

DOI 10.54596/2958-0048-2025-1-150-159

УДК 332.1

МРНТИ 52.47.19

**ОБЗОР СОБЛЮДЕНИЯ ПРИНЦИПОВ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ  
В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ КАЗАХСТАНА****Зареченцева М.Б.<sup>1\*</sup>, Бисалиева Р.Б.<sup>1</sup>**<sup>1\*</sup>*Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В., Уральск, Казахстан**\*Автор для корреспонденции: [Zarehenceva@gmail.com](mailto:Zarehenceva@gmail.com)***Аннотация**

Данная статья посвящена обзору соблюдения принципов устойчивого развития в нефтегазовой отрасли Казахстана. На сегодняшний день достижение устойчивого развития экономики – важнейший приоритет для каждой страны мира. Казахстан, став независимой республикой, также взял курс на устойчивое развитие. Таким образом, в статье представлен обзор соблюдения принципов устойчивого развития в нефтегазовой отрасли Казахстана на примере крупнейших нефтегазовых компаний - Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В., Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В., ТОО «Тенгизшевройл».

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, принципы, цели, понятия, компания, отчет, рейтинг.

**ҚАЗАҚСТАННЫҢ МҰНАЙ-ГАЗ САЛАСЫНДАҒЫ ТҰРАҚТЫ ДАМУ  
ҚАҒИДАТТАРДЫҢ САҚТАЛУЫНА ШОЛУЫ****Зареченцева М.Б.<sup>1\*</sup>, Бисалиева Р.Б.<sup>1</sup>**<sup>1\*</sup>*Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В., Орал, Қазақстан**\*Хат-хабар үшін автор: [Zarehenceva@gmail.com](mailto:Zarehenceva@gmail.com)***Аңдатпа**

Бұл мақала Қазақстанның мұнай-газ саласындағы тұрақты даму қағидаттарының сақталуына шолу жасауға арналған. Бүгінгі таңда тұрақты экономикалық дамуға қол жеткізу әлемдегі әрбір мемлекет үшін ең маңызды басымдық болып табылады. Тәуелсіз республика атанған Қазақстан да тұрақты даму жолына түсті. Осылайша, мақалада ірі мұнай-газ компаниялары – Karachaganak Petroleum Operating B.V., North Caspian Operating Company N.V., «Теңізшевройл» ЖШС мысалында Қазақстанның мұнай-газ саласындағы тұрақты даму қағидаттарының сақталуына шолу берілген.

**Кілт сөздер:** тұрақты даму, қағидаттар, мақсаттар, ұғымдар, компания, есеп, рейтинг.

**REVIEW OF COMPLIANCE WITH SUSTAINABLE DEVELOPMENT  
PRINCIPLES IN THE OIL AND GAS INDUSTRY OF KAZAKHSTAN****Zarehentseva M.B.<sup>1\*</sup>, Bissaliyeva R.B.<sup>1</sup>**<sup>1\*</sup>*Karachaganak Petroleum Operating B.V., Uralsk, Kazakhstan**\*Corresponding author: [Zarehenceva@gmail.com](mailto:Zarehenceva@gmail.com)***Abstract**

This article focuses on the review of compliance with the principles of sustainable development in the oil and gas industry of Kazakhstan. Today achieving sustainable economic development is the most important priority for each country in the world. Kazakhstan, having become an independent republic, also took a course on sustainable development. Thus, the article presents an overview of compliance with the principles of sustainable development in the oil and gas industry of Kazakhstan using the example of the largest oil and gas companies - Karachaganak Petroleum Operating B.V., North Caspian Operating Company N.V., Tengizchevroil LLP.

**Keywords:** sustainable development, principles, goals, concepts, company, report, rating.

### Введение

Идея того, что природные ресурсы ограничены и населению планеты необходимо задуматься о разумном потреблении обсуждалась еще мыслителями Древней Греции. В XVIII веке английский экономист священник Мальтус полагал, что население планеты увеличивается в геометрической прогрессии, тогда как продукты питания и другие необходимые ресурсы производятся лишь в арифметической прогрессии. Таким образом, в перспективе данная ситуация приведет к войнам, голоду, революциям. Так было положено начало первому понятию устойчивого развития. Позже, в 1972 году был выпущен первый доклад — «Пределы роста», который содержал результаты математического моделирования истощения природных ресурсов в связи с увеличением численности населения. Также, в этот период Организация Объединенных Наций (ООН) инициировала программу по вопросам окружающей среды. Именно эта программа поспособствовала началу серьезных обсуждений экологических аспектов планеты на мировых площадках.

