

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ECONOMICS AND MANAGEMENT

Научная статья
УДК 330; 338.44; 622.276
DOI: 10.17213/2075-2067-2021-6-149-158

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ ЗАРУБЕЖНЫХ И ОТЕЧЕСТВЕННЫХ НЕФТЕСЕРВИСНЫХ КОМПАНИЙ

Алексей Васильевич Белошицкий

*Институт экономических проблем им. Г. П. Лузина Кольского научного центра
Российской академии наук (ИЭП КНЦ РАН), Апатиты, Россия
bel@bngf.ru, ORCID: 0000-0001-6586-3884*

Аннотация. *Целью исследования является сравнение бизнес-моделей зарубежных и российских компаний, что может определить критерии технологического развития, дающие конкурентные преимущества каждой из сторон.*

Методологическую базу исследования представляют основные теоретические понятия о природе формирования бизнес-моделей предприятия и принципы их функционирования на базе «ценностного» и «процессного» подходов. Признается первостепенность таких параметров, как привлекательность продукта компании для клиентов и партнеров, а также механизмов создания стоимости и извлечения прибыли. Отмечено, что такой элемент бизнес-модели, как новое технологическое предложение, способен обеспечить преимущество на нефтесервисном рынке. Названы основные модели инновационного развития (эндогенная, сетевая и экзогенная), их отличия и характеристики. Изучены особенности развития корпораций «Halliburton» и «Schlumberger», обеспечившие успех и технологическое лидерство в мировой нефтесервисной отрасли.

Результаты исследования. Установлено, что обновление производственных мощностей российских нефтесервисных предприятий возможно на основе любой из трех представленных моделей стимулирования инновационной активности или их комбинации. Предполагается, что способная к устойчивому развитию инновационная бизнес-модель российской нефтесервисной компании в условиях современной изменчивой рыночной ситуации должна отличаться гибкостью, способностью к оптимизации затрат, адаптивностью и быстрой реакцией на требования/предпочтения рынка.

Перспективы исследования заключаются в детальном анализе характера и особенностей взаимоотношений между нефтяной компанией-заказчиком и нефтесервисным подрядчиком, что представляет значительную и важную область исследований отраслевого бизнеса.

Ключевые слова: бизнес-модель, нефтесервисная компания, инновации, технологичность, конкурентное преимущество, устойчивое развитие

Для цитирования: Белошицкий А. В. Сравнительный анализ бизнес-моделей зарубежных и отечественных нефтесервисных компаний // Вестник Южно-Российского государственного технического университета. Серия: Социально-экономические науки. 2021. Т. 14, № 6. С. 149–158. <http://dx.doi.org/10.17213/2075-2067-2021-6-149-158>.

Original article

COMPARATIVE ANALYSES OF THE RUSSIAN AND FOREIGN BUSINESS MODELS OF OILFIELD SERVICES COMPANIES

Alexey V. Beloshitskiy

*Luzin Institute for Economic Studies — Subdivision of the Federal Research Centre
«Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences» (IES KSC RAS), Apatity, Russia
bel@bngf.ru, ORCID: 0000-0001-6586-3884*

Abstract. *The purpose of research is the comparison of Russian and foreign oilfield services company models which can determine the criteria for financing technological development providing competitive advantages for each of the parties.*

The methodological basis of the research is the main theoretical concepts about the nature of business model companies forming together with the principles of their functioning on the basis of value-based and processing approaches. The priority of such parameters as the attractiveness of company's product for customers and partners is recognized as well as mechanisms of value creation and profit extraction. It is noted such key element of business model as new technological offer is able to provide the advantage on the oilfield services market. Main models as follows: endogenous, exogenous and network are called as well as their differences and characteristics. Some specifics of development of «Halliburton» and «Schlumberger» corporations which provide success and technological leadership in worldwide oilfield services industry are studied.

