнеса. Это актуально не только для России, но и Европы [30] и снимало бы бремя доказательств инновационности с производителей. Еще более существенной помощью в продвижении стало бы создание на таком портале систематизированной базы критериев по оценке инновационности в

зависимости от министерства, региона, отражение официальных методик ведомств и крупных российских компаний в помощь инноваторам.

Заключение

Инновационное развитие страны должно охватывать все отрасли и даже традиционно консервативные, к которому относится теплоснабжение. Большой срок службы оборудования затрудняет внедрение инноваций. Вторая проблема – в целях продвижения инноваторы, претендующие на закупки со стороны теплоснабжающих компаний, вынуждены доказывать принадлежность своей продукции к инновационной. Эта мера связана с возможностью, которую предоставляет государство в целях стимулирования спроса на инновации. Поэтому инноваторы при продвижении продукции должны учитывать отсутствие и единых баз инновационной продукции в стране, и в существующих условиях отслеживать сложную и многообразную нормативно-правовую базу по вопросам инноваций. Очевидно, что развитие инфраструктуры поддержки российского бизнеса должна включить решение данной проблемы для ускорения спроса на отечественные инновационные продукты.

2. Об утверждении методических рекомендаций по проведению субъектами Российской Федерации мониторинга состояния объектов систем теплоснабжения: приказ М-ва строительства и жилищно-коммуналь-

Литература

1. Румянцева С. Энергоэффективность // Энергетика и пром-сть России. 2021. № 23-24. С. 427-438.

- ного хозяйства РФ от 30 нояб. 2021 г. № 869 // Доступ из справ.- правовой системы «Гарант».
3. Терентьева А. Анализ основных проблем централизованного теплоснабжения в России на современном этапе // Науч. труды: Ин-т народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2020. № 18. С. 253-273.
 4. Булатова В. Проблемы финансирования инвестиционно-инновационной деятельности в России на современном этапе // Baikal Research Journal. 2021. V. 12. № 1. С. 1-9.
 5. Рудяков В. Роль государства в формировании адаптивной эффективности российской экономической системы // Историко-экономические исследования. 2017. Т. 18. № 4. С. 736-757.
 6. О науке и государственной научно-технической политике: федер. закон от 23.08.1996 № 127 // Доступ из справ.- правовой системы «Консультант Плюс».
 7. ГОСТ Р 56261-2014. Инновационный менеджмент. Инновации. Основные положения. М.: Стандартинформ, 2015. 46 с.
 8. ГОСТ 2.116-84. Карта технического уровня и качества продукции. М.: Стандартинформ, 2020. 40 с.
 9. О промышленной политике в Российской Федерации»: федер. закон от 31.12.2014 № 488 // Доступ из справ.- правовой системы «Гарант».
 10. О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц: федер. закон от 18.07.2011 № 223-ФЗ (ред. от 02.07.2021) // Доступ из справ. - правовой системы «Консультант Плюс».
 11. Положение о порядке и правилах внедрения инновационной продукции в АК «АЛРОСА». URL: <http://www.alrosa.ru/wp-content/uploads/2018/12/B5-6> (дата обращения: 27.05.2022).
 12. Об утверждении критериев отнесения товаров, работ, услуг к инновационной продукции и (или) высокотехнологичной продукции для целей формирования плана закупки такой продукции: приказ М-ва энергетики Рос. Федерации от 11.03.2020 № 175. URL: <https://base.garant.ru/74263254>. (дата обращения: 27.05.2022).
 13. Об утверждении критериев отнесения товаров, работ, услуг к инновационной продукции и (или) высокотехнологичной продукции для целей формирования плана закупки такой продукции: приказ МЧС России от 14.12.2012 № 768. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_142693/862bc665e49b582f3145688d3a9c496d2ed23678. (дата обращения: 27.05.2022).
 14. Об утверждении критериев отнесения товаров, работ и услуг к инновационной продукции и (или) высокотехнологичной продукции для целей формирования плана закупки такой продукции по отраслям, относящимся к установленной сфере деятельности: приказ М-ва пром-сти и торговли Рос. Федерации» от 17.02.2020 № 521. URL: <https://docs.cntd.ru/564517140>. (дата обращения: 27.05.2022).
 15. Об утверждении методики отнесения предметов закупки к высокотехнологичной и инновационной продукции: распоряжение ОАО «РЖД» от 23.01.2015 № 125. URL: http://www.consultant.ru/cons_doc_LAW_249073. (дата обращения: 27.05.2022).
 16. Об инновационной деятельности: закон Республики Татарстан от 02.08.2010 № 63 // Доступ из справ. - правовой системы «Гарант».
 17. Об утверждении форм федерального статистического наблюдения для организации федерального статистического наблюдения за деятельностью предприятий: приказ Росстата от 13.10.2021 № 704 // Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
 18. О реестре инновационной продукции: постановление Правительства Москвы от 07.09.2010 № 784 // URL: http://mosopen.ru/document/784_pp_2010-09-07 (дата обращения: 27.05.2022).
 19. Фурсин А. Недвижимость. Строительство // РИА Новости. 01.10.2021. URL: <https://realty.ria.ru/20211001/zakupki-1752638505.html> (дата обращения: 27.05.2022).
 20. Angel Miguel, Blay Bernal. The Strategic Use of Public Procurement in Support of Innovation // European Procurement & Public Private Partnership Law Review. 2014. № 1. P. 3-9.
 21. ГОСТ 32935-2014. Компенсаторы сифонные металлические. М.: Стандартинформ, 2015. 46 с.
 22. Астафьев С., Хомкалов Д., Толстоухова И. Креативная экономика как ключевой элемент устойчивого развития территорий // Baikal Research Journal. 2021. V. 12. № 3. P. 1-13.
 23. Об утверждении профессионального стандарта «Монтажник технологических трубопроводов»: приказ М-ва труда и социальной защиты РФ от 30 авг. 2021 г. № 585н. URL: <https://realty.ria.ru/20211001/zakupki-1752638505.html> (дата обращения: 27.05.2022).
 24. Чистякова О. Производственно-технологическая инфраструктура инновационной предпринимательской деятельности в ресурсно-ориентированных регионах // Изв. Байкальского гос. ун-та. 2018. Т. 28. № 4. С. 682-693.
 25. Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий: указ Президента Рос. Федерации от 07.07.2011 № 899 // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_116178 (дата обращения: 27.05.2022).
 26. Экономическое развитие и инновационная экономика: гос. программа Иркутской области на 2019-2024 годы. URL: <https://docs.cntd.ru/document/550247338> (дата обращения: 27.05.2022).
 27. Наука, инвестиции, инновации // Портал администрации г. Иркутска. URL: <https://admirk.ru/sectors/nauka-investicii-innovacii> (дата обращения 27.02.2022).
 28. Каталог решений // Агентство инноваций города Москвы. URL: <https://admirk.ru/sectors/nauka-investicii-innovacii> (дата обращения 27.02.2022).
 29. Перечень инновационной продукции и технологий субъектов малого и среднего предпринимательства // Портал инноваций по СМСП. Самара. URL: <https://isamara.ru/products> (дата обращения: 27.05.2022).
 30. Дюкина Т., Вишнёва М., Григорьев А. Государственная политика поддержки инновационного предпринимательства: отечественный и зарубежный опыт // Global&Regional Research. 2019. V.1. № 2. С. 376-383.