Ученые Кучин Б.Л., Якунова Е.В. для определения экономической устойчивости предложили выделить зоны или области устойчивости [1]. Математик и механик Ляпунов А.М. [2] в своей работе «Общая задача об устойчивости движения» рассматривал общую постановку задачи и определение устойчивости в математической плоскости. Далее эта идея была развита академиком Барбашиным Е.А. [3] в работе «Введение в теорию устойчивости». Математик, физик, философ Пуанкаре Ж.А. [4] характеризовал устойчивость как возможность механических систем во время движения быстро возвращаться к их изначальному состоянию. Богданов А.А. свой главный труд «Текстология» посвятил раскрытию процессов развития природы и общества на основе принципа "динамического" или "подвижного" равновесия, заимствованного из естествознания. Это доказывает, что устойчивость экономико-социальной системы определяется устойчивостью связей ее элементов, а не самих элементов [5]. Таким образом, появилось предположение о том, что устойчивым развитием можно управлять. Текущее определение понятия устойчивого развития взято из доклада Международной комиссии по окружающей среде и развитию «Наше общее будущее». Доклад был представлен госпожой Брундтланд - премьер-министром Норвегии в 1987 году. Дефиниция звучит следующим образом: «Устойчивое развитие – это такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности».

Устойчивое развитие можно охарактеризовать как баланс аспектов социальной ответственности, экономического развития и экологического равновесия. В Повестке дня в области устойчивого развития от 2015 года, выделяются семнадцать целей устойчивого развития. Для разных частей планеты, актуальны те, или иные принципы, однако достижение всех целей в совокупности, даст возможность улучшить уровень жизни как нынешнего поколения, так и будущих поколений. Цели устойчивого развития:

1. Ликвидация нищеты;
2. Ликвидация голода;
3. Хорошее здоровье и благополучие;
4. Качественное образование;
5. Гендерное равенство;
6. Чистая вода и санитария;
7. Недорогостоящая и чистая энергия;

8. Достойная работа и экономический рост;
9. Индустриализация, инновации и инфраструктура;
10. Уменьшение неравенства;
11. Устойчивые города и населенные пункты;
12. Ответственное производство и потребление;
13. Борьба с изменением климата;
14. Сохранение морских экосистем;
15. Сохранение экосистем суши;
16. Мир, правосудие и эффективные институты;
17. Партнёрство в интересах устойчивого развития

Экономика Казахстана, после обретения независимости страны стремительно прогрессировала – оживилось производство, сформировались спрос и предложение на рынке страны. Однако, вместе с экономикой выросли и негативные последствия – деградация природных ресурсов, дестабилизация экологии, неравенство благосостояния населения. Решение данных проблем было возможно лишь при условии перехода Казахстана к устойчивому развитию. Таким образом, Правительство Казахстана разработало Концепцию перехода к устойчивому развитию на 2007-2024 года [7]. Устойчивое развитие страны — это развитие, удовлетворяющее потребности настоящего поколения и не ставящее под угрозу возможности будущих поколений удовлетворять свои потребности. Для Республики Казахстан переход к устойчивому развитию является насущной необходимостью. Рост экономики за счет эксплуатации природных ресурсов может происходить только на определенном этапе. В современных условиях для роста и развития требуются более прогрессивные механизмы. Устойчивое развитие необходимо для достижения целей Стратегии развития Казахстана до 2030 года. Принцип устойчивого развития также заложен в основу стратегии вхождения Казахстана в число пятидесяти наиболее конкурентоспособных стран мира, обозначенной в Послании Президента страны народу Казахстана от 1 марта 2006 года. Настоящая Концепция перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию на 2007-2024 годы определяет видение принципов, цели, задач и основных механизмов достижения устойчивости во всех сферах жизнедеятельности страны. Для этого необходимо, чтобы экономические, экологические, социальные и политические факторы развития были интегрированы и рассматривались как единый процесс, направленный на повышение качества жизни населения Казахстана.