Research results. *It is established that product facility renovation of Russian oilfield services companies is possible on basis any of three presented models of innovation activity stimulation or their combination. It is supposed that the innovation business model of Russian oilfield services company capable of sustainable development should be flexible, adaptive, capable of cost optimization and quick to respond to market requirements.*

The prospects of the research *are in a detailed analysis of the nature and features of the relationship between the oil company-the customer and the oilfield services contractor which is a significant and important area of industry business research.*

Keywords: *business model, oilfield services company, innovation, technologies, competitive advantage, sustainable development*

For citation: *Beloshitskiy A. V. Comparative analyses of the Russian and foreign business models of oilfield services companies // Bulletin of the South Russian State Technical University. Series: Socio-economic Sciences. 2021; 14(6): 149–158. (In Russ.). <http://dx.doi.org/10.17213/2075-2067-2021-6-149-158>.*

Введение. Успешность функционирования нефтесервисного бизнеса непосредственно связана с ключевыми факторами, определяющими экономическую эффективность нефтяной индустрии в целом — востребованностью углеводородных ресурсов глобальной экономикой и соответствующим развитием добычи нефти и газа компаниями-производителями, которые являются заказчиками услуг нефтесервиса как на этапе разведки месторождений полезных ископаемых, так и при их эксплуатации. Одновременно нельзя не учитывать влияние таких внутренних факторов отраслевого бизнеса, как порядок взаимодействия нефтегазовой компании с нефтесервисным предприятием и характерные особенности выбранной последним для экономического развития бизнес-модели деятельности, учитывающей специфику нефтесервисного производства [7].

Одними из основных качеств, обеспечивающими конкурентоспособность и рыночную привлекательность нефтесервиса, являются инновационность и технологичность услуг, и отрасль не случайно заслужила репутацию «драйвера технологий» в нефтегазовой индустрии. При этом универсальных рецептов формирования бизнес-модели российского нефтесервисного предприятия, способного быть востребованным в долгосрочном периоде за счет названных конкурентных преимуществ, до настоящего времени не существует. Также на отечественном рынке присутствуют крупные транснациональные сервисные компании, которые по финансовым показателям находятся в числе лидеров мировой экономики.

Следовательно, цель настоящего исследования — определение конкурентных преимуществ бизнес-моделей западных нефтесервисных корпораций в сравнении с организационными структурами аналогичных российских предприятий. Достижение заявленной цели предполагается решением следующих последовательных задач:

— выявление принципов обеспечения инновационной технологичности отраслевого бизнеса;

— ретроспективный сравнительный анализ организации и деятельности зарубежных и отечественных нефтесервисных предприятий;

— возможность формирования инновационной бизнес-модели, способной к устойчивому экономическому развитию.

Теоретические основы и методология исследования. В экономической теории существует множество трактовок понятия «бизнес-модель», так или иначе описывающих основные принципы функционирования организации, где общим является понимание важности ее наличия для успешной работы и что правильный выбор бизнес-модели деятельности предприятия одновременно означает выбор оптимальной стратегии устойчивого развития, с наибольшей вероятностью позволяющей достичь заявленных целей [11].

«Отцом» бизнес-моделирования по праву считается Майкл Портер, на чьих теоретических построениях выросло не одно поколение менеджеров, мыслящих концепциями «пяти сил»: анализа угрозы появления новых продуктов и рыночных игроков, рыночной власти поставщиков и потребителей, уровня конкурентной борьбы [9]. Глубокий анализ названных категорий дает возможность сформировать лучшее на отраслевом рынке «ценностное предложение», обеспечивает компании оптимальную позицию и конкурентное преимущество. В ряду приверженцев теории «ценностного подхода» такие выдающиеся ученые, как Александр Остервальдер и Ив Пинье, М. Роджер, М. Джонсон, А. Сливотски, В. Гусаков, В. Котельников и другие, каждый из которых дал свое определение бизнес-модели, исходя из собственных теоретических представлений о важности того или иного структурного элемента экономической системы — ценности продукта и способов его доставки потребителю, формулы прибыли, производительных ресурсов, рынков сбыта и работы с клиентами, взаимоотношений с партнерами, организации внутренней цепочки создания стоимости, поступления выручки от продаж, структуры издержек и системы управления, корпоративной культуры и иных ключевых составляющих [6; 8; 13].

