

Научная статья
УДК 338.49
doi: 10.17586/2713-1874-2021-3-29-36

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА РФ НА ПРИМЕРЕ ПАО «ГАЗПРОМ»

Елизавета Дмитриевна Турова^{1✉}, Ирина Григорьевна Сергеева²

^{1,2}Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

¹elizaweta.turova2012@yandex.ru✉

²igsergeeva@itmo.ru

Язык статьи – русский

Аннотация: Актуальность исследования обоснована влиянием систем менеджмента качества (далее – СМК), внедренных в российских нефтегазовых компаниях, на совершенствование бизнес-процессов, качество продукции и конечные результаты деятельности предприятий. В работе определено влияние системы менеджмента качества ПАО «Газпром» на результаты деятельности компании. Информационно-аналитической базой исследования являются данные нормативно-методической документации, данные периодической печати, информационные ресурсы сети Интернет, а также статистические данные, собранные и проанализированные авторами. В статье рассмотрены стандарты качества в нефтегазовом секторе РФ в целом, а также стандарты, внедренные в ПАО «Газпром» за период 2015–2020 гг., и определено их влияние на результаты деятельности крупнейшей действующей нефтегазовой компании России. Выделены обстоятельства, затрудняющие внедрение СМК в ПАО «Газпром», к которым относятся, прежде всего, трудовые, временные и денежные затраты; особенности функционирования нефтегазовой отрасли; отсутствие в некоторых областях нефтегазового сектора действующих стандартов качества. Благодаря совершенствованию СМК ПАО «Газпром» развивает корпоративную систему управления качеством, успешно внедряет собственную политику СМК у поставщиков и партнеров, проводит аудит СМК и следит за недочетами в области качества. Совершенствование СМК ПАО «Газпром» позволило предприятию увеличить выручку, сократить затраты на производство, снизить количество брака, увеличить удовлетворенность клиентов, повысить нематериальные активы за 2015–2020 гг. за счет повышения стоимости торговой марки, упростить систему участия в закупочных процедурах и тендерах благодаря наличию сертификата соответствия качества международным стандартам. Предложены направления развития для ПАО «Газпром» в области СМК: увеличение удовлетворенности клиентов; доведение качества продукции до международного уровня; более эффективное использование ресурсов; повышение конкурентоспособности и сохранение лидирующих позиций; внедрение интегрированной системы менеджмента качества.

Ключевые слова: нефтегазовый комплекс, стандарты качества, система менеджмента качества, нефтегазовая отрасль, проблемы нефтегазового сектора, добыча нефти и газа, СМК, Газпром

Ссылка для цитирования: Турова Е.Д., Сергеева И.Г. Формирование и развитие системы менеджмента качества на предприятиях нефтегазового комплекса РФ на примере ПАО «Газпром» // Экономика. Право. Инновации. 2021. № 3. С. 29–36. <http://dx.doi.org/10.17586/2713-1874-2021-3-29-36>.

QMS DEVELOPMENT PROCESS AT THE ENTERPRISES OF THE OIL AND GAS COMPLEX OF THE RUSSIAN FEDERATION ON THE EXAMPLE OF GAZPROM

Elizaveta D. Turova^{1✉}, Irina G. Sergeeva²

^{1,2}ITMO University, Saint Petersburg, Russia

¹elizaweta.turova2012@yandex.ru✉

²igsergeeva@itmo.ru

Article in Russian

Abstract: The relevance of the study is justified by the influence of the QMS implemented in Russian oil and gas companies on the improvement of business processes, product quality and the final results of enterprises. The main objective is to determine the QMS` impact of PJSC Gazprom on the company's performance. The information and analyti-

cal base of the research is the data of normative and methodological documentation, periodical press, information resources of the Internet, as well as statistical data collected and analyzed by the authors. The article considers the quality standards in the oil and gas sector of the Russian Federation as a whole, as well as the standards implemented in PJSC Gazprom for the period 2015–2020. The circumstances that make it difficult to implement the QMS in Gazprom PJSC are highlighted. PJSC Gazprom is developing a corporate quality management system, successfully implementing its own QMS policy for suppliers and partners, conducting an audit of the QMS and monitoring quality deficiencies due to the improvement of the QMS. The results show that QMS development process of PJSC Gazprom allowed the company to increase revenue, reduce production costs, reduce the number of defects, increase customer satisfaction, increase intangible assets for 2015–2020 by increasing the cost of the trademark, simplify the system of participation in procurement procedures and tenders due to the availability of a certificate of quality compliance with international standards.

