

Научная статья

Original article

УДК 33

doi: 10.55186/2413046X_2023_8_7_339

**ОСОБЕННОСТИ АУТСОРСИНГА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕМОНТНЫХ
РАБОТ ОБОРУДОВАНИЯ КОМПАНИЙ ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ
FEATURES OF OUTSOURCING DURING REPAIR WORK OF GAS INDUSTRY
EQUIPMENT**



Зеленин Владислав Алексеевич, аспирант департамента отраслевых рынков Факультета экономики и бизнеса, Финансовый Университет при Правительстве Российской Федерации, E-mail: 229542@edu.fa.ru, ORCID: 0000-0002-5004-5237, eLibrary SPIN-код: 3217-2112

Кириченко Ольга Сергеевна, кандидат экономических наук, доцент департамента отраслевых рынков Факультета экономики и бизнеса, Финансовый Университет при Правительстве Российской Федерации, E-mail: oskirichenko@fa.ru, ORCID: 0000-0001-6230-2280, eLibrary SPIN-код: 8481-6030

Zelenin Vladislav A., PhD student of the Department of Industrial Markets of the Faculty of Economics and Business, Financial University under the Government of the Russian Federation, E-mail: 229542@edu.fa.ru, ORCID: 0000-0002-5004-5237, eLibrary SPIN: 3217-2112

Kirichenko Olga S., PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Industrial Markets of the Faculty of Economics and Business, Financial University under the Government of the Russian Federation, E-mail: oskirichenko@fa.ru, ORCID: 0000-0001-6230-2280, eLibrary SPIN-код: 8481-6030

Аннотация. В данной статье авторами были проанализированы методологические основы, преимущества и недостатки модели аутсорсинга применительно к газовой

отрасли. Рассмотрены процесс формирования и текущее состояние рынка нефтесервисных услуг, а также выделены основные направления деятельности и проблемы в данном сегменте с учётом текущей ситуации на международной геополитической арене.

Abstract. In this article, the authors analyzed the methodological foundations, advantages and disadvantages of the outsourcing model. The formation process and the current state of the oilfield services market are considered, as well as the main areas of activity and problems in this segment, taking into account the current situation in the international geopolitical arena.

Ключевые слова: нефтегазовый комплекс, аутсорсинг, нефтесервис, развитие нефтесервисных услуг в России, санкции, ремонтные работы

Key words: oil and gas complex, outsourcing, oilfield services, development of oilfield services in Russia, sanctions, repair work

Введение

В настоящий момент экономика России находится в двоякой ситуации: с рынка ушло большое количество крупных зарубежных игроков из разных секторов и, в то же время, появились возможности для развития собственных производств. Компаниям, которые смогли остаться на плаву после пандемии COVID-19, а также событий, вызванных накалившейся геополитической ситуацией, необходимо постоянно проводить мониторинг своей хозяйственной деятельности на предмет поиска путей повышения экономической эффективности.

Добиться этого можно путём снижения издержек производства, ведя процессы собственными силами, либо передавая их часть другим организациям. Однако, необходимо отдавать себе отчёт о том, что в погоне за оптимизацией не должно страдать качество продукции или оказываемых услуг. В большинстве случаев, особенно в IT-сегменте, перевод части работ в ведение сторонних организаций, или, по-другому, на аутсорсинг, разгружает бизнес-процессы внутри компании, что в свою очередь позволяет сконцентрировать внимание на других проблемных точках. Если же говорить о промышленности, то тут возможности применения аутсорсинга не так обширны. Одним из основных центров концентрации подобных услуг в

российской промышленности является нефтегазовый сектор. Однако, с учётом нынешней ситуации, компаниям-представителям данной отрасли необходимо пересмотреть свои бизнес-процессы, особенно в части проведения ремонтных работ, так как, с учётом участившихся аварий на объектах инфраструктуры, данное направление деятельности является стратегически важным для поддержания бесперебойной работы всей энергетической системы страны.

В связи с этим, целью данной работы является изучение основных преимуществ и недостатков аутсорсинга как метода ведения бизнеса и рассмотрение его развития в России в нефтегазовом сегменте.

