

Київський національний торговельно-економічний університет

Кафедра товарознавства та митної справи

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

«Запобігання митним ризикам при імпорті машин бурильних»

Студентки 2 курсу 10 м групи

спеціальності 076

«Підприємництво, торгівля та

біржова діяльність»

спеціалізації

«Митна справа»

Нечеснюк Юлії

Михайлівни

Науковий керівник

к.т.н., доцент

Михайлова Галина

Миколаївна

Науковий консультант

к.т.н., доцентр

Галько Світлана

Василівна

Гарант освітньої програми

д.т.н., професор

Мережко Ніна

Василівна

Київ 2019

АНОТАЦІЯ

Нечеснюк Ю.М. Запобігання митним ризикам при імпорті машин бурильних

У випускній кваліфікаційній роботі проаналізовано систему управління ризиками при імпорті машин бурильних.

Проаналізовано стан та перспективи розвитку ринку машин бурильних в Україні та в світі. Наведено регламент проведення ідентифікаційної експертизи. Визначено об'єкти, методи та організацію досліджень машин бурильних, проведено їх товарознавчу характеристику. Здійснено класифікацію згідно коду УКТ ЗЕД та розроблено профілі ризику для митного контролю машин бурильних.

За результатами досліджень розроблено пропозиції, щодо запобігання виникнення митних ризиків при імпорту машин бурильних.

Ключові слова: імпорт, машини бурильні, митні ризики, ідентифікаційна експертиза, регламент.

SUMMARY

Nechesniuk Y.M. Preventing customs risks for importing drilling machines

The final qualifying work analyzes risk management systems for the import of drilling machines.

The state and prospects of development of the market of drilling machines in Ukraine and in the world was analyze. The rules of conducting the identification examination are given. Objects, methods and research organization of drilling machines was identify, their product characteristics have been evaluate. The code in accordance with the Nomenclature was carry out and risk profiles were developed for customs control of drilling machines.

The proposals according to the results of the research were developed to prevent the occurrence of customs risks during the import of drilling machines.

Key words: import, drilling machines, customs risks, identification expertise, regulation.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. Теоретичні засади експертизи та аналізу митних ризиків.....	9
1.1. Стан ринку машин бурильних в Україні та в світі, перспективи його розвитку.....	9
1.2. Регламент проведення ідентифікаційної експертизи машин бурильних.....	14
1.3. Система аналізу та управління ризиками при імпорті машин бурильних...	17
РОЗДІЛ 2. Експертиза машин бурильних, що переміщуються через митний кордон України.....	23
2.1. Об'єкти, методи та організація досліджень машин бурильних.....	23
2.2. Товарознавча характеристика асортименту машин бурильних.....	28
2.3. Ідентифікаційна експертиза машин бурильних та оформлення її результатів.....	33
РОЗДІЛ 3. Запобігання митним ризикам при митному оформленні машин бурильних.....	38
3.1. Класифікація машин бурильних за УКТ ЗЕД.....	38
3.2. Розробка профілів ризику для митного контролю машин бурильних.....	40
3.3. Шляхи мінімізації митних ризиків при митному оформленні машин бурильних.....	45
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	50
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	53
ДОДАТКИ.....	56

ВСТУП

Актуальність теми. В рамках виконання державної Стратегії 20/20, що спрямована на досягнення енергетичної незалежності України, повної відмови від імпорту природного газу, а також виходу на середньорічний видобуток газу власними силами у розмірі 20 млрд м³, виникла потреба у масштабних змінах в промисловості, зокрема в оновленні обладнання, в тому числі і бурових установок. Сучасне світове обладнання для нафтогазової промисловості дозволяє досягти даних поставлених цілей та впровадити новітні технології в галузі. Станом на сьогоднішній день, в Україні немає жодного виробника машин бурильних, тому, існує нагальна потреба ввезення даних агрегатів з-за кордону. В зв'язку з чим, з кожним роком, кількість імпортованих бурових установок зростає, і буде зростати надалі.

Бурова установка (БУ) — це комплекс машин і механізмів, призначений для буріння, кріплення свердловин, а також шахтних стовбурів [1]. Схематичний приклад бурової установки наведено у Додатку А.