Keywords: oil and gas complex, quality standards, quality management system, oil and gas industry, problems of the oil and gas sector, oil and gas production, QMS, Gazprom

For citation: Turova E.D., Sergeeva I.G. QMS Development Process at the Enterprises of the Oil and Gas Complex of the Russian Federation on the Example of Gazprom. *Ekonomika. Pravo. Innovacii*. 2021. No. 3. pp. 29–36. (In Russ.). <http://dx.doi.org/10.17586/2713-1874-2021-3-29-36>.

Введение. Нефтегазодобывающая отрасль, формируя большую часть бюджета и платежного баланса РФ, является ключевой и стратегически важной в масштабах государства. Крупнейшая отрасль позволяет поддерживать курс рубля и обеспечивать бесперебойную добычу нефти и газа для поддержания практически всех отраслей экономики страны.

Нефтегазовая отрасль в РФ включает добычу, обработку, доставку и переработку нефти и газа на территории страны и за ее пределами.

Нефтегазодобывающий комплекс является стратегически важным компонентом для формирования бюджета РФ, чем обусловлено большое количество исследований на предмет совершенствования и оптимизации бизнес-процессов на предприятиях от-

расли. В частности, Тихоненко В.В. совместно с Тихоненко Т.В. утверждают, что внедрение СМК целесообразно осуществлять на основании требований Американского Института Нефти (API) Spec Q1, поскольку такая система будет удовлетворять критериям сразу трех стандартов: APISpecQ1, ISO/TS 29001:2010, ISO 9001:2008. Так предприятие будет способно не только нарастить свои конкурентные мощности с последующим увеличением прибыли, но и сформировать поддержку со стороны ключевых потребителей [1].

По данным Аналитического центра при Правительстве РФ по добыче газа Россия занимает второе место, уступая Ирану лишь на 0,9 трлн м³ [2]. Около 25% (32,9 трлн м³) мирового запаса газа приходится на РФ (Рисунок 1).

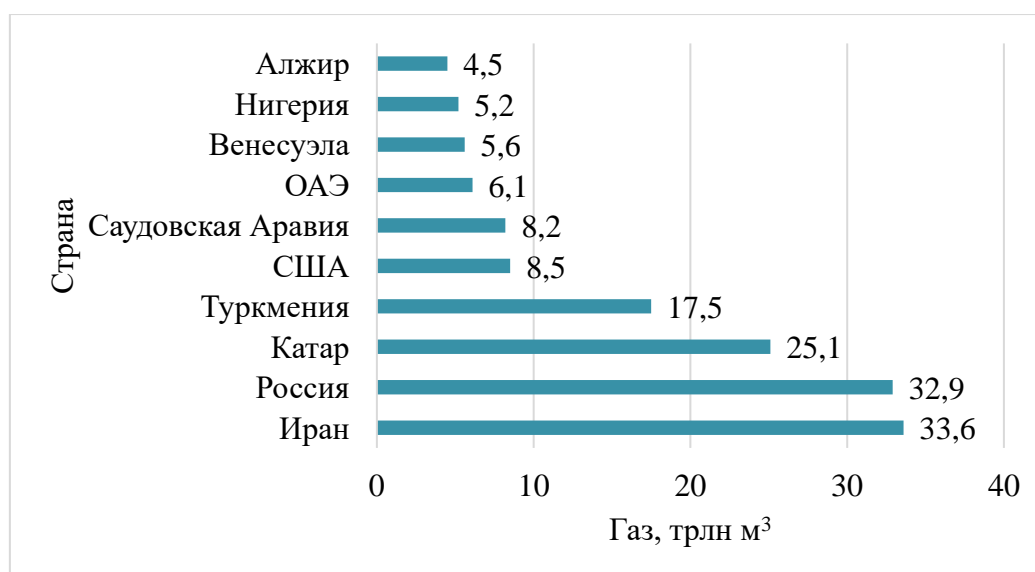


Рисунок 1 – Страны с крупнейшими запасами газа на начало 2021 года

Что касается добычи нефти, по данным Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации [2]

Россия занимает восьмое место и добывает около 7% (11,9 млрд т) мирового запаса (Рисунок 2).