Материалы и методы

Всем известно, что производственная деятельность за счёт собственных средств обходится компании дороже, чем при применении заёмного финансирования. Данное утверждение было доказано в «теории Модильяни-Миллера», так как при использовании заёмного капитала риск потерь меньше, чем при использовании собственных средств (Modigliani F., Miller M. H., 1958).

Организации стремятся снизить свои риски, «переложив» их на другие компании, выполняющие необходимые им работы. В данном случае на передний план выходит механизм аутсорсинга, предполагающий, что компания-заказчик передаёт часть своих непрофильных работ внешней организации (подрядной организации). Это позволяет снизить риски транзакционных издержек, которые в случае аутсорсинга занимают центральное место.

Теория о транзакционных издержках, сформулированная Р. Коузом (Coase R., 1937), а затем развития К. Эрроу (Arrow K.J., 1969) и О. Уильямсоном (Williamson O.E., 1990), подразумевает, что сделка, являясь актом экономического взаимодействия, как внутри фирмы, так и вне её, сопровождается затратами и потерями, которые являются транзакционными издержками. Аутсорсинг призван сократить транзакционные издержки и, как показывает практика, является достаточно действенным инструментом.

В глобальном масштабе наиболее популярным видом аутсорсинга является ИТ-аутсорсинг: по итогам 2021 года рынок ИТ-аутсорсинга достиг \$360 млрд,

увеличившись почти на 13% в сравнении с 2020-м [18]. Объём российского рынка ИТ-услуг на конец 2021 года составил 485,3 млрд руб., что на 15% больше показателя 2020 года [19]. Рынок нефтесервисного аутсорсинга в России по состоянию на конец 2018 года составлял 1,7 трлн руб.

В топливно-энергетическом комплексе экономики основными процессами, которые передаются нефтесервисным компаниям, являются геологоразведка и бурение, а также ремонтные работы. Для подобного рода работ нужны узконаправленные специалисты с достаточным опытом работы, а также необходимы технологии, с помощью которых данные работы проводятся.

Можно выделить следующие преимущества компаний, которые прибегают к аутсорсингу:

- сокращение издержек, как временных, так и финансовых;
- узкая специализация работ и концентрация на конкретной проблеме и, как следствие, повышение качества выполняемой работы за счёт применения обширного опыта;
- свобода выбора альтернативных вариантов среди компаний-представителей нефтесервисных услуг;
- повышение конкурентоспособности благодаря появлению гибкости по отношению к внешней среде.

Однако, существуют и негативные последствия:

- Сложности координации и мониторинга деятельности подрядной организации;
- Возможные утечки информации по вине сотрудников подрядной организации
- Высокая цена услуг подрядной организации
- Отказ от выполнения заказа со стороны нефтесервисной компании ввиду малого объёма работ
- Временной лаг на поиск подрядчика, что приводит к простоям (в случае производства) и, как следствие, финансовым потерям.

Однако, для более детального анализа эффективности деятельности нефтесервисных компаний на территории Российской Федерации, необходимо провести ретроспективный анализ становления и развития данного сегмента топливно-энергетического комплекса.

Методологию аутсорсинга достаточно обширно исследовали в отечественной науке, например Д.В. Черемисин (Черемисин, 2005), С.В. Юрьев (Юрьев, 2008) и др. Однако, база практических примеров остаётся и по сей день достаточно скудна и строится на примерах отдельных секторов экономики: строительство в работе В.В. Синяева (Синяев, 2009), производство научного оборудования у И.Л. Рудой (Рудая, 2009), материальная поддержка армии у А.Х. Курбанова (Курбанов, 2012). Также исследованиями аутсорсинга на практических примерах из разных отраслей промышленности занимались Б.А. Аникин и И.Л. Рудая (Аникин, Рудая, 2014), А.Х. Курбанов и В.А. Плотников (Курбанов, Плотников, 2012), Н.К. Моисеева, О.Н. Малютина и И.А. Москвина (Моисеева, Малютина, Москвина, 2010).