Актуальність випускної кваліфікаційної роботи полягає у необхідності коректної класифікації машин бурильних за кодом УКТ ЗЕД, визначенні основних митних ризиків при імпорті товару та аналізу методів їх запобігання.

Станом на сьогоднішній день, досліджень на тему «Запобігання митним ризикам при імпорті машин бурильних» науковцями не проводилися, тому в даній роботі проаналізовані дані з відкритих джерел найбільшого державного підприємства та єдиного імпортера бурових установок в Україні АТ «Укргазвидобування» (НАК «Нафтогаз України»).

Об'єктом дослідження даної роботи є бурові установки (або машини бурильні за УКТЗЕД), що переміщуються через митний кордон України.

Предметом дослідження є асортимент машин бурильних та митні ризики, що виникають при перетині митного кордону України.

Метою дослідження є аналіз митних ризиків, що виникають при імпорті машин бурильних та способи їх запобігання.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

- ✓ дослідити стан ринку машин бурильних в Україні та в світі, перспективи їх розвитку;
- ✓ проаналізувати регламент проведення ідентифікаційної експертизи машин бурильних;
- ✓ розглянути системи аналізу та управління ризиками при імпорті машин бурильних;
- ✓ визначити об'єкти, методи та організацію досліджень машин бурильних;
- ✓ провести товарознавчу характеристику асортименту машин бурильних;
- ✓ навести ідентифікаційну експертизу машин бурильних та оформлення її результатів;
- ✓ розглянути класифікацію машин бурильних за УКТЗЕД;
- ✓ розробити профілі ризику для митного контролю машин бурильних;
- ✓ визначити шляхи мінімізації митних ризиків при митному оформленні машин бурильних.

Наукова новизна роботи полягає в детальному описі процедури імпорту машин бурильних на територію України, регламенту проведення митного оформлення та експертизи ввезеного товару.

Апробація результатів дослідження. Результати досліджень було викладено та обговорено на Міжнародному паливному конгресі Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу (м. Івано-Франківськ, 15-17 жовтня 2019 року), Додаток Б. Також, за результатами проведених досліджень опублікована наукова стаття в Збірнику студентських наукових статей студентів КНТЕУ 2019 р.: Нечеснюк Ю. Особливості митного оформлення при ввезенні бурових установок в Україну // Експертиза товарів в митних цілях: зб. наук. ст. студ. заоч. форми навч./ відп. ред. В.А. Осика – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2019. – Ч. 1. – 202 с. [2].

Структура та обсяг випускної кваліфікаційної роботи. Випускна кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та пропозицій, списку використаних джерел, додатків. Основний текст роботи складає 55 сторінок. Робота містить 7 таблиць, 5 рисунків, список використаних джерел нараховує 41 найменування. До роботи додаються додатки.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЕКСПЕРТИЗИ ТА АНАЛІЗУ МИТНИХ РИЗИКІВ

1.1. Стан ринку машин бурильних в Україні та в світі, перспективи його розвитку

Станом на сьогоднішній день, на ринку України видобуванням газу займається державна компанія АТ «Укргазвидобування» (НАК «Нафтогаз України») та окремі приватні компанії. Частка видобутку «Укргазвидобування» на ринку складає 75%. Таким чином, Укргазвидобування є найбільшою компанією України за обсягами видобування природного газу.

На жаль, приватні компанії не надають статистичних та інформаційних даних щодо наявного обладнання на балансі підприємства та кількості імпорتنих операцій по буровим установкам, що були ними здійснені, які вони використовують для буріння з метою видобутку газу, тому в даній роботі ми використовуємо офіційно доступні дані АТ «Укргазвидобування» щодо імпорту бурових установок в Україну, як найбільшого імпортера даного обладнання.

Починаючи з 2016 р. в рамках виконання Стратегії 20/20 зі збільшення видобутку газу, державою було прийнято рішення про закупівлю сучасних бурових, що є одним із найважливіших елементів для нарощування обсягів видобутку українського палива [3].

Протягом 2017 - 2019 рр. АТ «Укргазвидобування» було закуплено та ввезено в Україну 5 бурових установок компанії «Bentec» (Німеччина), 15 «Sichuan Honghua Petroleum Equipment» (Китай) [4].

