



ҚАЗАҚСТАННЫҢ БОЛАШАҒЫ ҮШІН ДЛЯ БУДУЩЕГО КАЗАХСТАНА FOR THE FUTURE OF KAZAKHSTAN





NCOC компаниясы Қазақстандағы теңіз мұнай-газ кен орындарын игеру бойынша алғашқы ауқымды жоба – Солтүстік Каспий жобасының операторы болып табылады. Ол күрделілік деңгейі бойынша саланың әлемдік тарихындағы ең күрделі жобалардың қатарында.

Компания NCOC является оператором Северо-Каспийского проекта – первого крупномасштабного проекта освоения морских нефтегазовых месторождений в Казахстане. Уровень сложности ставит его в один ряд со сложнейшими проектами в мировой истории отрасли.

NCOC Company acts as the Operator of the North Caspian Project, the first major offshore oil and gas development in Kazakhstan. The challenges of this Project make it one of the most complex industrial projects ever developed in the world.

МАЗМҰНЫ

СОДЕРЖАНИЕ

TABLE OF CONTENTS



**СОЛТҮСТІК КАСПИЙ ЖОБАСЫНА
ҚЫСҚАША ШОЛУ**
КОРОТКО О СЕВЕРО-КАСПИЙСКОМ ПРОЕКТЕ
OVERVIEW OF THE NORTH CASPIAN PROJECT



ЖОБАНЫҢ ТЕҢДЕССІЗ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ
УНИКАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТА
UNIQUE CHALLENGES OF THE PROJECT



ӨНДІРІСТІК ПРОЦЕСТЕР МЕН ШЕШІМДЕР
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ И РЕШЕНИЯ
OPERATIONAL PROCESSES AND SOLUTIONS



**ҚАЗАҚСТАН МҰНАЙЫНЫҢ
ТАРИХЫНДАҒЫ ЛАЙЫҚТЫ ОРЫН**
ДОСТОЙНОЕ МЕСТО В ИСТОРИИ
КАЗАХСТАНСКОЙ НЕФТИ
WORTHY PLACE IN THE HISTORY
OF KAZAKHSTAN OIL



**2019 ЖЫЛҒЫ КҮРДЕЛІ ЖӨНДЕУ ЖҰМЫСТАРЫ
ЖӘНЕ КОМПАНИЯНЫҢ ҚҰНДЫЛЫҚТАРЫ**
КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ-2019 И ЦЕННОСТИ КОМПАНИИ
2019 TURNAROUND AND COMPANY VALUES



ТАБИҒИ РЕСУРСТАРДЫ ОҢТАЙЛЫ ПАЙДАЛАНУ
РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
ENVIRONMENTAL STEWARDSHIP



БИОӨРТҮРЛІЛІКТІ САҚТАУ
СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ
CONSERVATION OF BIODIVERSITY



**ЕЛІМІЗДІҢ ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ
ДАМУЫНА ҮЛЕС ҚОСУ**
ВКЛАД В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ
РАЗВИТИЕ СТРАНЫ
CONTRIBUTION TO SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT
OF THE COUNTRY



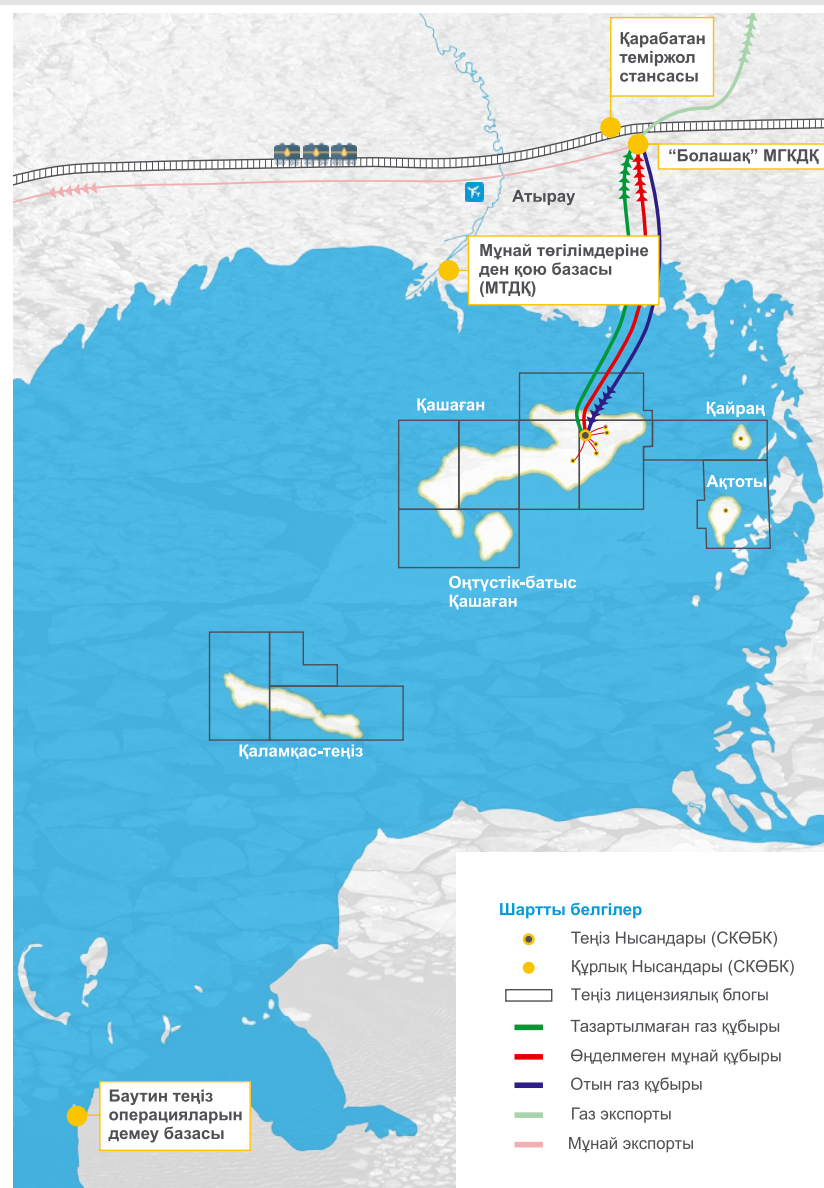




СОЛТУСТІК КАСПИЙ ЖОБАСЫНА ҚЫСҚАША ШОЛУ

КОРОТКО О СЕВЕРО-КАСПИЙСКОМ ПРОЕКТЕ
OVERVIEW OF THE NORTH CASPIAN PROJECT

ҚАШАҒАН – СОЛТҮСТІК КАСПИЙ БОЙЫНША
ӨНІМ БӨЛІСУ ТУРАЛЫ КЕЛІСІМ ШЕҢБЕРІНДЕГІ
ЛИЦЕНЗИЯЛЫҚ АЛАҢДАҒЫ АЛҒАШҚЫ
ЖӘНЕ ЕҢ ІРІ ЖОБА. КЕЗЕКТЕ БАСҚА ДА КЕН
ОРЫНДАРЫ БАР – ҚАЛАМҚАС-ТЕҢІЗ, ҚАЙРАҢ,
АҚТОТЫ ЖӘНЕ ОҢТҮСТІК-БАТЫС ҚАШАҒАН



Каспий теңізінің солтүстік бөлігінде, Атырау қаласынан 80 километр қашықтықтағы су тереңдігі 4 метрден аспайтын қайраңда Қашаған алып кен орны орналасқан. Кен орнының коллекторы теңіз түбінен 4 километрден астам тереңдікте жатыр және онда шамамен 13 миллиард баррель немесе 2 миллиард тоннаға жуық мұнай бар.

Теңіз түбіндегі осы байлықты өндірумен Солтүстік Каспий жобасының операторы – North Caspian Operating Company N. V. (NCOC) компаниясы айналысуда. Қазіргі уақытта NCOC Қашаған кен орнын игерудің I кезеңін жүзеге асырып жатыр.

Қашағанда мұнай өндіруді 2016 жылы бастаған компания өндіру көлемін қарқынды әрі қауіпсіз түрде арттырды. Бүгінгі таңда мұнай өндіру деңгейі тәулігіне 380 000 баррельге жетті. Бірақ бұл шекті көрсеткіш емес. Қазірдің өзінде Қашаған кен орнындағы мұнай өндіру көлемін арттыруға бағытталған жобалар бойынша нұсқаларды бағалау жұмыстары мен дайындық мақсатындағы инженерлік-техникалық жұмыстарды жүргізілуде.

Дей тұрғанмен, Қашағанды игеру – Солтүстік Каспий бойынша өнім бөлісу туралы келісім шеңберіндегі лицензиялық алаңдағы ең ірі болса да, алғашқы жоба ғана. Кезекте басқа да кен орындары бар – Қаламқас-теңіз, Қайраң, Ақтоты және Оңтүстік-батыс Қашаған.