В теории «процессного подхода» внимание уделяется логической взаимосвязи основных и вспомогательных бизнес-процессов компании на этапе создания стоимости, в значительной степени зависящей от ее масштабов. Здесь необходимо отметить тру-

ды Дона Дебелака и В.В. Бердникова, которые представляли бизнес-модель фирмы как механизм извлечения дохода, где принципы построения организационной структуры и соответствующие системы управления предприятием, организация взаимодействия с потребителями, целеполагание и последовательность способов достижения целей рассматриваются как совокупность операционной, инвестиционной и финансовой составляющих, основанных на формировании ключевых компетенций, соответствующих состоянию активов компании и способных вызывать синергетический эффект при взаимодействии [2; 5].

И в том, и в другом подходах признается первостепенность следующих ключевых параметров, участвующих в построении бизнес-модели:

1) привлекательность продукта компании для клиентов и партнеров;

2) механизмы создания стоимости и извлечения прибыли [3; 12].

Как уже отмечено, нефтесервисный бизнес отличается высоким уровнем использования инновационных технологий и методов

управления производством, следовательно, организационная структура предприятий отрасли должна стимулировать постоянное внедрение новых методов работы. Представляя бизнес-модель нефтесервисной компании в виде четырех объемных ключевых рыночных элементов (клиент, ценностное предложение, цепочка создания стоимости, механизм извлечения прибыли), следует понимать, что инновационное преобразование модели потребует изменения по меньшей мере двух из них (рисунок 1).

Обновление одного из четырех структурных элементов нефтесервисной компании, например ценностного предложения, приводит к появлению только дополнительной инновационной услуги в процессах обеспечения экономики углеводородным сырьем. В условиях благоприятной конъюнктуры нефтяного рынка этого может быть достаточно для успешной деятельности сервисного предприятия, поэтому первым ограничением настоящего исследования будет изучение принципов обеспечения инновационной активности нефтесервиса в рамках сохранения общей структуры бизнеса.



Рис. 1. Модель основных рыночных элементов бизнеса¹
Fig. 1. The model of the main market elements of the business

¹ Борьба за выживание на мировом рынке. Аналитический материал ЦДУ топливно-энергетического комплекса [Электронный ресурс]. URL: https://www.cdu.ru/tek_russia/articles/1/696/ (дата обращения: 03.09.2021).

В отрасли существует множество способов стимулирования технологического развития и появления инноваций, среди которых наиболее популярны следующие модели:

- эндогенная (локальная);
- сетевая (гибкая);
- экзогенная (внешняя).

В первом случае локальное инновационное развитие обеспечивается собственными ресурсами нефтесервисного предприятия, организующего проведение НИОКР в специально созданных лабораториях и научных центрах. Это очень дорогой способ технологического развития, который могут позволить себе только крупные, как правило, транснациональные либо государственные корпорации.

Экзогенная модель является прямой противоположностью и часто называется внешней в силу того, что нефтесервисная компания покупает имеющиеся на рынке технологии, оборудование, приборы и аппаратуру для обеспечения производства. Несмотря на премию за использование авторских прав, включенную в стоимость предоставленных продуктов, такая модель менее затратна для большинства нефтесервисных предприятий, которые в силу масштабов не способны самостоятельно обеспечить технологическое развитие, но не позволяет получить уникальные конкурентные преимущества.

Сетевая инновационная модель предполагает временное объединение финансовых возможностей относительно небольших нефтесервисных предприятий для решения насущных технологических проблем нефтесервиса, привлекая для этого независимые НИИ и крупные высшие учебные заведения соответствующего профиля. Такая модель эффективна и широко используется в условиях дефицита финансовых ресурсов нефтесервисных компаний.

Характерным примером эндогенных принципов инновационного развития служат истории создания и становления мировых лидеров нефтесервисного рынка, транснациональных корпораций, получивших название «Большая четверка»: «Halliburton», «Schlumberger», «Baker Hughes» и «Weatherford».

Крупнейшая из них, «Halliburton», образованная в 1919 году талантливым химиком

и инженером-изобретателем Эрлом Палмером Халлибертоном (США), начинала свою деятельность с авторских способов цементирования нефтегазовых скважин и извлечения сторонних жидкостей. Запатентованные автоматические агрегаты по приготовлению цементных растворов для закрепления стволов скважин, рецепты смесей и способы их доставки на глубину в различных природно-климатических зонах обеспечили выдающийся успех компании, впоследствии значительно расширившей сферу бизнес-интересов (повышение нефтеотдачи, гидроразрыв) и ставшей пионером внедрения компьютерных методов управления процессами добычи углеводородов (1956 год). Первые научно-исследовательские лаборатории «Halliburton Inc.» открыла в 1930-х годах, а сегодня в структуре корпорации четыре крупнейших R&D центра с широким спектром научных интересов.