Варто відмітити, що разом з закупленими буровими установками все одно більшу частину наявних в Україні установок становлять застарілі машини бурильні, а саме «Уралмаш 3Д» (Російська Федерація), що залишилися та працюють ще за Радянських часів.

На сьогоднішній день, із наявних бурових установок в Україні склалося наступне співвідношення [4]:

- Бурові установки "Bentec"
- Бурові установки "Sichuan Honghua Petroleum Equipment"
- Бурові істановки "Уралмаш 3Д"

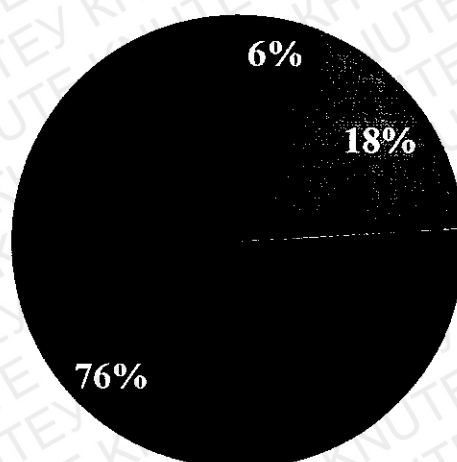


Рис.1.1 Співвідношення наявних бурових установок в Україні

Авторська розробка

Аналізуючи наведені дані, можемо зробити висновок, що більшу частину працюючих машин бурильних в Україні складають застарілі «Уралмаш 3Д» (76%). В той час, як нове обладнання від двох іноземних виробників сумарно складає лише 24%, тобто є велика ймовірність того, що і надалі буде ввозитися до України подібне обладнання для оновлення бурового флоту.

Станом на 2018 рік, в Україні немає жодного виробника комплексної бурової установки, лише невеликі компанії, що виробляють змінні деталі до машин бурильних. Варто зазначити, що рівень конкуренції в галузі не надто високий, на ринку діє не так багато компаній, так як виробництво даного товару потребує значних фінансових інвестицій. Оскільки завод бурового обладнання не може випускати сотні тисяч агрегатів в рік, так як навіть у всьому світі попит буде набагато менше, не кажучи вже про одну країну.

Найчастіше нафтогазові підприємства взагалі є власністю держави, так як їй вигідно розвивати випуск устаткування з високими показниками коефіцієнту корисної дії (ККД).

Тому, з виготовленням власної техніки високої якості ситуація в Україні складається не найкращим чином. Найбільша компанія галузі (АТ «Укргазвидобування» – станом на 2018 рік) вважає, за краще купувати імпортні моделі. У десятці лідерів з виготовлення бурових установок розташувалися відразу п'ять компаній з США, дві компанії з Китаю, три японських корпорації і Сінгапур з Фінляндією.

Бурові установки виробництва Китаю теж не користуються великим попитом. Їхня головна перевага – помірна ціна, але якість товару характеризується меншою надійністю. Оскільки видобуток нафти і газу є прибутковою галуззю як для приватних компаній, так і для держави, більшість країн надає перевагу інвестувати значні кошти та вводити в експлуатацію більш надійні та витривалі агрегати, які в подальшому не поребуватимуть додаткових інвестицій для проведення ремонтів та заміни деталей. Лише незначна частка компаній обирають ціну, а не якість, але вони становлять менше 5% в загальній частці ринку [5].

У 2019 році Україна вперше увійшла у світовий індекс працюючих нафтових і газових бурових установок, що проводяться світовою нафтогазовою корпорацією «Baker Hughes», де зайняла лідируючу позицію в Європі за кількістю задіяних в бурінні верстатів. У травні в Європі працювало 186 бурових верстатів (44 – морські платформи), з них майже половина (84 одиниці) здійснювали роботи в Україні.

Слід за Україною в рейтингу знаходяться:

- Туреччина – 20 працюючих верстатів;
- Велика Британія – 16 працюючих верстатів [6].