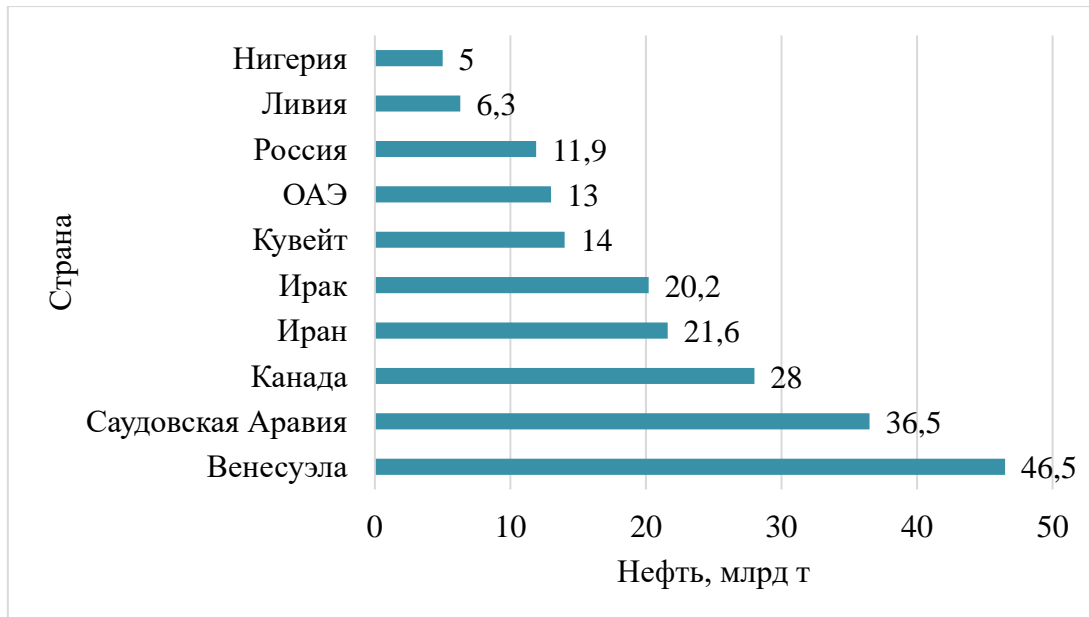


Рисунок 2 – Страны с крупнейшими запасами нефти на начало 2021 года

Для повышения конкурентоспособности на рынке компаниям необходимо осуществлять эффективное управление бизнес-процессами и внедрять системы менеджмента качества (далее – СМК). В том случае, когда система менеджмента качества соответствует принятым международным стандартам, деятельность предприятия может считаться эффективной. Выбор стандартов и критериев соответствия системы качества зависит от конечной цели предприятия и осуществляется с учетом мнения заинтересованных лиц.

Управление качеством нельзя рассматривать отдельно от стандартизации, нормативная база которой позволяет компаниям проводить оценку качества, устанавливать процедуру и критерии проверки.

Постановка задачи (цель исследования). Системы менеджмента качества, внедренные в российских нефтегазовых компаниях, обеспечивают совершенствование бизнес-процессов, качества продукции и оказывают влияние на конечные результаты деятельности предприятий. Это и обосновывает актуальность исследования.

Объект исследования: система менеджмента качества, внедренная в компании-лидере нефтедобывающей и газодобывающей отрасли – ПАО «Газпром».

Предмет исследования: отношения, складывающиеся в процессе управления качеством бизнес-процессов на предприятии нефтегазового сектора ПАО «Газпром».