Компания «Schlumberger» была основана в 1926 году и так же названа по имени ее основателей — двух братьев, французских горных инженеров Конрада и Марселя Шлюмбергер. Начав с рудной электроразведки, где при поисках полезных ископаемых использовался изобретенный братьями потенциометр измерения электрических сопротивлений горных пород, изначально европейская компания перебазировалась в США, переключилась на нефтегазовые услуги и к середине прошлого века стала одной из самых известных в мире компаний в области передовых методов каротажа, используя преимущественно самостоятельно разработанные технологии. Сегодня в сфере деловых интересов «Schlumberger Inc.», помимо прорывных каротажных методов, такие виды бизнеса, как электроника, буровые технологии, телеметрия, счетчики коммунальных услуг и многое другое. Во многих из перечисленных отраслей «Schlumberger» — мировой лидер инноваций, крупнейший исследовательский центр находится в г. Хьюстон (Техас, США), множество научных отраслевых лабораторий расположены в других странах, включая Россию [1].

Общим в истории обеих компаний является широкое использование запатентованных уникальных авторских продуктов для поисков, освоения и разработки месторождений углеводородов. В результате успешного применения эндогенной модели инновационного развития

компании «Большой четверки» сегодня занимают более половины мирового нефтесервисного рынка, а в отдельных областях (бурение и ГИРС) и высоко рискованных проектах добычи их доля превышает 80% [4; 10].

При анализе модели отечественного нефтесервисного рынка и составляющих его компаний с позиции стимулирования инновационной активности необходимо разделять периоды развития нефтегазовой индустрии на до и после рыночного реформирования: если раньше министерство топлива и энергетики в масштабах страны можно было образно представить как одну гигантскую корпорацию с единым бизнес-планом освоения нефтегазовых месторождений при полном отсутствии рыночной борьбы, то с последнего десятилетия прошлого века в России наблюдается конкуренция среди вертикально-интегрированных нефтяных компаний (ВИНК) и значительно более жесткая — среди нефтесервисных предприятий. Технологическое развитие в СССР обеспечивалось специально созданными отраслевыми НИИ и заводами специального машино- и приборостроения, условия финансирования которых позволяли поддерживать, а в отдельных областях опережать мировой уровень нефтяной индустрии того времени. Территориально организованные добывающие и сервисные предприятия снабжались и работали по утвержденным общим вышестоящим руководством планам, соревнуясь друг с другом за счет эффективности использования внутренних, чаще всего управленческих, ресурсов. Иными словами, действующую в Советском Союзе инновационную модель можно было назвать эндогенной с единой, «раздутой» до невероятных размеров, государственной корпорацией.

Ситуация радикально изменилась в конце прошлого века: если добывающие и большинство сервисных компаний были изначально интересны частным инвесторам, то многие основные отраслевые научно-производственные предприятия остались без денег. Немногие оставшиеся «на плаву» могли только поддерживать ранее достигнутый технологический уровень, с каждым годом все более отставая от ушедшей вперед мировой отраслевой науки. Несмотря на сформированный в постперестроечный период рынок технологий, оборудования, приборов и аппаратуры для не-

фтяной индустрии, его технический уровень сегодня значительно отстает от современных мировых образцов. Текущая инновационная модель развития российской нефтесервисной отрасли близка к экзогенной, так как большинство функционирующих в настоящее время научно-производственных центров являются самостоятельными коммерческими организациями, предлагающими свои разработки любым производственным предприятиям нефтегазовой сферы на рыночных условиях.

Сетевые принципы инновационного развития на российском нефтесервисном рынке стали хорошо заметны в последнее десятилетие, когда конкуренция между участниками рынка обрела цивилизованные формы и взаимное уважение. Значительную роль в разработке новых технологий начали играть различные формы государственной поддержки, появившиеся после 2014 года в связи с вводом санкционных ограничений со стороны ведущих индустриальных стран Запада. В совокупности это позволило отечественным нефтесервисным предприятиям обеспечить реальное импортозамещение в отдельных, пока, к сожалению, небольших, профильных секторах (каротаж в процессе бурения, отдельно-раздельная добыча, ПАВ-полимерное стимулирование продуктивных пластов и некоторые другие).