На стадии появления аутсорсинга в России его исследовал С.О. Календжян (Календжян, 2003). Исследования В.В. Волкова и Е.В. Мельниковой (Волков, Мельникова, 2013) опираются на труды И.Д. Котлярова (Котляров, 2011, 2014) и направлены на изучение эффективности деятельности нефтегазовых предприятий с учётом применения нефтесервисных услуг. Также изучением аутсорсинга занимался В.В. Самойленко (Самойленко, 2016).

Однако, с целью наиболее эффективного применения данного механизма, помимо методологии необходимо понимать первопричины и историю развития нефтесервисных услуг в России.

Результаты

После приватизации нефтегазовых компаний в конце 1990-х годов до середины 2000-х в России просто не существовало рынка нефтесервисных услуг — все работы от начала и до конца выполнялись силами самих организаций. На тот момент просто не понимали как можно отделить, например, «бурение» от основного производственного процесса. Однако, с течением времени росли вышеупомянутые

транзакционные издержки и начало приходит понимание, что необходимо отделять непрофильные виды деятельности от основного производства.

Первым этапом стало формирование собственных дочерних предприятий, занимавшихся конкретными видами работ, что было вызвано кризисами и падением цен на углеводороды. Локомотивами в данном вопросе в начале 2000-х стали «ТНК», «Газпром», «Лукойл» и другие, а продолжателями в 2006–2010 гг. — «Роснефть», «Татнефть», «Газпромнефть» и др. В принципе, за формирование одной из первых независимых нефтесервисных компаний ответственна «Лукойл», которая в 2006 году сформировала «Eurasia Drilling Company (EDC)» или «Компания Евразия».

Следующей компанией после «Лукойла», продавшей часть своего бизнеса — «Газпромнефть нефтесервис» — и создавшей отдельное предприятие, была «Газпром нефть». Данная компания была позже переименована в «РУ Энерджи» групп и должна была до 2013 года обслуживать «материнскую компанию». Постепенно «Газпром нефть» заключала договора и с другими независимыми нефтесервисными компаниями, например «Halliburton», «С.А.Т. Oil», «Schlumberger», «EDC» и др. Из-за этих действий «РУ Энерджи Групп», у которой дела шли намного хуже, чем у «EDC», обанкротилась. Данное событие в 2014 году побудило «Газпром нефть» вернуться к системе собственного нефтесервиса [20].

В 2011 году уже «Газпром» продал своё дочернее общество «Газпром бурение». Но часть оставшихся активов, а именно «Газпром георесурс» и «Газпром геологоразведка», постепенно расширились и полностью заменили собой «Газпром бурение».

Компания «Башнефть» пошла по немного иному пути. В 2013 году главный акционер «Башнефти» — «АФК Система» — решил вывести нефтесервисные подразделения из состава компании и основал «Таргин», который обслуживал «Башнефть». Однако, со временем зависимость от подобной монополии начала ослабевать — к 2016 году объём по текущему капитальному ремонту скважин, выполняемому «Таргин» сократился до 54%. Остальные объёмы услуг «Башнефть» приобретала уже у сторонних подрядных организаций [21].

Однако, были и примеры, когда компании расширяли собственные нефтесервисные подразделения вместо того, чтобы выводить их из состава компании.

В 2007 году, когда «Лукойл» уже продал свои нефтесервисные активы, «Роснефть» создало на базе активов «ЮКОСа» «Роснефть бурение», а к идее о продаже нефтесервисного бизнеса подошла только к 2012 году, однако, «Роснефть» не смогла реализовать эти планы. В правительстве была выдвинута идея о создании единого нефтесервисного подрядчика на базе активов Газпрома, Роснефти, Зарубежнефти и Роснефтегаза. Но инициатива не получила поддержки, так как привела бы к монополизации рынка и от подобных планов пришлось отказаться.