Цель исследования: определить влияние системы менеджмента качества ПАО «Газпром» на результаты деятельности компании.

Задачи: рассмотреть стандарты качества, внедренные на предприятии, и оценить их влияние на финансовые результаты компании; выделить проблемы в области внедрения СМК; предложить направления для развития СМК в ПАО «Газпром».

Методы исследования:

- теоретические (анализ литературы по проблеме);
- эмпирические (анализ документации, метод сравнения).

Несмотря на то, что Россия входит в десятку лидирующих стран по добыче нефти и газа, ряд ученых считает, что сегодня кон-

троль качества в нефтегазодобывающей отрасли осуществляется недостаточно эффективно.

Нефтегазовый сектор представляет собой комплекс независимых компаний, деятельность которых охватывает весь жизненный цикл создаваемого товара. Все этапы жизненного цикла необходимо оценивать и контролировать с помощью системы менеджмента качества,

следует внедрять международные стандарты качества в соответствии с особой процедурой осуществления и выделенными заранее критериями оценки.

По данным независимого европейского Рейтингового Агентства RAEX-Europe [3] был составлен рейтинг крупнейших компаний России по объему реализации продукции в области нефтегазодобычи (Таблица 1).

Таблица 1

Рейтинг крупнейших компаний по добыче нефти и газа в РФ за период 2019–2020 гг.

Составлено авторами на основе [3]

Место по данным рейтинга RAEX-EUROPE на 2020 год	Компания	Выручка за 2019 год, млрд руб.	Выручка за 2020 год, млрд руб.	Темп роста, %	Темп прироста, %
1	Газпром	7546	8224	108,9	8,9
2	Лукойл	7415	7479	100,9	0,9
3	Роснефть	7636	6850	89,7	-10,3
4	Сургутнефтегаз	1571	1537	97,8	-2,2
5	Татнефть	932	911	97,7	-2,3

В начале 2000-х годов нефтегазовый сектор был уведомлен о внедрении нового стандарта качества – ISO/TS 29001. Нормативная база данного стандарта позволяла не только нефтегазодобывающим компаниям, но и иным обслуживающим и перерабатывающим компаниям разработать систему менеджмента качества и применять ее в своей деятельности.

ISO/TS 29001 является результатом совместной работы American Petroleum Institute (Американского института нефти) и ТКПС (Технического комитета по стандартизации).

В связи с развитием технологического прогресса, ужесточением конкуренции на рынке и меняющимися условиями внешней и внутренней среды данный стандарт был обновлен в 2020 году до версии ISO 29001:2020 (нефтяная, газовая и химическая промышленность, СМК в данных отраслях). Он был основан на предыдущем стандарте, но в него были добавлены новые разделы, посвященные переработке материалов, разработке

проектов, эксплуатации оборудования, внедрению различных систем и т.д. Преимущество обновления стандарта заключается в том, что теперь он способствует предотвращению недостатков в управлении качеством и сокращению потерь в производственном процессе. Лидером списка компаний нефтегазодобывающей отрасли в РФ стала компания ПАО «Газпром». Хели Симола и Лаура Соланко в своей работе «Overview of Russia's oil and gas sector» [4, С. 14] заявляют, что газотранспортная система в России принадлежит и управляется Газпромом.

Рассмотрим, какие стандарты использует компания ПАО «Газпром». ПАО «Газпром» разрабатывает документацию и большинство стандартов качества самостоятельно. Распространяются они как внутри компании, так и на предприятия, с которыми она работает.

В ПАО «Газпром» в 2015 году была сформирована корпоративная Система управления качеством и утвержден до-

кумент «Положение о системе управления качеством», основной частью которого стала СМК ПАО «Газпром». Спустя два года ПАО «Газпром» прошел сертификацию на соответствие СМК стандарту ISO 9001:2015. В 2020 году ПАО

«Газпром» проходит сертификацию на соответствие СМК стандарту ISO 9001:2020 с расширенным спектром действия. Создается Совет по качеству ПАО «Газпром» и Рабочая группа по качеству (Рисунок 3).