Настоящее исследование не будет полным, если не упомянуть используемые при реализации любой их названных моделей организации инновационной активности инструменты управления и регулирования экономическими процессами, такие, например, как государственная и протекционистская защита национальных нефтесервисных рынков. Действительно, нетарифные и иные способы ограничения конкуренции на начальных этапах формирования отрасли способны стимулировать национальную науку и производство, используя лучшие мировые нефтесервисные практики как образец для подражания. При этом важно понимать, что такие методы ограничены во времени применения и не подменяют трех основных принципов развития инновационной активности.

Результаты и дискуссия. Учитывая, что современный российский нефтесервисный рынок очень динамичен в части M&A сделок,

логично сделать вывод, что преобладающий сегодня экзогенный способ технологического развития отечественных нефтесервисных компаний будет уступать место гибким и эндогенным схемам. Посильное российскому нефтесервису совместное финансирование научных разработок в совокупности с государственными формами поддержки бизнеса (гранты, СПИК и прочее) получает все более широкое развитие. Острый интерес ряда российских ВИНК («Роснефть», «Газпром Нефть») к консолидации нефтесервисных активов, наблюдаемый в последние годы, способствует формированию эндогенной модели технологического развития: каждая из названных компаний активно финансирует отраслевые научные исследования, а сохранивший историческое название «Сургут-нефтегаз» изначально оставил нефтесервис в своей структуре.

Следовательно, такое конкурентное преимущество западных транснациональных корпораций, как преобладающая эндогенная форма организации инновационных технологических процессов, со временем будет нивелироваться российским нефтесервисным производством. Важнейшим принципом развития также остается конкуренция между компаниями, и практика формирования российского нефтесервисного рынка этому не противоречит — даже с учетом текущих процессов консолидации отечественные ВИНК открывают разрабатываемые ими месторождения для независимого нефтесервиса, руководствуясь приоритетами качества и стоимости. Ограничение доступа отечественно-

го бизнеса к западным источникам капитала в составе введенных санкций существенно осложнило возможности финансирования отраслевых научных разработок на современном этапе развития российского нефтесервиса. Тем не менее, уже упомянутые меры государственной поддержки инновационной активности обеспечивают нефтегазовой индустрии достаточно комфортные условия экономической деятельности, даже несмотря на кризис перепроизводства углеводородного сырья, совпавший по времени с пандемией коронавируса, что вызывало временное падение биржевых цен до отрицательных значений. Сегодня глобальный нефтяной рынок быстро восстанавливается и уже находится выше уровня докризисных цен. Осторожный оптимизм в прогнозах сокращения текущего российского технологического отставания от передового уровня мирового нефтесервиса на основании критериев, представленных в таблице 1, может быть вполне оправдан.

Технологическое обновление производственных мощностей российских нефтесервисных предприятий возможно на основе любой из трех представленной и рационально выбранной модели стимулирования инновационной активности либо их комбинации. Помимо названных финансовых критериев, перспективная инновационная бизнес-модель российского нефтесервисного предприятия на современном этапе развития внутреннего рынка должна отвечать следующим требованиям:

— способность к оптимизации затрат на основе поиска наиболее эффективного на-

Таблица 1
Table 1

Сравнительные критерии финансирования технологического развития российских и зарубежных нефтесервисных компаний
Comparative criteria for financing technological development of Russian and foreign oilfield service companies

Компания	Наименование и значение критерия: +++ высокое; ++ среднее; + низкое; отсутствует			
	Собственные ресурсы компании	Заемные ресурсы (любые)	Государственное участие (полное или частичное)	Участие ВИНК (полное или частичное)
«Большая четверка»	+++	+++	отсутствует	отсутствует
Российские компании	+	+	++	+++

бора и последовательности производственных операций;

— простота и гибкость организационной структуры для быстрой адаптации к изменениям условий работы, тендерных процедур, рыночной ситуации;

— возможность реализации различных сценарных взаимоотношений с заказчиком нефтесервисных услуг в части финансирования научных разработок на компенсационной основе или на правах совместного владения полученными результатами.