Однако после данных событий «Роснефть» усилила наращивание собственных нефтесервисных мощностей. С 2009 г. по 2015 г. «Роснефть» приобрела три нефтесервисные компании («Weatherford», «Оренбургская буровая компания», «Trican»), которые были присоединены к «Роснефть бурение». Позже, в 2016 году, «Роснефть» также приобрела «Тагрин» после поглощения «Башнефти». Параллельно с этим «Роснефть» в 2017 году приобрела 8 научных и проектных организаций (ВНИПИнефть, Гипротюменнефтегаз, НПО Буровая техника и др.), которые занимались геологоразведкой и добычей нефти [22].

Решение о расширении собственных нефтесервисных подразделений «Роснефть» приняла после того, как не смогла договориться со своим генеральным нефтесервисным подрядчиком «EDC» о стоимости выполняемых работ. В итоге к 2015 году «Роснефть» полностью отказалась от услуг «EDC» [23].

Примером сохранения целостности системы производства является «Сургутнефтегаз», который в составе своего холдинга с самого начала развивал подразделения по строительству и транспорту. Также у Компании имеются геофизическое подразделение (Сургутнефтегеофизика) и проектирование скважин (СургутНИПИнефть).

Проведя ретроспективный анализ можно сделать вывод, что переход, а затем последующий уход от модели аутсорсинга были вызваны желанием нефтегазовых

компаний сократить свои транзакционные издержки, которые особенно пагубно влияли на эффективность деятельности во время кризисов 1998, 2008 и 2014 годов.

Постепенно аутсорсинговые компании крепко закрепились на рынке нефтесервиса за счёт развития российских независимых игроков (таких как «EDC») и за счёт прихода на российский рынок иностранных компаний («Weatherford», «Schlumberger», «Baker Hughes» и др.), а также роста доверия к подобным организациям у большинства компаний-представителей нефтегазового сектора.

Показательным фактом развития нефтегазовых аутсорсинговых услуг является то, что за период 2005–2016 гг. при минимальном росте уровня добычи нефти и газа рынок данного вида услуг разросся в 3 раза, а с 2013 по 2018 год он вырос ещё в 1,6 раза. К 2020 году аутсорсинг занимал почти 70% рынка нефтегазового сервиса и составлял более 500 млрд руб.

С развитием аутсорсинговых услуг в нефтегазовом комплексе выделились основные направления деятельности, по которым оказываются специфические услуги: геофизические исследования, геологоразведочные работы, бурение и пр. Помимо прочего, спросом также пользуются услуги по: изготовлению специфического оборудования, логистике, IT, ремонту.

В настоящее время можно выделить основные направления нефтегазового сервиса, оказываемого подрядными организациями:

- геологические и геофизические работы и исследования;
- оценка запасов углеводородов;
- буровые работы;
- разработка и эксплуатация нефтепромысловых труб;
- капитальный ремонт скважин и сопутствующего производства;
- инжиниринг, монтаж;
- производство нефтегазового оборудования;
- производство программных продуктов для мониторинга и оптимизации разработки месторождений и т.д.

Однако, несмотря на активное развитие аутсорсинговых услуг с середины 2000-х и до конца 2010-х, существует ряд проблем для дальнейшего развития данного направления в России.

На данный момент можно выделить следующие общие проблемы по применению аутсорсинговых услуг в нефтегазовом сегменте Российского топливно-энергетического комплекса: недостаточная конкурентоспособность рынка услуг и концентрация большего опыта и обширные возможности его применения у зарубежных нефтесервисных компаний, что увеличивает их конкурентные преимущества.

Помимо проблем, лежащих на поверхности, есть ряд менее заметных, но требующих не меньшего внимания:

- анализ эффективности выведения непрофильных работ в ведение подрядных организаций проводится без должного экономического обоснования;
- наблюдается высокий износ оборудования в бурении, капитальном и текущем ремонте, геофизических исследованиях;
- рост численности административно-управленческого персонала вместо рабочих

В настоящее время, с учётом всех складывающихся геополитических перестановок, рынок нефтесервисных услуг претерпевает серьёзные изменения.