В северной части Каспийского моря в 80 километрах от города Атырау в шельфовой зоне, где глубина воды составляет не больше 4 м, расположено гигантское месторождение Кашаган. Коллектор месторождения залегает под дном моря на глубине свыше 4 км и содержит в себе приблизительно 13 миллиардов баррелей или до 2 миллиардов тонн нефти.

Извлечением этих богатств из-под морского дна занимается оператор Северо-Каспийского проекта – компания North Caspian Operating Company N. V. (NCOC). На данный момент NCOC работает над Этапом I освоения месторождения Кашаган.

Начав добычу нефти на Кашагане в 2016 году, компания стремительно, но в то же время безопасно нарастила ее объемы. На сегодняшний день уровень добычи достиг 380 000 баррелей в сутки. Но это не предел. Уже проводятся оценка вариантов и подготовительные инженерно-технические работы по проектам, направленным на повышение объемов добычи на Кашагане.

Тем не менее освоение Кашагана – это только первый, хотя и крупнейший проект на лицензионном участке в рамках СРП по Северному Каспию. На очереди другие месторождения – Каламкас-море, Кайран, Актоты и Юго-Западный Кашаган.

КАШАГАН – ЭТО ПЕРВЫЙ И САМЫЙ КРУПНЫЙ ПРОЕКТ НА ЛИЦЕНЗИОННОМ УЧАСТКЕ В РАМКАХ СРП ПО СЕВЕРНОМУ КАСПИЮ. НА ОЧЕРЕДИ ДРУГИЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ – КАЛАМКАС-МОРЕ, КАЙРАН, АКТОТЫ И ЮГО-ЗАПАДНЫЙ КАШАГАН

KASHAGAN IS THE FIRST AND THE LARGEST PROJECT IN THE NCPSA LICENSE AREA.

THE NEXT FIELDS FOR DEVELOPMENT ARE KALAMKAS-SEA, KAIRAN, AKTOTE AND KASHAGAN SOUTH WEST

The giant Kashagan field is located in the northern part of the Caspian Sea, 80 km offshore the city of Atyrau in about 4 meters of water. The reservoir lies more than 4 kilometres below the sea bottom and contains approximately 13 billion barrels or up to 2 billion tonnes of oil.

North Caspian Operating Company N. V. (NCOC), the Operator of the North Caspian Project, is engaged in development of these resources from underneath the sea bottom. Currently NCOC is proceeding with Phase 1 of Kashagan development.

The Company started the oil production at Kashagan field in 2016 and since then it has been ramping up the production rapidly and safely. Today the production level has reached 380 000 barrels per day. But this is not the limit. Different options are now under evaluation and early engineering on projects to increase production capacity at Kashagan is ongoing.

However, Kashagan development is only the first, though the largest, project in the NCPSA license area. The next fields for development are Kalamkas-Sea, Kairan, Aktote and Kashagan South West.







ЖОБАНЫҢ ТЕҢДЕССІЗ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

УНИКАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТА
UNIQUE CHALLENGES OF THE PROJECT

Солтүстік Каспий жобасының операторы өз қызметіне кіріскен кезден бастап бірегей техникалық міндеттерді шешу қажеттілігіне кезігуде.

Кен орнын игеру ауыр климаттық жағдайларда жүзеге асырылуда. Ауа температурасы қыста -40°C -ден төмен түсуі, ал жазда $+40^{\circ}\text{C}$ -қа дейін көтерілуі мүмкін. Сонымен қатар Еділден құйылатын тұщы судың біршама ағыны арқасында тайыз Солтүстік Каспий суының минералдылығы төмен. Сол себептен жылына бес ай бойы теңіз беті мұз құрсауында болады, бұл құрылыс жұмыстарының, өндірістік операциялардың және логистиканың орындалу барысын біршама қиындатады.

Кен орнындағы мұнай жеңіл, құрамында күкіртсутегі (H_2S) мен көмірқышқыл газдың (CO_2) мөлшері көп. Бұл ретте коллектордың өзі жоғары қойнауқаттық қысыммен ерекшеленеді.

Жоғарыда аталғанның бәрі Солтүстік Каспий жобасының операторынан тұтас қауіпсіздік шараларының жиынтығына, сонымен қатар инновациялық шешімдерге қомақты қаражат бөлуді қажет етеді.

С самого начала своей деятельности оператор Северо-Каспийского проекта сталкивается с необходимостью решения уникальных технических задач.

Разработка месторождения ведется в тяжелых климатических условиях. Температура воздуха зимой может упасть ниже -40°C , а летом – подняться до $+40^{\circ}\text{C}$. Кроме того, мелководный Северный Каспий благодаря значительному притоку из Волги имеет еще и низкую минерализацию воды. А потому практически пять месяцев в году поверхность моря покрыта льдом, что крайне осложняет ход строительных работ, производственных операций и логистики.

Месторождение содержит легкую нефть с высоким содержанием сероводорода (H_2S) и углекислого газа (CO_2). При этом сам коллектор характеризуется высоким пластовым давлением.

Все вышеперечисленное требует от оператора Северо-Каспийского проекта значительных затрат на целый комплекс мер безопасности, а также на инновационные технологические решения.



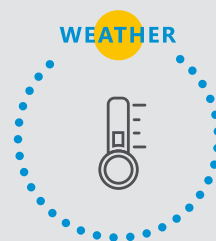
Жоғары **H_2S** мөлшері
Высокое содержание **H_2S**
High concentration of **H_2S**



Жоғары қысым **800 БАР**
Высокое давление **800 БАР**
High pressure **800 bar**



МҰЗ КӨШЕДІ
және мұз шоғырлары
ДВИЖЕНИЕ ЛЬДОВ
и формирование ледового покрова
ICE MOVEMENT
and formation of hummocks



Қатаң климат жағдайлары
 $-40^{\circ}\text{C}/+40^{\circ}\text{C}$
Экстремальные погодные условия
 $-40^{\circ}\text{C}/+40^{\circ}\text{C}$
Extreme weather conditions
 $-40^{\circ}\text{C}/+40^{\circ}\text{C}$



Сезімтал
ҚОРШАҒАН ОРТА
Чувствительная
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА
Sensitive
ENVIRONMENT



Тайыз су деңгейі
3 - 4 М
Мелководные участки глубиной всего
ОТ 3 ДО 4 М
Shallow waters of only
3 to 4 m



Since the very beginning of its activities, the Operator of the North Caspian Project has to address unique technical challenges.

The field has been developed in harsh climate environment. The air temperatures can drop below -40°C in winter and rise to $+40^{\circ}\text{C}$ in summer. Besides, the shallow North Caspian Sea has a low salinity level due to significant inflow of fresh water from the Volga River. Therefore, the sea freezes for nearly five months a year thus putting heavy restraints on construction, production and logistics.

The reservoir contains light crude oil with a high content of hydrogen sulphide (H_2S) and carbon dioxide (CO_2). Moreover, it is characterized by a high pressure.

The above challenges require from the Operator of the North Caspian Project significant investments to a complex of safety measures and innovative technical solutions.







ӨНДІРІСТІК ПРОЦЕСТЕР МЕН ШЕШІМДЕР

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ И РЕШЕНИЯ
OPERATIONAL PROCESSES AND SOLUTIONS

Қашағанда өндірілетін флюид анағұрлым ауыр мұнай компоненттері мен жеңіл газ тәрізді көмірсутегілердің, қарапайым сөзбен айтқанда шикі мұнай мен шикі газдың қоспасынан тұрады. Бұл ретте шикі газдың (метан, этан, көмірқышқыл газ және т.б. қоспасы) құрамында күкіртсутегінің жоғары мөлшері бар, сондықтан ол күкірт мөлшері жоғары газ санатына жатады.

Газ мұнайдан бөлінеді, бірақ оны одан әрі пайдалану үшін ең алдымен құрамындағы күкіртсутегіден тазарту қажет. Бұл NCOC өндіріп жатқан мұнай көлемі компания өңдей алатын күкіртті газдың көлемімен шектеледі дегенді білдіреді.

Аталған жағдайлардан бірден екі қиындық туындайды. Қойнауқаттағы жоғары қысым өндіру кезінде қауіпсіздік шараларына баса көңіл бөлуді, ал шикі газ құрамындағы күкіртсутегінің жоғары мөлшері оны өңдеуді қажет етеді.

Алайда қысыммен байланысты қиындықтарға қарамастан бұл кен орнына оның басты басымдықтарының бірін беріп отыр. Жобада қолданылып жатқан шикі газды кері айдау технологиясы қойнауқаттағы жоғары қысымды сақтауға мүмкіндік береді. Ал жоғары қысым өз кезегінде іс жүзінде кен орнының мұнай бергіштігін арттыруға жол ашады. Сонымен бірге қойнауқатқа қайтарылған шикі газ көмірсутегінің артық мөлшерін өңдеу қажеттілігін барынша азайтады. Яғни газды кері айдау экологиялық тұрғыдан да, өндірістік тұрғыдан да оңтайлы шешім болып отыр.