Детальный анализ характера и особенностей взаимоотношений между нефтяной компанией-заказчиком и нефтесервисным подрядчиком представляет значительную и важную область исследований отраслевого бизнеса и остается за рамками настоящей работы, так же как и оценка собственного ресурсного потенциала нефтесервисной компании, влияющего на технологическое развитие, а равно определение теоретических принципов и формы построения инновационной бизнес-модели.

Заключение. В работе рассмотрены основные теоретические представления «ценностного» и «процессного» подходов к формированию бизнес-моделей и особенности инновационного развития нефтесервисной отрасли и составляющих компаний. Установлено, что:

1) эндогенная модель стимулирования инновационной активности, присущая крупнейшим транснациональным нефтесервисным компаниям — технологическим лидерам, обеспечивает конкурентное преимущество и превосходство на рынке;

2) обеспечение технологического развития, сохранение и усиление конкурентоспособности российского нефтесервиса возможно за счет целевой государственной поддержки отрасли и особых партнерских отношений между нефтяной компанией-заказчиком и нефтесервисным подрядчиком;

3) консолидация нефтесервисных активов и вероятное появление на российском рынке национального «суперподрядчика» не должно приводить к ограничению конкуренции — главному стимулирующему фактору инновационного развития, обеспечения высокого качества и разумной стоимости услуг;

4) инновационная бизнес-модель российского нефтесервисного предприятия, способная обеспечить устойчивое экономическое развитие в условиях современной изменчивой рыночной ситуации, должна отличаться гибкостью организационной структуры и использованием внутренних ресурсов, способностью к оптимизации затрат, адаптивными отношениями с заказчиками услуг и возможностью быстрой реакции на требования/предпочтения рынка.

Список источников

1. Белошицкий А. В. Отдельные аспекты сравнения организационного развития нефтесервисных рынков России и мира // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. №6-1. С. 26–31.

2. Бердников В. В. Аналитические механизмы разработки бизнес-моделей // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. 2011. №9. С. 146–151.

3. Бирюкова В. В. Производительность хозяйственных систем и факторы ее роста // В сборнике: Актуальные вопросы экономики и управления российскими предприятиями. Сборник научных трудов. Омск: Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия (СибАДИ), 2009. С. 14–19.

4. Гассман О. Бизнес-модели: 55 лучших шаблонов / Гассман О., Франкенбергер К., Шик М. М.: Альпина-паблишер, 2016. 233 с.

5. Дебелак Д. Бизнес-модели: принципы создания процветающей организации. М.: Гребенников, 2009. 253 с.

6. Котельников В. Ю. ТЕН3: новые бизнес-модели для новой эпохи быстрых перемен, движимых инновациями. Сер. Бизнес-коуч. М.: Эксмо, 2007. 90 с.

7. Крюков В. А., Токарев А. Н. Особенности пространственного развития нефтегазового сервиса: глобальные тенденции и уроки для России // Регион: экономика и социология. 2017. №3(95). С. 189–214.

8. Остервальдер А., Пинье И. Построение бизнес-моделей. М.: Альпина-паблишер, 2010. 330 с.

9. Портер М. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей и конкурентов. М.: Альпина-паблишер, 2015. 453 с.

10. Cherepovitsyn A., Tsvetkova A., Komentantova N. Approaches to Assessing the Stra-

tegic Sustainability of High-Risk Offshore Oil and Gas Projects. *J. Mar. Sci. Eng.* 2020. №8. P. 995. [Electronic resource]. URL: <https://doi.org/10.3390/jmse8120995> (date accessed: 01.10.2021).

11. Hicks J.R. Value and capital. An inquiry into some fundamental principles of economic theory. 2nd ed. Oxford, 1946. 360 p.

12. Samuelson P.A. A note on the pure theory of consumer's behaviour // *Economics, New Series*. 1938. Vol. 5. №17. P. 61–71.

13. Slywotzky A., Morrison D.J. *The Profit Zone: How Strategic Business Design Will Lead You to Tomorrow's Profits*, 2002. 352 p.

References

1. Beloshickij A.V. Otdel'nye aspekty sravnenija organizacionnogo razvitija nefteservisnyh rynkov Rossii i mira [Some aspects of comparing the organizational development of oilfield service markets in Russia and the world]. *Vestnik Altajskoj akademii jekonomiki i prava [Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law]*. 2021; (6-1): 26–31. (In Russ.).