Данные изменения начались в 2014 году после ввода Европейским Союзом и США санкций в части предоставления российским компаниям высокотехнологичного оборудования по разработке и добычи сланцевой и арктической нефти. Однако использование технологий и услуг зарубежных нефтесервисных компаний в России не прекратилось, но началось его сокращение: с 2015 года доля зарубежного оборудования снизилась на 20%.

В конце февраля 2022 года из-за геополитической ситуации крупнейшие зарубежные нефтесервисные компании «Halliburton», «Schlumberger», «Baker Hughes» и «Weatherford International», доля рынка которых по данным «VYGON

Consulting» составляет 15%, приостановили свою деятельность на территории РФ [24].

Помимо прочего, прекратилась и поддержка иностранного оборудования. Данный фактор в разы повышает риск возникновения аварийных ситуаций. В первую очередь необходимо использовать различные методы оптимизации затрат на производстве, а также обезопасить структурно важные объекты, такие как: трубопроводы, скважины, а также другие этапы производства продукции топливно-энергетического комплекса. Необходимо наладить систему быстрого реагирования и ремонта на подобных объектах.

Заключение

Поддержание производственного фонда в рабочем состоянии в нынешней ситуации в принципе должно являться одной из приоритетных задач. При решении данной проблемы необходимо руководствоваться системным подходом, а также учитывать различные факторы внешней и внутренней среды.

В случае отсутствия должного внимания в этом вопросе у нефтегазовых компаний эффективность работы всей системы в целом может быть нарушена. В случае простоев оборудования будут страдать все финансовые показатели компании, ненадлежащее обслуживание может привести к значительному ухудшению качества продукции, а аварии на производстве могут, в принципе, парализовать весь производственный сектор страны, так как его компании-представители являются главными потребителями продукции нефтегазового комплекса.

В течение последних двух десятилетий нефтегазовый комплекс «привык» к ведению части бизнеса посредством аутсорсинга, долю которого на российском рынке занимали зарубежные компании, что позволяло сократить транзакционные издержки. В связи с последними событиями, происходящими на политической и экономической арене, а также резким «оттоком» зарубежных компаний из России назрела необходимость реинжиниринга бизнес-процессов с целью устранения рисков обвала производства, а также снижения зависимости от зарубежных подрядчиков. В первую очередь это касается сегментов, отвечающих за

поддержание стабильности работы всей нефтегазовой системы, а конкретно – проведение ремонтных работ.

Список источников

1. Аникин Б.А., Рудая И.Л. Аутсорсинг и Аутстаффинг: высокие технологии менеджмента: учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 320 с.
2. Волков В.В., Мельникова Е.В. Оценка эффективности деятельности предприятий нефтегазовой отрасли // Современные проблемы науки и образования. — 2013. — № 3. — С. 310.
3. Календжян С.О. Аутсорсинг и делегирование полномочий в деятельности компаний: дис... д.э.н. — М., 2003.
4. Котляров И. Д. Аутсорсинг и различные формы межфирменной кооперации: анализ отличий // Бухучет в строительных организациях. – 2011. – № 1. – С. 39–43.
5. Котляров И.Д. Оценка экономического эффекта от использования аутсорсинга в нефтегазовой отрасли // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. — 2014. — №3. — С. 20–23.
6. Курбанов А.Х. Аутсорсинг в системах публичного управления и менеджмента: методологические и концептуальные основы организации и развития: дис... д.э.н. — Курск, 2012.
7. Курбанов А.Х., Плотников В.А. Аутсорсинг: история, методология, практика: Монография. М.: ИНФРА-М, 2012. 112 с.
8. Моисеева Н.К., Малютина О.Н., Москвина И.А. Аутсорсинг в развитии делового партнерства: Монография. М.: изд-во «Финансы и статистика», 2010. 234 с.
9. Рудая И.Л. Методология управления в экономических системах на основе аутсорсинга: автореф. дис. ... д.э.н. — М.: ГУУ, 2009.
10. Самойленко В.В. Бизнес-модели нефтесервисных услуг и эффективность нефтяных компаний // Экономика и управление: научно-практический журнал. — 2016. — № 4 (132). — С. 87–93.
11. Синяев В.В. Развитие коммерческой системы аутсорсинга в сфере строительных услуг: теория, методология, практика: автореф. дис. ... д.э.н. — М., 2009.