Десек те, шикі газдың шамамен жартысы ғана кері айдалуға жатады. Ал қалған бөлігі құрлықтағы «Болашақ» мұнай мен газды кешенді дайындау қондырғысына жіберіледі. Бұл жерде шикі газ құрамынан күкіртсутегі айырылады. «Күкіртсіздендірілген» газдың бір бөлігі NCOC компаниясының құрлық және теңіз нысандарында электр энергиясын өндіру үшін пайдаланылып жатыр. Екінші бөлігі тауарлық газ түрінде сатуға жіберіледі.



Тауарлық газ арнайы құбыр желісімен Мақатқа тасымалданып, содан кейін «ҚазТрансГаз» компаниясының инфрақұрылымдық нысандарына беріледі.

Шикі газды күкіртсутегіден тазарту процесс нәтижесінде NCOC қарапайым күкірттің елеулі көлемін алады, оның қауіпсіз және тиімді өндірісі компания үшін өте маңызды. Орташа алғанда жылына 1,1 миллион тонна күкірт өндіріледі.

Күкіртті кейінгі тасымалдау және өткізу үшін тиеу жұмысы NCOC компаниясының арнайы терминалында жүргізіледі. Күкірт тиелген алғашқы құрам 2017 жылғы 28 қазанда жөнелтілді. Содан бері 1,6 миллион тонна қарапайым күкірт экспортталып, бұл компания экспортының тұрақты бабына айналды және әлемдік күкірт нарығында елеулі орынға ие болып отыр.

Добываемый на Кашагане флюид состоит из смеси более тяжелых нефтяных компонентов и легких газообразных углеводородов, проще говоря – сырой нефти и сырого газа. При этом сырой газ (смесь метана, этана, углекислого газа и др.) имеет высокое содержание сероводорода, что делает его высокосернистым.

Газ отделяется от нефти, но для дальнейшего использования он нуждается, в первую очередь, в очистке от сероводорода. А значит, объем нефти, который добывает NCOC, ограничивается объемом высокосернистого газа, который компания способна переработать.

Перечисленные условия создают сразу две сложности. Высокое давление в пласте требует повышенного внимания к мерам безопасности при добыче, а высокое содержание сероводорода в сыром газе – его переработки.

Однако несмотря на сложности, сопряженные с давлением, оно же дает месторождению одно из главных его преимуществ. Применяемая здесь технология обратной закачки сырого газа позволяет поддерживать высокое давление в пласте. А высокое давление, в свою очередь, позволяет фактически добиться увеличения нефтеотдачи. Кроме того, возвращенный в пласт сырой газ сводит к минимуму необходимость переработки излишков сероводорода. То есть обратная закачка газа и с экологической, и с производственной точки зрения является оптимальным решением.

Тем не менее обратной закачке подлежит лишь примерно половина сырого газа. Остальная же его часть направляется на наземную установку комплексной подготовки нефти и газа «Болашак». Здесь от сырого газа отделяется сероводород. Часть «обессеренного» газа применяется для производства электроэнергии на наземных и морских объектах NCOC. Другая часть направляется для сбыта в виде товарного газа.

**2019 жылғы 9 тамызға дейін
өндірілген мұнайдың жалпы
көлемі**

**На 9 августа 2019 г. общий
объем добытой нефти
составил**

**As of August 9, 2019 cumulative
oil production comprised**



30

**миллион тонна
құрады**

**миллион
тонн**

millions tonnes

Товарный газ транспортируется по специальному трубопроводу в Макат, а затем поступает на объекты инфраструктуры компании «Казтрансгаз».

В результате очистки сырого газа от сероводорода NCOC получает значительный объем элементарной серы, безопасное и эффективное производство которой имеет для компании большое значение. В среднем в год производится около 1,1 миллиона тонн серы.

Отгрузка серы для дальнейшей ее транспортировки и сбыта производится в специальном терминале NCOC. Первый груженный состав был отправлен отсюда 28 октября 2017 года. С тех пор было экспортировано 1,6 миллиона тонн элементарной серы, которая стала постоянной статьей экспорта компании и занимает значимое место на мировом рынке серы.



The fluid being produced from Kashagan is a mix of heavier petroleum components and lighter gaseous hydrocarbons, simply speaking, of crude oil and raw gas. Moreover, the raw gas (a mix of methane, ethane, carbon dioxide, etc.) has a high concentration of hydrogen sulphide, making the gas "sour."

Gas is separated from oil; however, its further use requires foremost a treatment to remove hydrogen sulphide. It means that the amount of oil produced by NCOC is limited by the amount of sour gas the Company can process.

The above conditions create two challenges. High reservoir pressure calls for more attention to production safety, whereas a high concentration of H_2S in the raw gas requires its treatment.

However, pressure challenges provide also one of main advantages in the field development. The raw gas re-injection technology used here allows maintaining a high pressure in the reservoir. And the high pressure, in its turn, actually enables enhancement of oil recovery. Besides, the raw gas re-injection minimises a need in processing of H_2S volumes. Thus, sour gas re-injection is an optimal solution from both an environmental and production standpoint.

Nevertheless, only about half of raw gas may be re-injected. The remainder of the gas is sent to Bolashak onshore processing facility. Here, hydrogen sulphide is removed from the sour gas. Some of the "sweetened" gas is used for power generation for NCOC onshore and offshore facilities and some is marketed as sales gas.

Sales gas is shipped through a dedicated pipeline to Makat and then onward via KazTransGas infrastructure.

As a result of sour gas treatment to remove H_2S NCOC receives a significant volume of elemental sulphur. Its safe and effective production is of crucial importance to the Company. The

average amount of sulphur production is about 1.1 million tonnes per year.

Sulphur loading for its further transportation and marketing is performed at NCOC dedicated terminal. The first train cars loaded with sulphur left the terminal on October 28, 2017. Since that time, about 1.6 million tonnes of elemental sulphur have been exported. Sulphur has become the Company's export item and an important player at the global sulphur market.





ҚАЗАҚСТАН МҰНАЙЫНЫҢ ТАРИХЫНДАҒЫ ЛАЙЫҚТЫ ОРЫН

**ДОСТОЙНОЕ МЕСТО В ИСТОРИИ
КАЗАХСТАНСКОЙ НЕФТИ**

WORTHY PLACE IN THE HISTORY OF KAZAKHSTAN OIL



**АЛҒАШҚЫ ҚАЗАҚСТАН МҰНАЙЫ 1899 ЖЫЛҒЫ
ҚАРАША АЙЫНДА ҚАРАШҰҢГІЛ КЕН ОРНЫНДА
ӨНДІРІЛДІ**

**ПЕРВАЯ КАЗАХСТАНСКАЯ НЕФТЬ ДОБЫТА В НОЯБРЕ
1899 ГОДА НА МЕСТОРОЖДЕНИИ КАРАШУНГУЛ**

**THE FIRST KAZAKHSTAN OIL WAS PRODUCED
IN NOVEMBER 1899 ON KARASHUNGUL FIELD**



Бүгінгі таңда NCOC құрылтайшылары құрамына жеті ең ірі халықаралық энергетикалық компания кіреді. Олар: «ҚазМұнайГаз», «Эни», «Шелл», «ЭксонМобил», «Тоталь», «ҚҰМК» және «Инпекс» компаниялары. Әр акционер өнімдегі өз үлесін тасымалдау мен өткізу үшін және Солтүстік Каспий бойынша Өнім бөлісу туралы келісімге (СКӨБК) сай есеп беру үшін жеке-жеке жауапкершілік атқарады.

Биыл еліміз Қазақстан мұнайының 120 жылдығын атап өтеді. Бір ғасырдан астам уақыт бұрын осы жерде алғашқы қара алтын өндірілді. Мұнайымыздың тарихы көбіне Каспий маңы өңірімен байланысты болса да, Қазақстанда теңіз кен орындарын игеру мәселесіне тек еліміз тәуелсіздік алғаннан кейін ғана дұрыс көңіл бөліне бастады. 1997 жылғы 18 қарашада Қазақстан Республикасы мен әлемнің жетекші мұнай-газ компанияларынан тұратын консорциум құқықтық негізді келісіп, ол әлемдік деңгейдегі ең ірі жобаны тікелей шетелдік инвестициялар тарта отырып жүзеге асыруға жол ашты. Дәл сол кезде Солтүстік Каспий бойынша өнім бөлісу туралы келісімге қол қойылды, қазіргі уақытта NCOC өз қызметін осы келісім шеңберінде жүзеге асыруда.