Необходимо отметить, что на сегодняшний день крупные казахстанские компании находятся на одном уровне с мировыми компаниями в вопросе реализации решений, ведь особо пристальное внимание иностранными инвесторами обращается на то, насколько компании следуют целям устойчивого развития. Предлагаемый обзор соблюдения принципов устойчивого развития тремя крупнейшими нефтегазовыми компаниями Казахстана – Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В., Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В., ТОО «Тенгизшевройл» дает понимание о том, в какой мере и объеме нефтегазовые компании Казахстана соблюдают принципы устойчивого развития. Что позволяет оценить, как устойчивое развитие бизнеса влияет на экономическую, социальную и экологическую ответственность подобных компаний в республике в целом.

### Материалы и методы исследования

Для всестороннего изучения устойчивого развития в нефтегазовой сфере Казахстана авторами были применены следующие методы: описательный метод, метод сравнительного, сопоставительного анализа.

Методы анализа позволили выявить уровень соблюдения принципов устойчивого развития деятельности тремя крупнейшими нефтегазовыми компаниями Казахстана - Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В., Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В., ТОО «Тенгизшевройл».

### Результаты исследования

«Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В.» (далее – КПО) – объединение пяти крупнейших нефтегазодобывающих компаний «Шелл», «Эни», «Шеврон», «Лукойл» и НК «КазМунайГаз» разрабатывающее одно из величайших в мире нефтегазоконденсатных месторождений – «Карачаганак». Месторождение располагается на территории Западно-Казахстанской области.

КПО следует принципам устойчивого развития. Начиная с 2008 года, на ежегодной основе КПО публикует отчетность в этом направлении:

2008-2012 гг. [8] первые выпуски отчета, согласно третьему Руководству Глобальной инициативы по отчетности. Глобальная инициатива по отчетности (GRI) — международная независимая организация по стандартизации, помогающая компаниям правильно понимать свое влияние на различного рода социальные, экологические, экономические вопросы и информировать о них;

2013-2016 г.г. [8] отчеты, согласно четвертому Руководству Глобальной инициативы по отчетности (GRI G4);

В 2014 г. [8] КПО – первая компания в Казахстане, выпустившая отчет в соответствии с Руководством G4 Глобальной Инициативы по отчетности в области устойчивого развития;

В 2018 г. [8] КПО - финалист конкурса «Asian Sustainability Reporting Awards 2018» в номинациях «Лучшая экологическая отчетность» и «Лучшая отчетность по обеспечению достойных условий труда»;

2017-2022 г.г. [8] КПО – в тройке лидеров в Рейтинге открытости экологической информации нефтегазовых компаний Казахстана, который проводится Всемирным фондом дикой природы (WWF);

2023 г. [8] КПО один из лидеров четвертого издания Рейтинга 50 лучших компаний по уровню раскрытия ESG-информации, проведенного компанией PwC Kazakhstan по результатам годовых отчетов 2022 года. Также КПО была удостоена дипломов в номинациях «Лучшая практика раскрытия ESG-информации» и «Лучшее раскрытие вопросов охраны окружающей среды».

В 2009 году КПО выпустила кодекс устойчивого развития. Данный документ, обязует компанию на ежегодной основе предоставлять детальную информацию о реализации принципов устойчивого развития. В 2021 году компания выработала стратегию КПО 365. Цель стратегии состоит в том, чтобы позиционировать КПО как компанию-производителя мирового уровня, философией которого является крепкий, стабильный бизнес в соответствии с принципами устойчивого развития. Миссия КПО [8] - «освоение Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения на принципах бережного отношения к природе, а также экономической рентабельности и создания при этом условий для социально-экономического роста и процветания местного населения».

Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В. (далее - НКОК) - консорциум мировых компаний: «КМГ Кашаган Б.В.», «Аджип Каспиан Си Б.В.», «ЭксонМобил Казахстан Инк.», «Шелл Казахстан Девелопмент Б.В.», «ТотальЭнерджиз ЭП Казахстан», «КННК Казахстан Б.В.» и «Инпекс Норт Каспиан Си, Лтд». НКОК - нефтегазодобывающая компания, осуществляющая свою производственную деятельность в Казахстане (офис компании находится в городе Атырау), в качестве Оператора Северо-Каспийского проекта, разрабатывающего крупнейшее месторождение Кашаган в Каспийском море.

НКОК ежегодно публикует отчет в целях открытого и прозрачного информирования местного населения регионов, в которых расположены ее производственные объекты, и граждан Казахстана о ходе освоения запасов морских месторождений и своем вкладе в устойчивое развитие страны. В данных отчетах обобщены и представлены данные, которые можно сравнивать по годам, что позволяет отслеживать долгосрочные тенденции деятельности НКОК на основании показателей, важных для понимания стабильного эффекта, оказываемого посредством реализации проекта на экономику Республики Казахстан.

