

БАБЕНКО Константин Андреевич,

Аспирант, Санкт-Петербургский государственный экономический университет,

e-mail: Konstantin1303@yandex.ru

БАРЬЕРЫ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

Аннотация. Ввиду сложившихся внешнеэкономических ограничений многим компаниям российской нефтегазовой отрасли стали недоступны импортные технологии и оборудование, благодаря которым было возможно достигать показателей эффективности производства, аналогичных показателям компаний-лидеров на глобальном рынке. Для поддержания конкурентоспособности российская промышленность вынуждена наращивать инвестиции в собственные программы инновационного развития. Но даже при наличии на рынке инновационной продукции, позволяющей эффективно реализовывать производственные задачи компании, такая продукция по разного рода причинам не всегда в итоге попадает на производственные объекты, что свидетельствует о наличии барьеров внедрения. Исследование таких барьеров способствует их лучшему пониманию и преодолению, а также повышению эффективности корпоративных систем внедрения, что подчеркивает актуальность данного научного исследования.

Ключевые слова: нефтегазовая отрасль, инновации, барьеры.

BABENKO Konstantin Andreevich,

Postgraduate Saint-Petersburg State University of Economics

BARRIERS TO INNOVATIONS IN OIL AND GAS INDUSTRY

Annotation. Due to the prevailing foreign economic constraints, many companies in the Russian oil and gas industry No longer have access to foreign technologies and equipment, thanks to which it was possible to achieve production efficiency indicators similar to those of leading companies in the global market. In order to maintain competitiveness, Russian oil and gas industry is forced to increase investments in its own innovative development programs. But even if there are innovative products on the market that make it possible to effectively achieve the company's production objectives, such products do not always end up at production facilities for various reasons, which indicates the presence of barriers to innovations. The study of such barriers contributes to their better understanding and overcoming, as well as to improving the effectiveness of corporate implementation systems, which underlines the relevance of this scientific research.

Key words: oil and gas industry, innovations, barriers.

Российская нефтегазовая отрасль серьезно пострадала в 2022 году после прекращения инвестиций или сворачивания бизнеса иностранными компаниями, оперировавшими на рынке сервисных услуг. На тот момент на долю компаний «Большой четверки» (Baker Hughes, Halliburton, Schlumberger и Weatherford International) приходилось порядка 15% российского рынка [1], а в целом доля иностранных компаний достигала половины рынка [2]. Уход зарубежных компаний, разумеется, не прошел бесследно для российской нефтегазовой отрасли. Запрет на поставки нового оборудования и предоставление сервисных услуг

негативно повлиял на эффективность процессов разведки и добычи, бурения и обустройства месторождений.

Но, с другой стороны, уход мировых лидеров не оставил российским компаниям, в частности вертикально-интегрированным нефтегазовым компаниям (далее – ВИНК), иного выбора, кроме как совершенствовать собственные компетенции и технологии, стимулируя инновационное развитие и наращивание инвестиций в НИОКР. При взаимодействии государства, науки и бизнеса реализуются инновационные программы и проекты, развивается инновационная инфраструктура,

включающая, помимо прочего, инновационные кластеры и особые экономические зоны, проводятся бизнес-акселераторы и инкубаторы. Также стоит отметить и законодательное регулирование, предписывающее государственным корпорациям или компаниям с государственным участием ежегодно на 10% увеличивать объем закупок инновационной и высокотехнологичной продукции согласно Постановлению Правительства РФ от 25.12.2015 № 1442 (ред. от 14.12.2016) [3]. Со стороны государства и ВИНК также осуществляется целевое финансирование малых технологических компаний и субъектов малого и среднего предпринимательства (далее – МСП), ведущих активную исследовательскую и инновационную деятельность.

Казалось бы, созданы все необходимые условия для успешной реализации политики импортозамещения и инновационного развития промышленности, тем не менее, как показывает практика, инновационные разработки и технологии далеко не всегда в итоге попадают на производственные объекты российских ВИНК ввиду существующих барьеров внедрения.