Солтүстік Каспий жобасы өзінің «жастығына» қарамастан және Қашаған кен орнын алғаш ашушы ардагерлердің, алғашқы теңіз мұнайшыларының аттарымен бірге Қазақстанның мұнай-газ саласы тарихына алтын әріптермен жазылды.

Бүгінгі таңда Корпоративтік басқару жүйесі (КБЖ) NCOC міндеттері мен жоспарларының табысты орындалуының кепілі болды. Оның ең жоғары стандарттарға сәйкес болуы және нарықтағы бәсекеге жарамдылықты сақтау үшін компания OHSAS 18001 «Кәсіби қауіпсіздік және денсаулық менеджменті жүйесі»; ISO 14001 «Экологиялық менеджмент жүйелері» және ISO 9001 «Сапа менеджменті жүйелері» стандарттары бойынша сертификаттаудан өтті. Енді тәуелсіз сараптаманың талаптарына сай NCOC осы стандарттарға сәйкестікті тұрақты түрде растап қана қоймай, үнемі өз КБЖ-сін жетілдіріп тұрады.

На сегодняшний день учредителями NCOC выступают семь крупнейших международных энергетических компаний: «КазМунайГаз», «Эни», «Шелл», «ЭксонМобил», «Тоталь», «КННК» и «Инпекс». Каждый акционер по отдельности несет ответственность за транспортировку и сбыт собственной доли продукции и представление отчетности согласно Соглашению о разделе продукции по Северному Каспию (СРПСК).

В этом году наша страна отмечает 120-летие казахстанской нефти. Более века назад на этой земле было добыто первое черное золото. И хотя значительная часть нашей нефтяной истории связана с Прикаспийским регионом, о разработке морских месторождений в Казахстане всерьез начали думать только с обретением независимости страны. 18 ноября 1997 года Республика Казахстан и консорциум ведущих нефтегазовых компаний мира согласовали правовую основу, которая положила начало реализации крупнейшего проекта мирового уровня с привлечением прямых иностранных инвестиций. Именно тогда было подписано соглашение СРПСК, в рамках которого теперь осуществляет свою деятельность NCOC.

Несмотря на свою «молодость», Северо-Каспийский проект и имена ветеранов-первооткрывателей Кашагана, первых морских нефтяников золотыми буквами вписаны в историю нефтегазовой отрасли Казахстана.

Залогом успешного выполнения задач и планов NCOC в наши дни стала Корпоративная система управления (КСУ). Для соответствия самым высоким стандартам и сохранения конкурентоспособности на рынке компания прошла сертификацию по стандартам OHSAS 18001 «Системы менеджмента профессиональной безопасности и здоровья», ISO 14001 «Системы экологического менеджмента» и ISO 9001 «Системы менеджмента качества». Теперь, согласно требованиям независимой экспертизы, NCOC не только регулярно подтверждает соответствие этим стандартам, но и постоянно совершенствует собственную КСУ.

Currently, NCOC Shareholders include seven of the largest international energy companies: KazMunaiGas, Eni, Shell, ExxonMobil, Total, CNPC and Inpex. Each shareholder is independently responsible for transporting and marketing its own share of production and for reporting in accordance with the Production Sharing Agreement in respect of the North Caspian Sea (NCSPSA).

This year our country is celebrating the 120th anniversary of Kazakhstan oil. More than a century ago, the first “black gold” was produced in this land. Though a major part of our oil history is associated with Pre-Caspian Region, development of offshore fields in Kazakhstan was seriously considered only with independence of the country. On November 18, 1997 the Republic of Kazakhstan and the Consortium of leading international oil and gas companies had agreed the legal framework for implementation of a major world class project with involvement of direct foreign investments. That was the time when NCSPSA was signed and which has become the framework for current activities of NCOC.

In spite of its “young age”, the North Caspian Project and the names of its veterans- discoverers of Kashagan, the first offshore oilmen, are written with golden letters in the history of oil and gas industry in Kazakhstan.

A Corporate Management System (CMS) has become nowadays a key to successful completion of NCOC goals and plans. To ensure compliance of its systems and processes with the highest international standards and to maintain market competitiveness, the Company holds the following certifications: OHSAS 18001 (Occupational Health & Safety Management Systems); ISO 14001 (Environmental Management Systems) and ISO 9001 (Quality Management Systems). The external verification requires NCOC to regularly demonstrate not only compliance, but also continuous improvement in its CMS.





2019 ЖЫЛҒЫ КҮРДЕЛІ ЖӨНДЕУ ЖҰМЫСТАРЫ ЖӘНЕ КОМПАНИЯНЫҢ ҚҰНДЫЛЫҚТАРЫ

**КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ-2019
И ЦЕННОСТИ КОМПАНИИ**

2019 TURNAROUND AND COMPANY VALUES

2019 жылдың сәуір және мамыр айларында NCOC компаниясы «Болашақ» зауыты мен D аралында күрделі жөндеу жұмыстарын жүргізу үшін өндірісті ойдағыдай толық тоқтатты. Жұмыстардың барлығы кестемен белгіленген мерзімнен 10 күн бұрын орындалды. Бұл ретте негізгі басымдық қауіпсіздік пен сапа, ал кесте мен шығындар олардан кейінгі орында болғанын атап өткен жөн.

Компанияның теңіздегі және құрлықтағы өндірістік нысандарының ауқымын ескерсек, жұмыстар мен оларды орындауға тартылған адамдардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету оңай шаруа болған жоқ. Логистикалық қиындықтар да орын алды және олар көп жағдайда Каспий теңізінің деңгейіне қатысты болды. Дей тұрғанмен олар да, ұйытқыған күшті жел және ауа температурасының күрт ауытқуы сияқты қолайсыз ауа райы жағдайлары да NCOC жұмыскерлеріне жүктелген міндеттерін абыроймен атқарып, жұмыс көлемін жоспарланған 45 күннің орнына бар болғаны 35 күн ішінде орындауға кедергі бола алмады.

Ауқымды күрделі жөндеудің жүргізілуі NCOC компаниясының негізгі құндылықтары - қауіпсіз өндіріс, жұмыскерлердің денсаулығы мен еңбегін қорғау екенінің тағы бір айғағы болды.

Компанияның көзқарасы мен құндылықтарына сай NCOC Қазақстандағы тартымды жұмыс беруші мәртебесін сақтау үшін бар күшін салуда. Атап айтсақ, компания Еңбек кодексінің талаптарын жай ғана орындап қана қоймай, жалақы және әлеуметтік пакет ұсыну бойынша анағұрлым тартымды жағдайлар ұсынады. Сонымен қатар NCOC еңбек нәтижелері бойынша сыйақы төлеу қағидаттарын ұстанады.

NCOC – халықаралық ұжым. Ұжымдағы жұмысқа деген ынта оқу және машықтану барысында жетілу мүмкіндіктерімен ұштасады. Сондай-ақ компания қызметкерлерінің өздері тұрып жатқан өңірдің өміріне белсенді қатысуын қолдайды. NCOC бастамасы бойынша экологиялық және басқа да әлеуметтік мәні бар шаралар тұрақты түрде жүргізіліп тұрады.

В апреле и мае 2019 года компания NCOC успешно провела полную остановку производства для капитального ремонта на заводе «Болашақ» и Острове D. Все работы были выполнены с опережением графика на 10 дней. И это при том, что основной приоритет был отдан в первую очередь безопасности и качеству, и лишь потом графику и затратам.

Учитывая масштабы производственных объектов компании как на море, так и на суше, обеспечение безопасности работ и задействованных в них людей представляло собой совсем не простую задачу. Возникали и логистические сложности, не в последнюю очередь относящиеся к уровню Каспия. Но ни они, ни погодные неурядицы, связанные с сильным порывистым ветром и резкими перепадами температур – ничто не помешало работникам NCOC не только успешно справиться с задачей, но и потратить на ее выполнение всего 35 дней вместо запланированных 45.

Проведение глобального капитального ремонта еще раз подчеркивает приверженность NCOC своей ключевой ценности – безопасному производству, охране здоровья и труда работников.

Согласно видению и ценностям компании, NCOC стремится поддерживать статус предпочтительного работодателя в Казахстане. В частности, компания не просто выполняет требования Кодекса о труде, но и обеспечивает более привлекательные условия по заработной плате и предоставлению социального пакета. Кроме того, NCOC придерживается принципов вознаграждения по результатам труда.

NCOC – это международный коллектив. Интерес к работе в нем органично сочетается с существующими возможностями для совершенствования в процессе обучения и стажировок. А еще компания поддерживает активное участие своих сотрудников в жизни регионов, где они проживают. По инициативе NCOC регулярно проводятся экологические и другие социально значимые акции.

In April and May, 2019, NCOC successfully completed a full production shutdown of Bolashak plant and D Island for turnaround activities. All works were completed 10 days ahead of schedule. At this, the main priority was given to safety and quality and only then to schedule and costs.