Отчеты выполняются в строгом соответствии с «Руководством по добровольной отчетности в области устойчивого развития в нефтегазовой промышленности». Данное Руководство издано совместно с IPESCA - Международной ассоциацией представителей нефтегазовой промышленности по охране окружающей среды и социальным вопросам, IOGP - Международной ассоциацией нефтегазодобывающих компаний и API - Американским институтом нефти. В 2022 году в Евразийском рейтинге открытости экологической информации нефтегазовых компаний Казахстана, представленном Всемирным Фондом дикой природы, компания НКОК была удостоена второго места. Это признание приверженности НКОК принципам прозрачности при ведении деятельности и ответственного отношения к окружающей среде.

ТОО «Тенгизшевройл» (далее – ТШО) - консорциум мировых компаний: «Шеврон», «ЭксонМобил Казахстан Венчурс Инк.», АО НК «КазМунайГаз», «Лукойл». ТШО - крупнейшее нефтедобывающее предприятие, осуществляющее разработку Тенгизского месторождения на западе Республики Казахстан. Тенгизское нефтяное месторождение является одним из крупнейших нефтяных месторождений в мире.

ТШО как производитель мирового уровня ставит перед собой перспективные цели – строить эффективный, безопасный, прибыльный бизнес в нефтегазовой сфере Республики Казахстан, соблюдая принципы устойчивого развития и тем самым вызывая уважение за высокие показатели в производстве, крепкие партнерские отношения, высокий профессионализм штата компании. Не менее важно и положительное воздействие компании на Атыраускую область, где ТШО ведет свою деятельность. Компания заботится о жителях области, инвестируя в раскрытие потенциала и развитие сообществ через специально созданные добровольные социальные программы. Вопросы охраны окружающей среды являются для ТШО одними из наиболее важных в ряду приоритетных задач – компания постоянно улучшает уровень экологических показателей. Экологическая деятельность ТШО осуществляется в различных направлениях: охрана атмосферного воздуха, рациональное использование водных ресурсов, охрана недр и земельных ресурсов, управление отходами, а также повышение экологической осведомленности. Основными принципами экологической политики ТШО являются минимизация воздействия на окружающую среду за счет сокращения эмиссий при производственных операциях, повышение экологической безопасности производства и улучшение экологических показателей. Большое значение для ТШО это

- здоровье штата работников, безопасность на производстве и охрана окружающей среды. На ежегодной основе ТШО публикует отчет о Корпоративной ответственности, содержащий результаты деятельности компании за год, более того отчет позволяет оценить тенденции Устойчивого развития компании. В 2018 году по итогам второго рейтинга открытости нефтегазовых компаний Казахстана в сфере экологической ответственности ТШО заняло 8 место. Проект реализуется по инициативе Всемирного фонда дикой природы (WWF) России, группы КРЕОН и Программы ООН по окружающей среде (UNEP) и при поддержке Министерства энергетики РК.

#### Обсуждение

В Таблице 1 ниже приведено сопоставление целей устойчивого развития компаний КПО, НКК, ТШО семнадцати целям устойчивого развития ООН.

Таблица 1. Соответствие целям устойчивого развития ООН:

	Цель	КПО	НКК	ТШО
1	Ликвидация нищеты			
2	Ликвидация голода			
3	Хорошее здоровье и благополучие	По мере необходимости укрепление потенциала положительного влияния проекта на благосостояние общества [8]	Пропаганда здорового образа жизни среди сотрудников компании, а также в целом среди населения в регионе своей деятельности [9]	Позитивное влияние на сообщества, где компания осуществляет свою деятельность [10]
4	Качественное образование		Инвестиции в качественное образование и профессиональное обучение местного населения [9]	Инвестиции в человеческие ресурсы для развития и поддержки высококвалифицированных сотрудников [10]
5	Гендерное равенство	Учитывание гендерных и этнических особенностей [8]	Представление равных возможностей для карьерного роста, компенсационные выплаты и льготы для всех сотрудников [9]	Работа в атмосфере открытости, в которой уважают уникальность и разнообразие культур, ценят талант, опыт и идеи каждого человека [10]
6	Чистая вода и санитария	Учитывание необходимости охраны и/или приумножения экологических ресурсов [8]	Сохранение запасов пресной воды в регионах своей деятельности. Следование политике нулевых сбросов в поверхностные	Рациональное управление водными ресурсами, Повторное использование водных ресурсов [10]