Проведенные на данную тему исследования [4 - 6] предлагают классифицировать барьеры инновационного развития по разного рода параметрам, например, на внутренние и внешние в зависимости от источника происхождения или на стратегические и индивидуальные барьеры в зависимости от уровня принятия решений. Среди основных барьеров авторами отмечаются следующие:

- нехватка финансирования на проведение НИОКР;
- высокие затраты на внедрение;
- нехватка квалифицированного персонала;
- недостаточная осведомленность о потребностях рынка;
- законодательное регулирование;
- слабо развитая инновационная культура в компании;
- вопросы права собственности на изобретение и прочие.

Помимо вышеупомянутых проблем, с которыми сталкиваются компании, нацеленные на инновационное развитие, представители МСП, сотрудничающие с российскими ВИНК, заявляют

[7] также о недостаточной гибкости крупных компаний и излишней формализации в вопросе внедрения новых технологий и оборудования, недостаточной прозрачности закупочных процедур. При закупках приоритет порой отдается цене, а не уникальности, то есть игнорируется потенциал и эффективность решения ради экономии здесь и сейчас. Существенным барьером по-прежнему остается человеческий фактор [8]. Ответственные за принятие решения по подбору компании-поставщика лица зачастую слишком консервативны, предпочитая работать с проверенными годами оборудованием и производителями. К тому же многие опасаются брать на себя риск внедрения новых разработок, ведь такая продукция может не обеспечить заявленный производителем экономический эффект, который по сути и является главным индикатором эффективности инновации [9].

У части российских ВИНК функционируют онлайн-платформы для подачи инновационных предложений: «Платформа инноваций» ПАО «НОВАТЭК», Системы «одного окна» ПАО «Газпром» и ПАО «Роснефть» и прочие. Статистика данных порталов подтверждает наличие высоких входных барьеров для разработчиков инновационной продукции на объекты компаний. За годы работы «Платформы инноваций» из числа более 800 направленных в адрес ПАО «НОВАТЭК» заявок лишь 30 завершились фактическим внедрением [10]. В ПАО «Газпром» за 2023 год было подано 80 обращений, из которых 9 наименований по результатам рассмотрения были включены в Реестр инновационной продукции [11], а у ПАО «Роснефть» были признаны инновационными лишь 3 предложения из 37 [12], показатели фактического внедрения, разумеется, еще ниже.

Барьеры внедрения инновационной продукции МСП в российской нефтегазовой отрасли по-прежнему остаются достаточно высокими из-за недостаточной гибкости и чрезмерного количества структурных подразделений, принимающих участие в процедуре согласования оборудования и технологий для закупки, обязательной сертификации для доступа на объекты ВИНК и проведения опытно-промышленных испытаний, которые, как правило, обеспечиваются за счет собственных средств производителей.

Тем не менее, по мере выхода из строя иностранного оборудования, увеличения

стоимости добычи углеводородов, ужесточения законодательного регулирования в области закупок и требований к импортонезависимости, компании-заказчики будут вынуждены обратить свой взор на новые российские разработки, адаптировать бизнес-процессы, развивать инновационную культуру среди персонала и наращивать сотрудничество с МСП. Уже сейчас можно отметить положительные тенденции в этом

направлении: отдельная российская продукция соответствует международным стандартам и не уступает зарубежным аналогам по техническим характеристикам, реализуются НИОКР в области реверс-инжиниринга иностранного оборудования, поэтому в обозримом будущем можно ожидать локализованные в России полноценные аналоги такого оборудования.