Given the size of the Company's offshore and onshore facilities, it was quite a challenge to ensure safety of the operations and the people involved in such operations. The Company had to cope with some logistic challenges including falling of the Caspian Sea level. However, neither these challenges nor weather conditions associated with strong gusty winds and drastic temperature swings, had impeded successful completion of tasks by NCOC personnel. Moreover, they spent only 35 days on the turnaround operations instead of 45 days planned.

Completion of major turnaround operations confirms once again NCOC commitment to its key value – safe production and health & safety of its employees.

Pursuant to its vision and values, NCOC aims to be an employer of choice in Kazakhstan. Particularly, the Company goes well beyond requirements of the Labor Code and provides a more attractive salary and social benefits package. In addition, NCOC remuneration philosophy is based on a “pay for performance” approach.

NCOC is an international team where interest to work is organically integrated with existing opportunities to develop in the process of training and OJT. The Company also encourages its employees to take active part in the life of their communities. At NCOC initiatives, regular environmental and other important social campaigns are organized.



160

тұйық кеңістікке кірумен байланысты операция орындалды

операций с входом в замкнутое пространство

confined space entries

1.3 млн.

адам-сағат

человеко-часов

man-hours

40+

мердігер компания

подрядных компаний

contractor companies

6900+

мердігер қызметкерлері оқудан өтті

работников подрядчиков

обучено/ contractors trained

54

жоба теңіз кешенінде

проекта на морском комплексе

offshore projects

117

жоба құрлық кешенінде

проектов на наземном комплексе

onshore projects





ТАБИҒИ РЕСУРСТАРДЫ ОҢТАЙЛЫ ПАЙДАЛАҢУ

**РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ**

ENVIRONMENTAL STEWARDSHIP

ӘРБІР ӨНДІРІСТІК ПРОЦЕСКЕ ЖАУАПКЕРШІЛІКПЕН ҚАРАУ NCOC КОМПАНИЯСЫНЫҢ БҮКІЛ ҚЫЗМЕТІНІҢ НЕГІЗІН ҚҰРАЙДЫ

NCOC компаниясы мақсаттарының бірі – барлық өндірістік процестерге жауапкершілікпен қарау.

Бұндай тәсілдеме қатерлерді басқаруға негізделген. Яғни NCOC үнемі өз қызметінің кез келген түрімен байланысты қатерлерді анықтаумен және зерделеумен айналысуда.

Атап айтқанда осындай тәсілдеме мұнай төгілімдерімен жұмыс барысында қолданылады. 2018 жылы компанияның өндірістік операциялары нәтижесінде қоршаған ортаға көлемі бір баррельден асатын бірде-бір төгілім болған жоқ.

NCOC үшін анағұрлым маңызды басымдық - жоғарыда аталған қатерлерді басқару арқылы мұнай төгілімдерінің алдын алу. Дей тұрғанмен, компания өзінің алдын алу шараларына қаншалықты сенімді болғанына қарамастан, төгілімдерге шұғыл және тиімді түрде ден қоюға үнемі даяр болуды бұлжытпай қамтамасыз етеді.

Осыған байланысты NCOC ең заманауи және инновациялық технологияларды қолдануда, олар – әуеден шағын GPS-ГАЗ құрылғыларын пайдалана отырып қашықтан қадағалау және басқа да қашықтан зерттеу әдістері. Сондай-ақ компания тұрақты түрде тиісті мемлекеттік органдар өкілдерінің қатысуымен оқу-жаттығу сабақтары мен ауқымды жаттығулар өткізіп тұрады.

Компанияның штатында мұнай төгілімдерін жою жөніндегі мамандандырылған топ бар. Сонымен бірге NCOC

компаниясында шөгуі тайыз бірнеше кемелер мен мұнай жинау баржалары экипаждарының персоналы бар. Ондаған километр мұнай жайылтпайтын бондар, сіңіргіш материалдар, жүзгіш және жиналмалы резервуарлар, контейнерлер және басқа да жабдықтар Солтүстік Каспийдің теңдессіз ортасындағы жұмыстар үшін арнайы сатып алынды.

NCOC компаниясы экологиялық қауіпсіздік тұрғысынан алғанда үнемі жоғары өндірістік сенімділік деңгейіне және энергия ресурстарын пайдалану тиімділігін арттыруға ұмтылуда. Компанияның барлық өндірістік нысандарында электр энергиясымен, жылумен және бумен жабдықтайтын автономды жүйелер бар.

NCOC тұщы су қорларын сақтауға жіті көңіл бөлуде. Мысалы, суды айналымда пайдалану көлемін арттыру нәтижесінде ауыз су алудың жалпы көлемі 2018 жылы оның алдындағы жылмен салыстырғанда едәуір азайды. Бұл ретте мұнай өндіру көлемінің 60%-ға жуық шамаға артқанын атап өткен жөн.

NCOC компаниясының атмосфералық шығарындылардан қорғану саласындағы ең басты міндет – кез келген төтенше жағдайларға жол бермеу мақсатында нысандарды қауіпсіз жобалау, салу және пайдалану.



2018 жылы өндірістің айтарлықтай өсуіне қарамастан алауда жағылған көмірсутегілі газ көлемі рұқсат етілген көлемнің бар болғаны 20,8%-ын құрады және алдыңғы жылмен салыстырғанда шамамен 40%-ға азайды.

NCOC компаниясы Атырау облысындағы экологиялық ахуалды ауа сапасын бақылау жүйесінің көмегімен бақылайды. Жүйе ауа сапасын бақылайтын 20 стансаны қамтиды, олар компанияның өнеркәсіптік нысандары айналасындағы санитарлық қорғау аймағында, жақын маңдағы елді мекендерде және Атырау қаласының анағұрлым функционалды аудандарында орналасқан.

Стансалар күкіртсутегі, күкірт диоксиді, азот диоксиді, азот оксиді және көміртегі оксиді концентрацияларын үздіксіз өлшейді. Олардың құрамы туралы деректер NCOC компаниясының орталық компьютеріне жолданып, сонда өңделеді, талданады және сақталады. Сонымен бірге ақпарат «Қазгидромет» РМК Атырау облысы бойынша филиалына және «Атырау облысының Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» мемлекеттік мекемесіне жолданады.

NCOC компаниясының барлық нысандарында қолданылып жатқан қалдықтармен жұмыс істеу жүйесі де қоршаған ортаға әсерді төмендетеді. Бұл жүйенің негізгі мәні қалдықтарды түзілу көздерінде немесе технологиялық процесте азайтудан немесе түзілуін толық тоқтатудан тұрады. Бұған компания қызметінің барлық түрлерін сауатты жоспарлау арқылы қол жеткізуге болады.

Қалдықтармен жұмыс олар түзілген сәттен бастап, толық жойылғанға дейін жүргізіледі. Компания өз нысандарындағы қалдықтарды дұрыс және қауіпсіз шығару үшін айрықша жауапкершілік атқарады. Оның үстіне бұл жауапкершілік қалдықтар қайта өңдеу және кәдеге жарату үшін тапсырылғаннан кейінгі кезеңді де қамтиды. NCOC теңізде нөлдік төгінді саясатын ұстанады. Теңіз нысандарында түзілген қалдықтардың барлығы қауіпсіз түрде құрлықтағы нысандарға тасымалданады.



Одно из устремлений компании NCOC – ответственный подход ко всем производственным процессам.

В основе такого подхода лежит управление рисками. То есть NCOC занимается постоянным выявлением и изучением рисков, связанных с любым из видов своей деятельности.

В частности, такой подход используется в работе с разливами нефти. В 2018 году в результате производственных операций компании не произошло ни одного разлива в окружающую среду углеводородов объемом более одного барреля. Наиболее важным приоритетом для NCOC является предупреждение разливов нефти путем вышеупомянутого управления рисками. Тем не менее, независимо от того, насколько компания уверена в собственных превентивных мерах, она неукоснительно обеспечивает постоянную готовность к оперативному и эффективному реагированию на разливы.

В связи с этим NCOC берет на вооружение самые современные и инновационные технологии, среди которых – дистанционные наблюдения с воздуха с использованием переносных устройств GPS-ГИС и другие методы дистанционного обследования. Также компания регулярно проводит учебно-тренировочные занятия и масштабные учения с участием представителей соответствующих государственных органов.

В штате компании состоит специализированная группа по ликвидации разливов нефти. Кроме того, NCOC располагает персоналом экипажей нескольких судов с мелкой осадкой и барж по сбору нефти. Десятки километров нефтезаградительных бонов, абсорбирующие материалы, плавучие и сборные резервуары, контейнеры и другое оборудование были специально приобретены для эксплуатации в уникальной среде Северного Каспия.

В контексте экологической безопасности компания NCOC постоянно стремится к высокой эксплуатационной надежности

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ПОДХОД К КАЖДОМУ ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ПРОЦЕССУ ЛЕЖИТ В ОСНОВЕ ВСЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ NCOC

и повышению эффективности использования энергоресурсов. Все производственные объекты компании имеют автономные системы электроснабжения, теплоснабжения и подачи пара.