			водосемы, в том числе в Каспийское море [9]	
7	Недорогостоящая и чистая энергия	По мере необходимости укрепление потенциала положительного влияния проекта на благосостояние общества [8]		
8	Достойная работа и экономический рост	Стремление к сохранению положительного эффекта от деятельности компании [8]	Вклад в устойчивое экономическое развитие и представление всем возможности достойной работы [9]	Позитивное влияние на сообщества, где компания осуществляет деятельность [10]
9	Индустриализация, инновации, инфраструктура	Стремление к сохранению положительного эффекта от деятельности компании [8]	Инвестирование в создание надежной инфраструктуры в регионах своей деятельности и более широкое внедрение чистых и безопасных для окружающей среды технологий и производственных процессов [9]	Позитивное влияние на сообщества, где компания осуществляет свою деятельность посредством реализации программ социальных инвестиций [10]
10	Уменьшение неравенства	Учитывание гендерных и этнических особенностей [8]		Работа в атмосфере открытости, в которой уважают уникальность и разнообразие культур [10]
11	Устойчивые города и населенные пункты			
12	Ответственное потребление и производство	Сочетание понимания местных, региональных и национальных приоритетов с учетом международных принципов и рекомендаций; Осознание масштабов воздействия производственной	Обеспечение ответственного потребления и производства, сокращая объемы образования отходов и выбросов в атмосферу, способствуя повышению энергоэффективности и следуя политике нулевых сбросов [9]	Достижение исключительных результатов посредством неукоснительного применения систем обеспечения наивысших производственных показателей, эффективности инвестиций и

		деятельности компании [8]		оптимизации расходов [10]
13	Борьба с изменением климата	Учитывание необходимости охраны и/или приумножения экологических ресурсов [8]	Стремление минимизировать воздействие на изменение климата [9]	Разработка и реализация стратегий, программ и мероприятий, направленных на улучшение экологической производительности и устойчивого развития ТШО
14	Сохранение морских экосистем		Осуществление деятельности в соответствии с экологическими требованиями, расширение научных знаний и возможности для исследования деятельности с целью сохранения уникального биоразнообразия Каспийского моря [9]	Охрана и сохранение биоразнообразия региона, на территории которого осуществляет свою деятельность [10]
15	Сохранение экосистем суши	Учитывание необходимости охраны и/или приумножения экологических ресурсов [8]	Активное поддержание инициатив по озеленению в регионах своей деятельности и реализация «Плана действий компании по сохранению биоразнообразия» [9]	Защита птиц, находящихся под угрозой исчезновения [10]
16	Мир, правосудие и эффективные институты	Обеспечение эффективного управления и прозрачности и содействие качественному улучшению методов управления, применяемых третьими лицами [8]	Следование принципам честности, добросовестности и справедливости во всех аспектах своей деятельности [9]	Строительство доверительных, продуктивных и конструктивных отношений с государственными органами, учредителями, общественностью, деловыми партнерами [10]
17	Партнерство в интересах	Сотрудничество с местными заинтересован	Представление местным заинтересованным	Представление местным заинтересованным



	устойчивого развития	ными группами с целью учета их потребностей и лучшего понимания местных условий [8]	сторонам полный и достоверный отчет о проделанной работе в ежегодном отчете об устойчивом развитии [9]	сторонам полный и достоверный отчет о проделанной работе в отчете об устойчивом развитии [10]
--	----------------------	---	--	---

Каждая из компаний заботится о здоровье и благополучии не только ее сотрудников, но и всего населения регионе, где осуществляется деятельность компании. Компании вносят вклад в образование штата персонала, высококвалифицированные, сильные сотрудники – залог любой успешной компании. Также инвестируют и в хорошее образование и обучение местного населения. Компании, являясь многонациональными консорциумами, создали среду, где с уважением относятся к разным культурам и где ценят и уважают гендерные особенности. Пристальное внимание компаниями уделяется к охране экологии, рациональному потреблению водных ресурсов, к сокращению отходов, выбросов в атмосферу, участие в программах озеленения, сохранению биоразнообразия. Множество проектов компании направлены на улучшение экологической составляющей регионов. Компании делают большие инвестиции в развитие и улучшение инфраструктуры. Более того, компании являются крупнейшими налогоплательщиками страны, тем самым пополняя бюджет, способствуют росту экономики страны. Компании осуществляют деятельность, следуя принципам честности и прозрачности, так на ежегодной основе представляются отчеты об устойчивом развитии, содержащие полную информацию о проделанной работе за год, которые публикуются в открытых источниках и доступны для каждого.