Рисунок 3 – СМК ПАО «Газпром»

Рассмотрим динамику изменения показателей эффективности работы ПАО «Газпром» за период 2015–2020 гг. (Таблица 2).

Таблица 2

Показатели эффективности ПАО «Газпром» за 2015–2020 гг. [5]

Показатель эффективности	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Средняя удовлетворенность потребителей добычей, транспортировкой и переработкой, баллы	4,3	4,4	4,4	4,5	4,6	4,8
Нематериальные активы, млн руб.	11929	14739	14759	17103	19330	20096
Финансовые вложения, млн руб.	3295370	4047062	3669401	2898015	2627862	2190247
Процент брака, %	4,3	4,1	4,6	4,4	3,1	2,3

Средняя удовлетворенность потребителей ПАО «Газпром» добычей, транспортировкой и переработкой нефти и газа рассматривалась по пятибалльной шкале и за пять лет выросла на 0,5 пункта. На Рисунке 4 построена линия тренда, показывающая

ежегодную положительную динамику данного показателя. Так как удовлетворенность клиентов тесно связано с качеством, можно сделать вывод о том, что ПАО «Газпром» удалось повысить качество продукции и услуг.

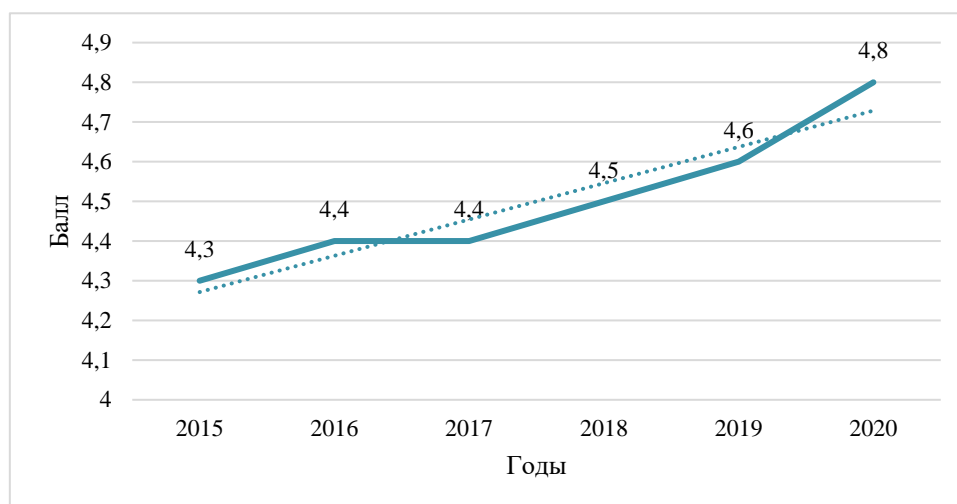


Рисунок 4 – Средняя удовлетворенность клиентов ПАО «Газпром» [3]

Нематериальные активы компании растут с каждым годом. В 2020 году по сравнению с 2015 стоимость нематериальных активов выросла на 68,5% или на 8167 млн руб. Это может быть связано с повышением стоимости торговой марки по данным ежегодной отчетности ПАО «Газпром».

Финансовые вложения ПАО «Газпром»

имеют общую тенденцию к снижению, несмотря на рост за период 2015–2016 гг. на 751692 млн руб. За пять лет ПАО «Газпром» удалось оптимизировать затраты на 33%.

Помимо прочего, ПАО «Газпром» удалось снизить процент брака с 4,3% в 2015 году до 2,3% в 2020 году благодаря эффективным и системным мероприятиям по предотвращению брака (Рисунок 5).