NCOC уделяет значительное внимание сохранению запасов пресной воды. Например, общий объем забора питьевой воды в 2018 году значительно снизился по сравнению с предыдущим годом благодаря увеличению оборотного водопользования. И это при том, что объем нефтедобычи был увеличен почти на 60%.

Первоочередная задача NCOC в области защиты от выбросов в атмосферу – это проектирование, строительство и эксплуатация объектов безопасным образом с целью исключения любых чрезвычайных происшествий.

Объем сожженного в 2018 году на факеле углеводородного газа составил всего 20,8% от разрешенного и снизился примерно на 40% по сравнению с предыдущим годом, несмотря на значительное увеличение объемов производства.

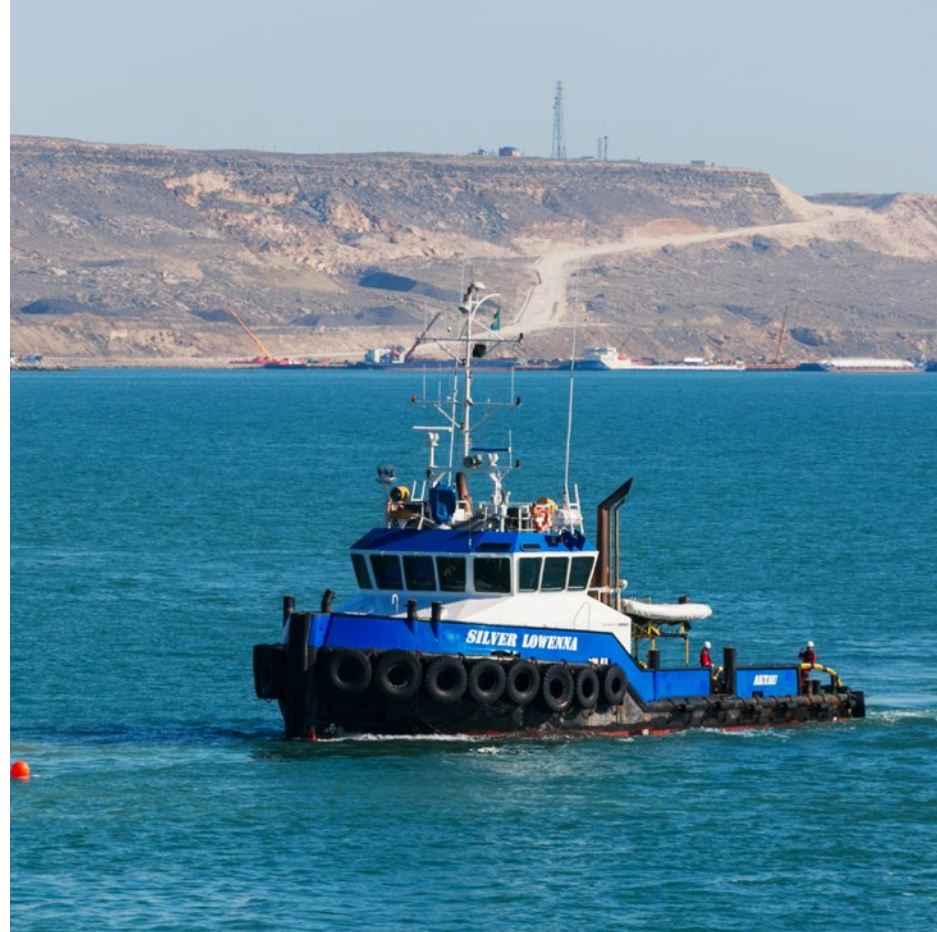
Контроль экологической обстановки в Атырауской области компания NCOC осуществляет посредством системы мониторинга качества воздуха. Система включает в себя 20 станций мониторинга, расположенных в санитарно-защитной зоне вокруг промышленных объектов компании, близлежащих населенных пунктах, а также наиболее функциональных районах города Атырау.

Станции непрерывно измеряют концентрацию сероводорода, диоксида серы, диоксида азота, оксида азота и оксида углерода.

Данные о их содержании передаются на центральный компьютер NCOS, где осуществляется их обработка, анализ и хранение. Одновременно информация направляется в филиал РГП «Казгидромет» по Атырауской области и ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области».

Минимизирует воздействие на окружающую среду и система управления отходами, применяемая на всех объектах компании NCOS. Ключевое значение в этой системе имеет сокращение или полное прекращение образования отходов в источнике или технологическом процессе. Добиться его можно за счет грамотного планирования всех видов деятельности компании.

Управление отходами происходит с момента их образования и до окончательного удаления. Компания несет исключительную ответственность за правильный и безопасный вывоз отходов со своих объектов. Более того, распространяется ответственность и на период после их передачи для дальнейшей переработки и утилизации. NCOS придерживается политики нулевого сброса в море. Все отходы, образованные на морских объектах, безопасно транспортируются на наземные.



One of NCOC objectives is a responsible approach to all operational processes.

Such approach is based on risk management. It means that NCOC continuously identifies and studies the risks associated with any type of its activities.

Particularly, such approach is applied to oil spills. In 2018, there were no hydrocarbon spills greater than 1 barrel reaching the environment from the Company's operations.

NCOC places the first priority on prevention of oil spills through the above mentioned risks management. However, no matter how confident the Company is of their prevention, it remains always prepared to respond quickly and efficiently to oil spills.

For these purposes, NCOC employs a wide range of state-of-the-art and innovative technologies such as remote aerial observation with the use of portable GPS-GIS units and other remote sensing methods. The Company also conducts drills and large-scale exercises with involvement of relevant state bodies.

The Company has a dedicated oil spill response group. Besides, NCOC has a number of shallow draft boats and oil skimming barges together with crews. Dozens kilometres of oil booms, absorbent materials, floating and collection tanks, containers and other equipment have been specially purchased for use in this unique environment of the North Caspian Sea.

In the context of environmental safety, NCOC is continuously striving for high reliability and improvement of energy resources use efficiency. All production facilities of the Company are self-sufficient in electricity, heat and steam.

In addition, NCOC pays great attention to conservation of fresh water. For example, the total volume of fresh water withdrawn in 2018 was significantly less as compared to the previous year because of

increased water recycling in the context of oil production increase at the same time by almost 60%.

The primary objective of NCOC in respect of air emissions is engineering, construction and operation of facilities in a safe manner in order to exclude any emergencies.

The quantity of hydrocarbon gas flared in 2018 was 20.8% of permitted volumes and the flaring was down by 40% as compared to the previous year while the production volumes have significantly increased.

NCOC performs control of the environmental situation in Atyrau oblast through the air quality monitoring system. The system includes 20 monitoring stations located in the sanitary-protection zone around the operational facilities of the Company, adjacent settlements and in the busiest areas of Atyrau city.

The stations measure continuously the concentration of hydrogen sulphide, sulphur dioxide, nitrogen dioxide, nitrogen oxide and carbon oxide. The information about their content is sent to NCOC central computer for the data processing, analysis and storage. Simultaneously, the data is provided to Kazhydromet Branch in Atyrau Oblast and Atyrau Oblast Department of Natural Resources and Nature Use Regulation.

The waste management system used at all NCOC facilities also contributes to minimization of environmental impacts. The key objective of this system is to reduce or fully eliminate waste generation at the source or during the process. This can be achieved through a proper planning of all Company's operations.

Waste management is performed starting from its generation to final disposal. The Company bears a sole responsibility for a proper and safe removal of wastes from its facilities. Moreover, this responsibility covers the period following the wastes handover for further treatment and disposal. NCOC adheres to the policy of Zero Discharge into the sea. All wastes generated offshore are safely transported onshore.

**RESPONSIBLE APPROACH TO EVERY
OPERATIONAL PROCESS IS THE BASIS
OF ALL NCOC ACTIVITIES**







БИОӘРТҮРЛІЛІКТІ САҚТАУ

СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

CONSERVATION OF BIODIVERSITY

Солтүстік Каспийдің табиғаты ғажайып, алайда сонымен бірге өте осал. NCOC компаниясы экологиялық тепе-теңдіктің тұрақты құндылығын сезіне отырып, Солтүстік Каспий өңірінің биоәртүрлілігін сақтау жоспарын әзірледі.

Жыл сайын Каспий теңізінде жылдың әр мезгілінде біреуден төрт экологиялық зерттеу жүргізіледі. Зерттеу жұмыстарының көлеміне өңірдегі түрлердің таралуы және популяцияларының динамикасы туралы анағұрлым анық мағлұмат алу мақсатында флора мен фаунаны, су түбіндегі организмдерді, топырақ пен атмосфералық ауа сапасын зерттеу жұмыстары кіреді.