12. Черемисин Д.В. Аутсорсинг как элемент современного хозяйственного механизма: теоретический аспект : дис.... канд. экон. наук. — М.: ФА, 2005. — 151 с.
13. Юрьев С.В. Формирование механизма аутсорсинга для предприятий сферы сервиса: автореф. дис. ... канд. экон. наук. — СПб.: СПбГУЭФ, 2008. — 22 с.
14. Arrow K.J. The Organization of Economic Activity: Issues Pertinent to the Choice of Market versus Non-Market Allocations // Washington DC: Joint Economic Committee of Congress. — 1969. — pp. 1–16.
15. Coase R. Nature of the firm // *Economica*. — 1937. — Vol. 4, № 16. — pp. 386–405.
16. Modigliani F., Miller M. H. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment // *American Economic Review*. — 1958. — vol. 48, № 3, — — pp. 261–297.
17. Williamson O.E. Transaction Cost Economics // R.S. Willig, Handbook of Industrial Organization. Amsterdam, New York, Oxford, Tokyo: North Holland. — 1990. — pp. 135–182.
18. IT outsourcing industry - Statistics & Facts // Statista.com. URL: https://www.statista.com/topics/1900/it-outsourcing/#topicHeader_wrapper (accessed: 20.02.2023)
19. TADVISER. ИТ-услуги (рынок России). // TADVISER.ru. URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%98%D0%A2-%D1%83%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3%D0%B8_\(%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8\)](https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%98%D0%A2-%D1%83%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3%D0%B8_(%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8)) (дата обращения: 20.02.2023)
20. Дука О. Назад в будущее. Нефтегазовый сервис // Тематическое приложение к газете Коммерсантъ. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/2593981> (дата обращения: 20.02.2023)
21. Фадеева А. Структура АФК «Система» снизила цены на сервисные услуги для «Башнефти» // Газета Ведомости. URL:

<https://www.vedomosti.ru/business/articles/2016/11/18/666117-struktura-afk-sistemi>

(дата обращения: 20.02.2023)

22. Мордюшенко О. «Роснефть» возьмет науку под контроль // Газета Коммерсантъ.

URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3262633> (дата обращения: 20.02.2023)

23. Старинская Г. «Роснефть» покупает российский бизнес канадской Trican. //

Газета Ведомости. URL: [https://www.vedomosti.ru/business/articles/2015/08/17/604984-](https://www.vedomosti.ru/business/articles/2015/08/17/604984-rosneft-pokupaet-rossiiskii-biznes-kanadskoi-trican)

[rosneft-pokupaet-rossiiskii-biznes-kanadskoi-trican](https://www.vedomosti.ru/business/articles/2015/08/17/604984-rosneft-pokupaet-rossiiskii-biznes-kanadskoi-trican) (дата обращения: 20.02.2023)

24. Пирогов С. Санкции на поставки оборудования: влияние на нефтяников //

Investing.ru. URL: <https://ru.investing.com/analysis/article-200291910> (дата обращения:

20.02.2023)

References

1. Anikin B.A., Rudaya I.L. Outsourcing and Outstaffing: high management technologies: a textbook. 2nd ed., reprint. and additional M.: SIC INFRA-M, 2014. 320 p.

2. Volkov V.V., Melnikova E.V. Evaluation of the efficiency of the oil and gas industry enterprises // Modern problems of science and education. — 2013. — No. 3. — p. 310.

3. Kalendzhyan S.O. Outsourcing and delegation of authority in the activities of companies: dis ... Doctor of Economics — M., 2003.

4. Kotlyarov I. D. Outsourcing and various forms of inter-firm cooperation: analysis of differences // Accounting in construction organizations. - 2011. – No. 1. – pp. 39-43.

5. Kotlyarov I.D. Assessment of the economic effect of outsourcing in the oil and gas industry // Problems of economics and management of the oil and gas complex. - 2014. — No.3. — pp. 20-23.