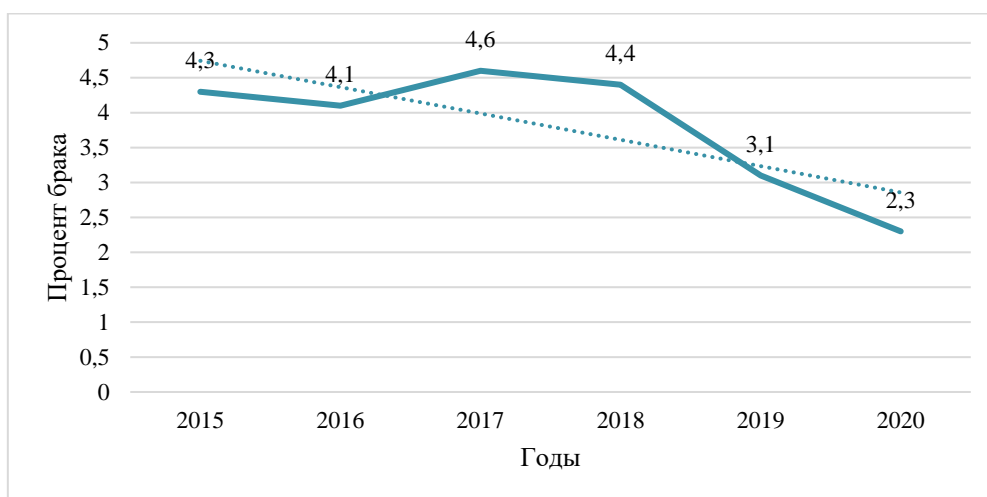


Рисунок 5 – Процент брака ПАО «Газпром» [3]

В процессе внедрения нефтегазодобывающими предприятиями СМК возникают определенные трудности и проблемы:

1. Создание и применение стандартов качества в нефтегазодобывающих предприятиях связано с необходимостью учета специфики работы данного комплекса.

2. Одной из проблем является сложность оценки СМК, соответствующих стандартам старых редакций, например 2008 года, с упором на нефтегазодобывающую отрасль.

3. Во многих сферах деятельности нефтегазовых предприятий (например, хра-

нение, транспортировка и переработка нефти и газа) пока отсутствуют четко определенные стандарты качества.

4. Высокие трудовые, временные и финансовые затраты на разработку СМК.

Полученные результаты. СМК ПАО «Газпром» является стратегически продуманным планом для улучшения финансовых результатов деятельности компании в долгосрочной перспективе и устойчивого развития бизнес-процессов.

В 2017–2019 гг. добавились новые виды деятельности, принесшие компании высокую прибыль: хранение, распоряжение и перевозка газа и нефти, строительство новых объектов, связанных с добычей газа и нефти, выработка электроэнергии, ремонт и эксплуатация действующих объектов, отчеты по завершению строительства и сдача в эксплуатацию новых объектов, работы по поиску, разведке и нахождению новых месторождений газа и нефти, разработка проектов и осуществление бурения новых месторождений газа и нефти, продажа газа и его транспортировка, продажа природного газа в качестве топлива.

Благодаря совершенствованию СМК ПАО «Газпром» развивает корпоративную систему управления качеством, успешно внедряет собственную политику СМК у поставщиков и партнеров, проводит аудит СМК. В ПАО «Газпром» был разработан конкурс «Премия ПАО «Газпром» в области качества», на котором ежегодно вручается приз дочерним обществам – победителям.

Выручка ПАО «Газпром» выросла на 8,9% за год, себестоимость продукции снизилась, затраты на производство сократились. Процент брака снизился, удовлетворенность клиентов возросла [6].

Совершенствование СМК ПАО «Газпром» позволило предприятию:

1. Повысить лояльность клиентов на 0,5 пункта за последние 5 лет и, как следствие, улучшить качество продукции.

2. Занять лидирующую позицию по объему реализации нефти и газа в РФ.

3. Усовершенствовать управление бизнес-процессами.

4. Сократить количество брака с 4,3% в 2015 году до 2,3% в 2020 году благодаря эффективным и системным мероприятиям по

предотвращению брака и, как следствие, повысить надежность производственного, добывающего, перерабатывающего процессов.

5. Снизить себестоимость продукции и сократить затраты на 33%.

6. Упростить систему участия в закупочных процедурах и тендерах благодаря наличию сертификатов соответствия качества международным стандартам.

7. Повысить стоимость нематериальных активов на 68,5% или на 8167 млн руб. за 2015–2020 гг. за счет повышения стоимости торговой марки.