2. Berdnikov V.V. Analiticheskie mehanizmy razrabotki biznes-modelej [Analytical mechanisms of business model development]. *Sovremennye tendencii v jekonomike i upravlenii: novyj vzgljad [Modern trends in economics and management: a new look]*. 2011; (9): 146–151. (In Russ.).

3. Birjukova V.V. Proizvoditel'nost' hozhajstvennyh sistem i faktory ee rosta [Productivity of economic systems and factors of its growth]. V sbornike: Aktual'nye voprosy jekonomiki i upravlenija rossijskimi predpriyatijami. Sbornik nauchnyh trudov [In the collection: Topical issues of economics and management of Russian enterprises. Collection of scientific papers]. Omsk: Sibirskaja gosudarstvennaja avtomobil'no-dorozhnaja akademija (SibADI), 2009. Pp. 14–19. (In Russ.).

4. Gassman O. *Biznes-modeli: 55 luchshih shablonov [Business models: 55 best templates]*.

Gassman O., Frankenberger K., Shik M. Moscow: Al'pina-publisher, 2016. 233 p. (In Russ.).

5. Debelak D. *Biznes-modeli: principy sozdaniya procvetajushhej organizacii [Business models: principles of creating a prosperous organization]*. Moscow: Grebennikov, 2009. 253 p. (In Russ.).

6. Kotel'nikov V. Ju. *TEN3: novye biznes-modeli dlja novoj jepohi bystryh peremen, dvizhimyh innovacijami. Ser. Biznes-kouch [TEN3: new business models for a new era of rapid change driven by innovation. Ser. Business coach]*. Moscow: Jeksmo, 2007. 90 p. (In Russ.).

7. Krjukov V.A., Tokarev A.N. *Osobennosti prostranstvennogo razvitija neftegazovogo servisa: global'nye tendencii i uroki dlja Rossii [Features of spatial development of oil and gas service: global trends and lessons for Russia]. Region: jekonomika i sociologija [Region: Economics and Sociology]*. 2017; 3(95): 189–214. (In Russ.).

8. Osterval'der A., Pin'e I. *Postroenie biznes-modelej [Building business models]*. Moscow: Al'pina-publisher, 2010. 330 p. (In Russ.).

9. Porter M. *Konkurentnaja strategija. Metodika analiza otraslej i konkurentov [Competitive strategy. Methods of analyzing industries and competitors]*. Moscow: Al'pina-publisher, 2015. 453 p. (In Russ.).

10. Cherepovitsyn A., Tsvetkova A., Komendantova N. *Approaches to Assessing the Strategic Sustainability of High-Risk Offshore Oil and Gas Projects. J. Mar. Sci. Eng.* 2020. №8. P. 995. [Electronic resource]. URL: <https://doi.org/10.3390/jmse8120995> (date accessed: 01.10.2021).

11. Hicks J.R. Value and capital. An inquiry into some fundamental principles of economic theory. 2nd ed. Oxford, 1946. 360 p.

12. Samuelson P.A. A note on the pure theory of consumer's behaviour // *Economics, New Series*. 1938. Vol. 5. №17. P. 61–71.

13. Slywotzky A., Morrison D.J. *The Profit Zone: How Strategic Business Design Will Lead You to Tomorrow's Profits*, 2002. 352 p.

Статья поступила в редакцию 18.11.2021; одобрена после рецензирования 24.11.2021; принята к публикации 28.11.2021.

The article was submitted on 18.11.2021; approved after reviewing on 24.11.2021; accepted for publication on 28.11.2021.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ



Белошицкий Алексей Васильевич — кандидат экономических наук, научный сотрудник отдела экономики природопользования на Европейском Севере, Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина Кольского научного центра Российской академии наук (ИЭП КНЦ РАН).

Россия, г. Апатиты, ул. Ферсмана, 24а

Alexey V. Beloshitskiy — Candidate of Economic Sciences, Researcher at the Department of Environmental Economics in the European North, Luzin Institute for Economic Studies — Subdivision of the Federal Research Centre «Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences» (IES KSC RAS).

24a Fersmana st., Apatity, Russia