#### **Заключение**

Таким образом, было выявлено что устойчивое развитие в нефтегазовой отрасли Казахстана на примере компаний КПО, НКОК, ТШО достигло высокого уровня. Компании безукоризненно следуют принципам устойчивого развития, актуальным для Республики Казахстан. Необходимо отметить, компании в своей производственной деятельности стараются уменьшать потенциальное негативное воздействие, одновременно увеличивая возможности, относящиеся к их производственной деятельности. Компании уделяют особое внимание последствиям принимаемых ими решений в выполнении проектов в долгосрочной перспективе. Деятельность данных компаний в соблюдении принципов устойчивого развития отражает приверженность долгосрочной социальной, экологической и экономической устойчивости, что, несомненно, важно для развития экономики Республики Казахстан.

#### **Литература:**

1. Кучин Б.Л., Якунова Е.В. Управление развитием экономических систем. – М.: Экономика, 1990. – 157 с.
2. Ляпунов А.М. «Общая задача об устойчивости движения». - Москва-Ленинград: Государственное издательство технико-теоретической литературы, 1950. - с.17.
3. Барбашин Е.А. Введение в теорию устойчивости. - Издательство Букинист, 1967. – парагр. 2.
4. Пуанкаре А. – [eqworld.ipmnet.ru/ru/education/scientists/poincare.htm](http://eqworld.ipmnet.ru/ru/education/scientists/poincare.htm)
5. Богданов А.А. Тектология. Всеобщая организационная наука. – М.: Финансы, 2003.
6. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future WCED ... Sustainable Development Knowledge Platform [электронный источник]
7. "О Концепции перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию на 2007-2024 годы" - ИПС "Әділет" [электронный источник]

8. Устойчивое развитие КПО - <http://www.kpo.kz/ru/ustoichivoe-razvitie> [электронный источник]
9. Устойчивое развитие НКОК, Отчет об устойчивом развитии 2022 - <https://ncoc.kz> [электронный источник]
10. Устойчивость ТШО - <https://tengizchevroil.com/ru/sustainability> [электронный источник]

#### References:

1. Kuchin B.L., Yakunova E.V. Upravlenie razvitiem ekonomicheskikh sistem. – М.: Экономика, 1990. – 157 с.
2. Lyapunov A.M. Obshchaya zadacha ob ustojchivosti dvizheniya. - Moskva-Leningrad Gosudarstvennoe izdatel'stvo tekhniko-teoreticheskoy literatury, 1950. - s.17.
3. Barbashin E.A. Vvedenie v teoriyu ustojchivosti. - Izdatel'stvo Bukinist, 1967. – paragr. 2.
4. Puankare A. – [eqworld.ipmnet.ru/ru/education/scientists/poincare.htm](http://eqworld.ipmnet.ru/ru/education/scientists/poincare.htm)
5. Bogdanov A.A. Tektologiya. Vseobshchaya organizacionnaya nauka. – М.: Finansy, 2003.
6. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future WCED.: Sustainable Development Knowledge Platform [elektronnyj istochnik]
7. "O Konceptcii perekhoda Respubliki Kazahstan k ustojchivomu razvitiyu na 2007-2024 gody" - IPS "Әdilet" [elektronnyj istochnik]
8. Ustojchivoe razvitie KPO - <http://www.kpo.kz/ru/ustoichivoe-razvitie> [elektronnyj istochnik]
9. Ustojchivoe razvitie NKOK, Otchet ob ustojchivom razviti 2022 - <https://ncoc.kz> [elektronnyj istochnik]
10. Ustojchivost' TSHO - <https://tengizchevroil.com/ru/sustainability> [elektronnyj istochnik]

#### Information about the authors:

**Zarechentseva M.B.** – corresponding author, Commercial specialist, Marketing Directorate, Karachaganak Petroleum Operating B.V., Uralsk, Kazakhstan; e-mail: [Zarehenceva@gmail.com](mailto:Zarehenceva@gmail.com);  
**Bissaliyeva R.B.** – RFS Compliance specialist, Supply Chain Directorate, Karachaganak Petroleum Operating B.V., Uralsk, Kazakhstan; e-mail: [Reginabissaliyeva@gmail.com](mailto:Reginabissaliyeva@gmail.com).