Каспийдің солтүстік бөлігіндегі балық ресурстарын сақтау – NCOC алдына қойған табиғат қорғау міндеттерінің бірі. Өңірде балықтардың 130-ға жуық түрі бар. 2003 жылдан бері компания Каспий теңізінің қазақстандық секторының солтүстік-шығыс бөлігінде тұрақты түрде экологиялық мониторингілік зерттеулер жүргізіп келеді, олардың бір бөлігі - ихтиофаунаның күйін зерделеу.

Жағымсыз болуы ықтимал процестер мен құбылыстарды дер кезінде анықтау, зардаптарының алдын алу және жою үшін жануарлар әлемінің (омыртқасыздар, қосмекенділер, бауырымен жорғалаушылар, құстар және сүтқоректілер) тұрақты мониторингісі жүргізіледі. Жануарлар әлемінің мониторингісі олардың сандарын есепке алуға, түрлік құрамын, анықтауға, аумақтар бойынша таралу ерекшеліктерін анықтауға, саны мен таралуына антропогендік факторлардың әсер ету сипатын анықтауға бағытталған.

Компанияның биоәртүрлілікті сақтау мақсатындағы көпжылдық еңбегі өз жемісін беруде. Жыл бойы жүргізілетін мониторингілік жұмыстардың деректерін талдау кезінде Солтүстік Каспий акваториясында Қашаған кен орнының техногенді нысандарының пайда болуына байланысты елеулі экологиялық өзгерістердің байқалмайтыны белгілі болды. Бұған құстардың бірқатар аялық түрлерінің жақсы

ЖЫЛ БОЙЫ ЖҮРГІЗІЛЕТІН МОНИТОРИНГІЛІК ЖҰМЫСТАРДЫҢ ДЕРЕКТЕРІН ТАЛДАУ СОЛТҮСТІК КАСПИЙ АКВАТОРИЯСЫНДА ҚАШАҒАН КЕН ОРНЫНЫҢ ТЕХНОГЕНДІ НЫСАНДАРЫНЫҢ ПАЙДА БОЛУЫНА БАЙЛАНЫСТЫ ЕЛЕУЛІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ӨЗГЕРІСТЕРДІҢ БАЙҚАЛМАЙТЫНЫН КӨРСЕТІП ОТЫР

күйі дәлел, олардың ішінде балықпен қоректенетін, сондай-ақ өсімдіктермен қоректенетін құстар бар, бұл өз кезегінде олардың қоректену базасының жоғары деңгейде сақталуын білдіреді.



Природа Северного Каспия поразительна, но вместе с тем и крайне уязвима. Осознавая непреходящую ценность экологического равновесия, компания NCOC разработала план сохранения биоразнообразия Северо-Каспийского региона.

Ежегодно в водах Каспия проводятся четыре морских экологических исследования, по одному в течение каждого сезона. Объем исследований включает в себя изучение флоры и фауны, донных организмов, качества почвы и атмосферного воздуха с целью получения более четкого представления о распределении видов и динамике популяций в регионе.

Сохранение рыбных ресурсов северной части Каспия – одна из природоохранных задач, которые ставит перед собой NCOC. Всего в регионе насчитывается около 130 видов рыб. С 2003 года компания регулярно проводит экологические мониторинговые исследования в северо-восточной части казахстанского сектора Каспийского моря, частью которых является изучение состояния ихтиофауны.

Для своевременного выявления, предупреждения и устранения последствий возможных негативных процессов и явлений проводится постоянный мониторинг животного мира (беспозвоночные, земноводные, рептилии, птицы и

**АНАЛИЗ ДАННЫХ КРУГЛОГОДИЧНЫХ
МОНИТОРИНГОВЫХ РАБОТ ПОКАЗЫВАЕТ,
ЧТО СЕРЬЕЗНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
ИЗМЕНЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ОБРАЗОВАНИЕМ
НА АКВАТОРИИ СЕВЕРНОГО КАСПИЯ
ТЕХНОГЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ КАШАГАНА,
НЕ НАБЛЮДАЕТСЯ**



млекопитающие). Мониторинг направлен на учет численности, определение видового состава, выявление особенностей территориального распределения, выявление характера воздействия антропогенных факторов на их численность и распространение.

Многолетний труд компании ради сохранения биоразнообразия дает свои плоды. Так, при анализе данных круглогодичных мониторинговых работ становится очевидным, что серьезных экологических изменений, связанных с образованием на акватории Северного Каспия техногенных сооружений Кашагана, не наблюдается. Об этом свидетельствует благополучное состояние целого ряда фоновых видов птиц, среди которых есть как рыбацкие, так и растительноядные виды, что в свою очередь свидетельствует о сохранении на высоком уровне их кормовой базы.

The nature of the Caspian Sea is magnificent and at the same time extremely vulnerable. By recognizing a sustainable value of the environmental balance, NCOC has in place a Biodiversity Action Plan for the North Caspian region.

Every year four offshore environmental surveys are carried out in the Caspian Sea, one in each season. The scope of surveys includes study of flora and fauna, bottom organisms, quality of soil and air for a better understanding of species distribution and population dynamics in the region.

Preservation of fish stock in the North Caspian Sea is one of NCOC environmental objectives. In total, there are about 130 fish species in the region. Since 2003, the Company performs regular environmental monitoring surveys in Kazakhstan sector of the north-eastern part of the Caspian Sea including ichthyofauna status study.

A regular wildlife monitoring (invertebrates, amphibians, reptilians, birds and mammals) is performed for timely identification, prevention and elimination of consequences caused by potential negative processes and events. The monitoring is aimed at counting species and definition of their composition, identification of territorial distribution features and nature of anthropogenic impact on their abundance and expansion.

Many years of Company's work aimed at biodiversity conservation are paid off. Thus, the analysis of all-seasonal monitoring data makes obvious that there are no major environmental changes associated with presence of Kashagan man-made facilities in the North Caspian Sea. This is confirmed by the well-being of a wide range of baseline bird species including both fish-eating and plant-eating, which, in its turn, speaks for a high-level preservation of their food stock.

THE ANALYSIS OF ALL-SEASONAL MONITORING DATA INDICATES NO MAJOR ENVIRONMENTAL CHANGES ASSOCIATED WITH PRESENCE OF KASHAGAN MAN-MADE FACILITIES IN THE NORTH CASPIAN SEA





**ЕЛІМІЗДІҢ ӘЛЕУМЕТТІК-
ЭКОНОМИКАЛЫҚ
ДАМУЫНА ҮЛЕС ҚОСУ**

**ВКЛАД В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ
РАЗВИТИЕ СТРАНЫ**

CONTRIBUTION TO SOCIAL AND ECONOMIC
DEVELOPMENT OF THE COUNTRY



Қашаған кен орнын игерудің I кезеңінің пайдалану мерзімі ондаған жылдарды құрайды. Осы кезеңде Қазақстан Республикасы салықтар мен өнім өндіру көлеміндегі үлес түрінде миллиардтаған АҚШ долларға тең тікелей табыс алмақ. Сонымен қатар Солтүстік Каспий жобасы Қазақстандағы тікелей шетелдік инвестициялар бойынша ең ірі жоба бола отырып, ел экономикасының дамуына пәрменді ықпалын тигізіп келеді. Ол қазақстандықтардың жұмыспен қамтылуына және жергілікті компаниялардың дамуына мүмкіндіктер жасап отыр.

Ең алдымен елдің экономикалық пайдасы Солтүстік Каспий бойынша өнім бөлісу туралы келісіммен реттеледі. Атап айтқанда аталған құжатпен жоба операторының жергілікті қамтуға, сонымен қатар әлеуметтік және инфрақұрылымдық жобаларға үлес қосуы көзделген. Алайда NCOC компаниясының Солтүстік Каспий жобасының операторы ретіндегі көзқарасы мен құндылықтары оның қызметін әлеуметтік бағдарлы етті. Компания қазақстандықтар үшін ең тартымды жұмыс беруші болумен қатар қоғамның жауапты мүшесі болуға ұмтылуда. Атап айтқанда NCOC жүзеге асырып

жатқан әлемдік деңгейдегі жоба ең бірінші кезекте жергілікті тауарларды, жұмыстарды және қызметтерді пайдалануды көздейді. Ол үшін компания жергілікті кадрларды оқыту мен біліктілік деңгейін арттыруға, сонымен қатар жергілікті компаниялардың мүмкіндіктерін кеңейтуге өз үлесін қосуда.

Бүгінгі таңда NCOC компаниясының басқарушы лауазымдардың 80%-ын, инженерлік-техникалық құрамның 95%-ын және жұмысшы мен қосалқы лауазымдардың 100%-ын жергілікті қызметкерлер құрайды. Және бұл көрсеткіштер тұрақты түрде өсіп келеді. Сонымен қатар тек 2019 жылдың бірінші жартысында NCOC жергілікті тауарларға, жұмыстарға және қызметтерге 290 миллион АҚШ долларын немесе жалпы шығындардың 48,4%-ын жұмсады. Ал 2004 жылдан бастап қазіргі уақытқа дейін бұл шығындар 14,4 миллиард АҚШ доллардан асты.