Выводы, направления дальнейших действий. Направление дальнейших действий для ПАО «Газпром» в области СМК:

– Увеличение удовлетворенности клиентов качеством продукции до отметки 5 баллов.

– Доведение качества продукции до международного уровня путем оценки и контроля качества выполнения бизнес-процессов.

– Совершенствование условий для системного и долгосрочного развития ПАО путем повышения качества продукции (работ, услуг).

– Более эффективное использование имеющихся в распоряжении ресурсов (снижение затрат, повышение рентабельности и т.д.).

– Повышение безопасности на производстве.

– Повышение конкурентоспособности и сохранение лидирующих позиций.

– Разработка и применение интегрированной системы менеджмента качества, основанной на соответствии мировым стандартам качества, гарантирующим внедрение современных технологий и способов управления.

Таким образом, ключевая задача системы управления качеством ПАО «Газпром» состоит в определении критериев для оценки качества, проведении процедуры соответствия международным стандартам, создании и внедрении собственных стандартов качества в работе с партнерами, обеспечении безопасности, стабильности и эффективности производственных процессов, позволяющих сокращать затраты, не снижая при этом эффективности и качества бизнес-

процессов. Применение СМК на нефтегазодобывающих предприятиях и прохождение компаниями процедуры соответствия международным стандартам качества позволит

им получить конкурентные преимущества, наладить бизнес-процессы, разработать и внедрить эффективную систему управления качеством.

Список источников

1. Тихоненко В.В., Тихоненко Т.В. СМК на предприятиях нефтегазовой и нефтехимической промышленности // Корпоративный менеджмент. 2018 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.cfin.ru/management/practice/qm_petroleum.shtml
2. Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ac.gov.ru>
3. Независимое европейское Рейтинговое Агентство RAEX-Europe. 10 крупнейших компаний в нефтяной и нефтегазовой промышленности РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://raex-a.ru/rankingtable/top_companies/2019/main
4. Heli Simola, Laura Solanko. Overview of Russia's oil and gas sector // Bank of Finland, BOFIT Institute for Economies in Transition. 2017. № 5. 33 с. (In Eng.).
5. СТО Газпром 18000.1-001-2014. Единая система управления охраной труда и промышленной безопасностью в ОАО «Газпром». Основные положения. – М.: «Газпром», 2014. – 125 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ufa-tr.gazprom.ru/d/textpage/49/73/18000.1-001-2014_.pdf
6. Система управления качеством в ПАО «Газпром» // Газовая промышленность. № 4. 2017. 20 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.neftegas.info/upload/iblock/f25/f25f40eb03752c05bdb791fb66664aa1.pdf>

References

1. Tikhonenko V.V, Tikhonenko T.V. QMS at the Enterprises of Oil and Gas and Petrochemical industry. *Korporativniy menedjment*. 2018. Available at: https://www.cfin.ru/management/practice/qm_petroleum.shtml (In Russ.).
2. Analytical Center under the Government of the Russian Federation. Available at: <https://ac.gov.ru> (In Russ.).
3. Independent European Rating Agency RAEX-Europe. 10 Largest Companies in the Oil and Gas Industry of the Russian Federation. Available at: https://raex-a.ru/rankingtable/top_companies/2019/main (In Russ.).
4. Heli Simola, Laura Solanko. Overview of Russia's Oil and Gas Sector. *Bank of Finland, BOFIT Institute for Economies in Transition*. 2017. No. 5. 33 p.
5. STO Gazprom 18000.1-001-2014. Unified Occupational Health and Industrial Safety Management System at Gazprom. Basic provisions. *Moscow: Gazprom*. 2014. 125 p. Available at: https://ufa-tr.gazprom.ru/d/textpage/49/73/18000.1-001-2014_.pdf (In Russ.).
6. The Quality Management System in Gazprom. *Gasovaya promyshlennost*. No. 4. 2017. 20 p. Available at: <https://www.neftegas.info/upload/iblock/f25/f25f40eb03752c05bdb791fb66664aa1.pdf> (In Russ.).