6. Kurbanov A.H. Outsourcing in public administration and management systems: methodological and conceptual foundations of organization and development: dis... Doctor of Economics — Kursk, 2012.

7. Kurbanov A.H., Plotnikov V.A. Outsourcing: history, methodology, practice: Monograph. Moscow: INFRA-M, 2012. 112 p.

8. Moiseeva N.K., Malyutina O.N., Moskvina I.A. Outsourcing in the development of business partnership: Monograph. M.: publishing house "Finance and Statistics", 2010. 234 p.

9. Rudaya I.L. Methodology of management in economic systems based on outsourcing: abstract. dis. ... Doctor of Economics — M.: GUU, 2009.
10. Samoylenko V.V. Business models of oilfield services and efficiency of oil companies // Economics and Management: a scientific and practical journal. — 2016. — № 4 (132). — Pp. 87-93.
11. Sinyaev V.V. Development of the commercial outsourcing system in the field of construction services: theory, methodology, practice: abstract. dis. ... Doctor of Economics — M., 2009.
12. Cheremisin D.V. Outsourcing as an element of the modern economic mechanism: theoretical aspect: dis.... Candidate of Economic Sciences. — M.: FA, 2005. — 151 p.
13. Yuryev S.V. Formation of an outsourcing mechanism for service enterprises: autoref. dis. ... candidate of Economic Sciences. — St. Petersburg: SPbGUEF, 2008. — 22 p.
14. Arrow K.J. The Organization of Economic Activity: Issues Pertinent to the Choice of Market versus Non-Market Allocations // Washington DC: Joint Economic Committee of Congress. — 1969. — pp. 1-16.
15. Coase R. Nature of the firm // *Economica*. — 1937. — Vol. 4, No. 16. — pp. 386-405.
16. Modigliani F., Miller M. N. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment // *American Economic Review*. — 1958. — vol. 48, No. 3, — — pp. 261-297.
17. Williamson O.E. Transaction Cost Economics // R.S. Willig, Handbook of Industrial Organization. Amsterdam, New York, Oxford, Tokyo: North Holland. — 1990. — pp. 135–182.
18. IT outsourcing industry - Statistics & Facts // Statista.com. URL: https://www.statista.com/topics/1900/it-outsourcing/#topicHeader__wrapper (accessed: 20.02.2023)
19. TADVISER. IT services (Russian market). // TADVISER.ru . URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%98%D0%A2-%D1%83%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3%D0%B8_\(%D1%80%D1%8B%D0%B](https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%98%D0%A2-%D1%83%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3%D0%B8_(%D1%80%D1%8B%D0%B)

D%D0%BE%D0%BA_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8)
(accessed: 02/20/2023)

20. Duka O. Back to the future. Oil and gas service // Thematic appendix to the newspaper Kommersant. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/2593981> (accessed: 02/20/2023)

21. Fadeeva A. The structure of AFK Sistema has reduced prices for service services for Bashneft // Vedomosti newspaper. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2016/11/18/666117-struktura-afk-sistemi> (date of address: 02/20/2023)

22. Mordyushenko O. Rosneft will take science under control // Kommersant Newspaper. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3262633> (accessed: 02/20/2023)

23. Starinskaya G. Rosneft buys the Russian business of Canadian Trican. // Vedomosti newspaper. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2015/08/17/604984-rosneft-pokupaet-rossiiskii-biznes-kanadskoi-trican> (accessed: 02/20/2023)

24. Pirogov S. Sanctions on equipment supplies: impact on oil workers // Investing.ru . URL: <https://ru.investing.com/analysis/article-200291910> (accessed: 02/20/2023)

Для цитирования: Зеленин В.А., Кириченко О.С. Особенности аутсорсинга при проведении ремонтных работ оборудования компаний газовой отрасли // Московский экономический журнал. 2023. № 7. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-7-2023-27/>

© Зеленин В.А., Кириченко О.С., 2023. Московский экономический журнал, 2023, №