1998 жылдан бастап консорциум Атырау және Маңғыстау облыстарындағы әлеуметтік бағдарлы қызметімен кеңінен танымал болып келеді. Осы жылдар ішінде жолдар, газ құбырлары, үйлер, мектептер, балабақшалар және ауруханалар салынды. Бұл ретте құрылыс жұмыстары тек Атырау мен Ақтау қалаларында ғана емес, сондай-ақ екі облыстың шалғай аудандарында да жүргізілді. Бүгінгі таңда жалпы сомасы 660 миллионнан астам АҚШ долларына тең 200-ден астам жоба жүзеге асырылды.

NCOC сонымен бірге демеушілік және қайырымдылық бағдарламасын жүзеге асыру арқылы да жергілікті халыққа қолдау көрсетуде. Жыл сайын осы бағдарлама шеңберінде Атырау мен Маңғыстау облыстарының арасында 1,5 миллион АҚШ доллары тең бөлінеді. Олар денсаулық сақтау, білім беру, спорт және мәдениет салаларына, сонымен қатар қайырымдылық көрсетуге жұмсалады.

Бүгінгі таңда консорциум демеушілік және қайырымдылық бағдарламасы шеңберінде Атырау және Маңғыстау облыстары үшін 20 миллион АҚШ долларынан астам қаражат бөлді.

Эксплуатационный цикл Этапа I освоения месторождения Кашаган составит несколько десятилетий. И в течение этого времени Республика Казахстан в виде налогов и доли в объеме добычи получит миллиарды долларов США прямого дохода. Также Северо-Каспийский проект, будучи самым крупным в Казахстане проектом по прямым иностранным инвестициям, обладает мощным стимулирующим эффектом для экономики страны. Он создает возможности для трудоустройства казахстанцев и развития местных компаний.

В первую очередь экономические выгоды для страны регулируются Соглашением о разделе продукции по Северному Каспию. В частности, им предусмотрен вклад оператора проекта в местное содержание, а также в инфраструктурные и социальные проекты. Однако видение и ценности самой компании NCOC как оператора Северо-Каспийского проекта делают ее деятельность социально-ориентированной. Компания стремится быть не только предпочтительным работодателем для казахстанцев, но и ответственным членом общества. В частности, реализуемый NCOC проект мирового класса предусматривает приоритетное использование местных товаров, работ и услуг. Для этого компания вносит свой вклад в обучение и повышение квалификации местных кадров, а также расширение возможностей для местных компаний.

На сегодняшний день 80% руководящих, 95% инженерно-технических, 100% рабочих и вспомогательных должностей занимают в NCOC местные работники. И эти показатели неуклонно растут. Кроме того, только за первое полугодие 2019 года на местные товары, работы и услуги NCOC направила 290 миллионов долларов США или 48,4% от общих затрат. А с 2004 года по сей день эти затраты составили более 14,4 миллиарда долларов США.

Начиная с 1998 года консорциум широко известен своей социально-ориентированной деятельностью в Атырауской и Мангистауской областях. За эти годы им построены дороги,

газопроводы, дома, школы, детские сады и больницы. Причем строительство велось не только в городах Атырау и Актау, но и в отдаленных районах двух областей. На данный момент завершено уже более 200 проектов на общую сумму более 660 миллионов долларов США.

Посредством реализации программы спонсорства и благотворительности NCOC также оказывает поддержку местному населению. Ежегодно в рамках этой программы между Атырауской и Мангистауской областями равномерно распределяется 1,5 миллиона долларов США. Они направляются на поддержку здравоохранения, образования, спорта и культуры, а также на благотворительную помощь.

На сегодняшний день в рамках программы спонсорства и благотворительности консорциум выделил более 20 миллионов долларов США для Атырауской и Мангистауской областей.





Kashagan Phase 1 will have a production life of decades. During this period, the Republic of Kazakhstan will receive billions of dollars in direct revenue in terms of taxes and share of production. As the largest direct foreign investment project in Kazakhstan, the North Caspian project has a powerful multiplier effect on the economy of the country creating employment opportunities for Kazakh people and development opportunities for local companies.

Primarily, economic benefits for the county are regulated by the Production Sharing Agreement in respect of the North Caspian

Sea. In particular, it envisages contribution of the Project's Operator to development of local content and social and infrastructure projects. However, the vision and values of NCOC as the Operator of the North Caspian Project make its activities socially oriented. The Company aims to be not only an Employer of Choice but also a responsible member of the society. For example, while developing this world class project NCOC gives preference to local goods, works and services. For this purpose, the Company contributes to training and development of local staff and provides higher opportunities to local companies.

Today, local employees take 80% of managerial positions, 95% of technical and engineering positions, and 100% of workers and supporting personnel positions in NCOC. And these performance indicators keep steadily growing. Besides, only during the first six months in 2019 NCOC has allocated US\$290 million on local goods, works and services or 48.4% of the total costs. Moreover, since 2004 up to date such expenses have reached the level of over US\$ 14.4 billion.

Since 1998, the Consortium is widely known for its socially oriented activities in Atyrau and Mangistau oblasts. During these years it has built roads, gas pipelines, schools, kindergartens and hospitals. Moreover, the construction has been performed not only in Atyrau and Aktau but also in remote areas of these regions. At present, over 200 projects have been completed for the total amount of over US\$ 660 million.

Through its Sponsorship and Donation Program, NCOC also provides support to the local community. Each year, US\$1.5 million is split equally between Atyrau and Mangystau oblasts under this Program. The funds are allocated to support healthcare, education, sports, culture and charity.

As of today, the Consortium has allocated over US\$20 million to Atyrau and Mangistau oblasts under this Sponsorship and Donation Program.



ҚОРЫТЫНДЫ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

CONCLUSION

NCOC компаниясы өзінің бүкіл қызметі бойына қауіпсіздік саласындағы жоғары көрсеткіштері, қоршаған ортаны қорғау саласындағы көшбасшылық рөлі, тиімді өндірістік қызметі және жұмыскерлерінің қанағаттанушылығы арқасында республикада және бүкіл әлемде танымал болудан тұратын көзқарасы мен құндылықтарын ұстанған тура жолынан айнымай келеді. Компания Қазақстанның болашағы үшін осы мақсатқа жету жолында бар күшін салуда.

На протяжении всей своей деятельности компания NCOC остается верной своему видению и ценностям, которые заключаются в том, чтобы получить признание в республике и во всем мире благодаря высоким показателям безопасности, лидирующей роли в области охраны окружающей среды, эффективной производственной деятельности и удовлетворенности работников. Компания прилагает все усилия для достижения этой цели ради будущего Казахстана.

In its activities, NCOC remains committed to its values and vision of being recognized in the Republic and internationally for safety performance, environmental leadership, business excellence and employee satisfaction. The Company takes every effort to make it true for the future of Kazakhstan.



Осы есеп басылған қағаздың экологиялық, функционалдылық және сапа салаларындағы ең жоғары стандарттарға сәйкестігі EU Ecolabel № SE/011/01 белгісімен расталған. Бұл қағазды қоршаған ортаға зиян келтірмей оңай кәдеге жаратуға болады, сонымен қатар ол қайта пайдалануға жарамды. Қағаз өндіру үшін қолданылатын шикізат қоршаған ортаға зиянсыз түрде заңды көздерден алынған.

Бумага, на которой напечатан этот отчет, соответствует самым высоким стандартам в области экологичности, функциональности и качества, что подтверждено сертификатом EU Ecolabel № SE/011/01. Она легко утилизируется, не нанося вреда окружающей среде, а также пригодна для вторичного использования. Сырье для изготовления бумаги получено из легальных источников без ущерба окружающей среде.

The paper that this report is printed on complies with the highest environmental, functional and quality standards which is confirmed by EU Ecolabel certificate No SE/011/01. The paper is easily disposed without causing any harm to the environment and is recyclable. The raw materials used for papermaking were obtained from lawful sources without damaging the environment.



**Қосымша ақпарат NCOC компаниясының 2018 жылғы
«Тұрақты даму туралы есепте» берілген.**

**Более подробная информация доступна
в «Отчете об устойчивом развитии» за 2018 год.**

More details available in Sustainability Report 2018.



North Caspian Operating Company N.V.

Қазақстан Республикасы, 060002,
Атырау қаласы, Смағұлов көшесі, 8

Республика Казахстан, 060002,
г. Атырау, ул. Смагулова, 8

8, Smagulov Street, 060002,
Atyrau, Republic of Kazakhstan

September, 2019
www.ncoc.kz