Список литературы:

- [1] *Forbes. Нефтесервисные компании прекращают инвестиции в России: что будет с добычей нефти.* – 2022. – Режим доступа: <https://www.forbes.ru/biznes/459711-nefteservisnye-kompanii-prekrasaut-investicii-v-rossii-cto-budet-s-dobycej-nefti> (дата обращения: 14.02.2025).
- [2] ЦДУ ТЭК. Тяжёлые времена для сервиса. – 2023. – Режим доступа: https://www.cdu.ru/tek_russia/issue/2022/12/1096/ (дата обращения: 15.02.2025).
- [3] *Постановление Правительства РФ от 25.12.2015 № 1442 (ред. от 14.12.2016) «О закупках инновационной продукции, высокотехнологичной продукции отдельными видами юридических лиц и внесении изменений в отдельные акты Правительства Российской Федерации»* (дата обращения: 12.02.2025).
- [4] *Martínez-Azúa B.C., Sama-Berrocal C. Objectives of and Barriers to Innovation: How Do They Influence the Decision to Innovate? // Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity.* – 2022. – Vol. 8, Issue 3. – DOI:10.3390/joitmc8030134 (дата обращения: 12.02.2025).
- [5] *Hertrich T.J., Brenner T. Classification of regions according to the dominant innovation barriers: The characteristics and stability of region types in Germany // Regional Science Policy & Practice.* – 2023. – Vol. 15, Issue 9, P. 2182-2224. – DOI:10.1111/rsp3.12711 (дата обращения: 11.02.2025).
- [6] *Dana Alshwayat, Hamzah Elrehail, Esam Shehadeh, Nidal Alsalihi, Mohamed Dawood Shamout, Shafique Ur Rehman. An exploratory examination of the barriers to innovation and change as perceived by senior management // International Journal of Innovation Studies.* – 2023 – Vol. 7, Issue 2, P. 159-170. – DOI:10.1016/j.ijis.2022.12.005 (дата обращения: 11.02.2025).
- [7] *Нефтегазовая промышленность. Инновационные компании: как быстрее одолеть трудный путь к заказчику?* – 2023. – Режим доступа: <https://nprom.online/trends/innovacionnye-kompanii-kak-bystrye-odolet-trudnyj-put-k-zakazchiku/> (дата обращения: 16.02.2025).
- [8] *А. А. Королева Социально-психологические барьеры внедрения инновационных технологий в организации / А. А. Королева, Н. Р. Степанова. – Текст: электронный // Российские регионы в фокусе перемен: сборник докладов XVIII Международной конференции (Екатеринбург, 16–18 ноября 2023 г.). – Екатеринбург: Издательство Издательский Дом «Ажур», 2023. – С. 75-79 (дата обращения: 16.02.2025).*
- [9] *А.Д. Корзинников Внедрение инноваций в организациях // Вестник НИБ. 2018. №31. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vnedrenie-innovatsiy-v-organizatsiyah* (дата обращения: 20.02.2025).
- [10] *Официальный сайт ПАО «Новатэк». Платформа инноваций.* – 2024. – Режим доступа: <https://www.novatek.ru/ru/technova/> (дата обращения: 12.02.2025).
- [11] *Официальный сайт ПАО «Газпром». Отчет о социальной деятельности Группы Газпром 2023. – 2024. – Режим доступа: https://www.gazprom.ru/f/posts/07/429840/gazprom-sustainability-report-ru-2023.pdf* (дата обращения: 12.02.2025).
- [12] *Официальный сайт ПАО «НК «Роснефть». Отчёт о результатах работы Системы «одного окна» для внедрения инновационной продукции за 2021 год. – 2022. – Режим доступа: https://www.rosneft.ru/upload/site1/attach/gosa/otchet_soo_2021.pdf* (дата обращения: 12.02.2025).

Spisok literatury:

[1] Forbes. Nefteservisny'e kompanii prekrashhayut investicii v Rossii: chto budet s doby'chej nefti. – 2022. – Rezhim dostupa: <https://www.forbes.ru/biznes/459711-nefteservisnye-kompanii-prekrasaut-investicii-v-rossii-cto-budet-s-dobycej-nefti> (data obrashheniya: 14.02.2025).

[2] CzDU TE`K. Tyazhyoly'e vremena dlya servisa. – 2023. – Rezhim dostupa: https://www.cdu.ru/tek_russia/issue/2022/12/1096/ (data obrashheniya: 15.02.2025).

[3] Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 25.12.2015 № 1442 (red. ot 14.12.2016) «Ozakupkax innovacionnoj produkcii, vy'sokotekhnologichnoj produkcii ot del'ny'mi vidami yuridicheskix licz i vnesenii izmenenij v ot del'ny'e akty` Pravitel'stva Rossijskoj Federacii» (data obrashheniya: 12.02.2025).

[4] Martinez-Azúa B.C., Sama-Berrocal C. Objectives of and Barriers to Innovation: How Do They Influence the Decision to Innovate? // Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity. – 2022. – Vol. 8, Issue 3. – DOI:10.3390/joitmc8030134 (data obrashheniya: 12.02.2025).

[5] Hertrich T.J., Brenner T. Classification of regions according to the dominant innovation barriers: The characteristics and stability of region types in Germany // Regional Science Policy & Practice. – 2023. – Vol. 15, Issue 9, P. 2182-2224. – DOI:10.1111/rsp3.12711 (data obrashheniya: 11.02.2025).

[6] Dana Alshwayat, Hamzah Elrehail, Esam Shehadeh, Nidal Alsalmi, Mohamed Dawood Shamout, Shafique Ur Rehman. An exploratory examination of the barriers to innovation and change as perceived by senior management // International Journal of Innovation Studies. – 2023 – Vol. 7, Issue 2, P. 159-170. – DOI:10.1016/j.ijis.2022.12.005 (data obrashheniya: 11.02.2025).

[7] Neftgazovaya promy'shlennost'. Innovacionny'e kompanii: kak by'stree odolet` trudny'j put` k zakazchiku? – 2023. – Rezhim dostupa: <https://nprom.online/trends/innovacionnye-kompanii-kak-by-stree-odolet-trudnyj-put-k-zakazchiku/> (data obrashheniya: 16.02.2025).

[8] A. A. Koroleva Social'no-psixologicheskie bar'ery` vnedreniya innovacionny'x tekhnologij v organizacii / A. A. Koroleva, N. R. Stepanova. – Tekst: e'lektronny'j // Rossijskie regiony` v fokuse peremen: sbornik dokladov XVIII Mezhdunarodnoj konferencii (Ekaterinburg, 16–18 noyabrya 2023 g.). – Ekaterinburg: Izdatel'stvo Izdatel'skij Dom «Azhar», 2023. – С. 75-79 (data obrashheniya: 16.02.2025).

[9] A.D. Korzinnikov Vnedrenie innovacij v organizacijax // Vestnik NIB. 2018. №31. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vnedrenie-innovatsiy-v-organizatsiyah> (data obrashheniya: 20.02.2025).

[10] Oficial'ny'j sayt PAO «Novatek». Platforma innovacij. – 2024. – Rezhim dostupa: <https://www.novatek.ru/ru/technova/> (data obrashheniya: 12.02.2025).

[11] Oficial'ny'j sayt PAO «Gazprom». Otchet o social'noj deyatel'nosti Gruppy` Gazprom 2023. – 2024. – Rezhim dostupa: <https://www.gazprom.ru/f/posts/07/429840/gazprom-sustainability-report-ru-2023.pdf> (data obrashheniya: 12.02.2025).

[12] Oficial'ny'j sayt PAO «NK «Rosneft». Otchyot o rezul'tatax raboty` Sistemy` «odnogo okna» dlya vnedreniya innovacionnoj produkcii za 2021 god. – 2022. – Rezhim dostupa: https://www.rosneft.ru/upload/site1/attach/gosa/otchet_soo_2021.pdf (data obrashheniya: 12.02.2025).