Кількість працюючих бурових установок у світі за 2009 – 2016 роки, наведено на рис.1.2

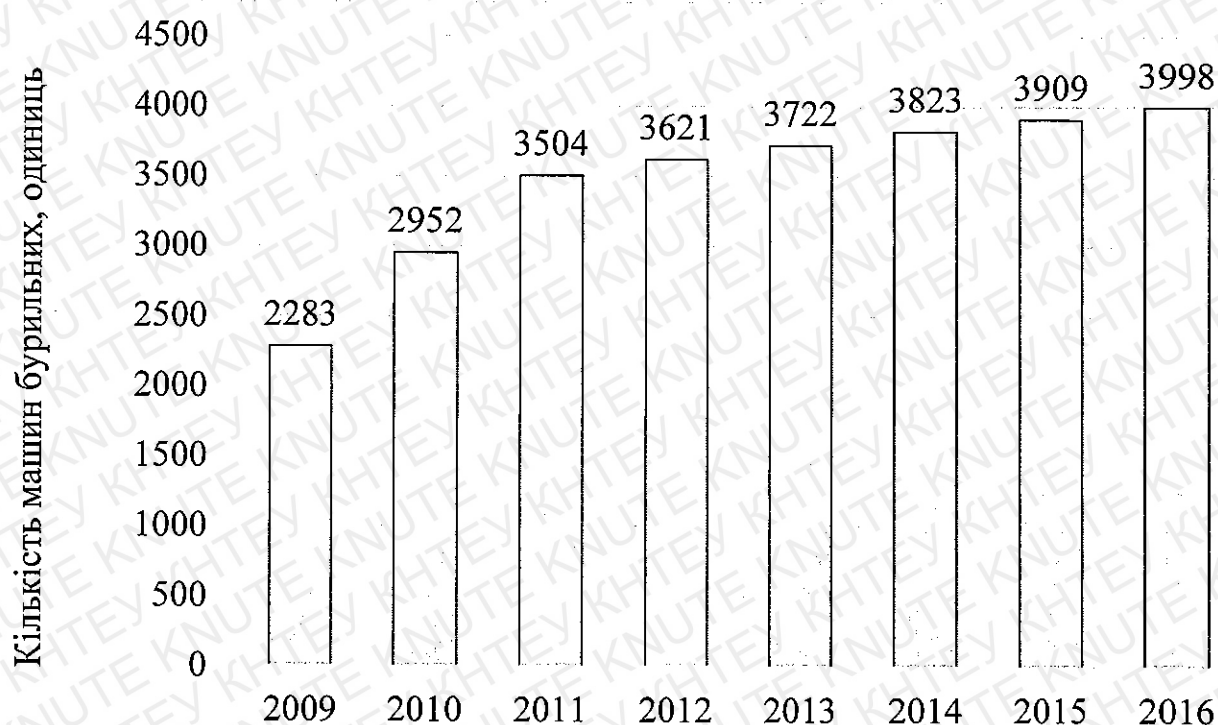


Рис.1.2 Працюючі бурові установки у світі

Побудовано автором за [6]

Як ми бачимо з даних рис.1.2, з 2009 року відбулося зростання кількості працюючих бурових установок у світі. Причиною стало вихід країн із світової економічної кризи та нарощування можливостей, зокрема у нафтогазовій сфері. Таким чином, з 2009 по 2016 рік кількість машин бурильних зросла на 1715 одиниць, або на 43%.

Кількість бурових установок в країнах світу, наведено в табл.1.1 [6].

Таблиця 1.1

Кількість бурових установок в регіонах та країнах світу

Назва регіонів та країн	Роки		
	2017	2018	2019
1	2	3	4
Латинська Америка	218	179	185

Продовження табл. 1.1

1	2	3	4
Європа	96	107	142
Африка	91	77	80
Близький Схід	597	382	386
Азійський континент	283	196	198
США	778	744	789
Канада	288	342	253
Північна Америка (без США та Канади)	766	1086	1042
Загалом у світі:	3117	3113	3045

За даними наведеними в табл. 1.1 можемо стверджувати, що найбільшими споживачами бурових установок є США та Північна Америка, а найменшим – Європа.

Український уряд має амбітну стратегію щодо нарощення кількості машин бурильних в Україні. На сьогоднішній день, держава має намір закупити ще 10 бурових установок до 2023 року [7].

Плани нафтогазових компаній щодо розширення парку бурових установок надають подвійний вплив на збільшення показників ринку нафтосервісних послуг: з одного боку, вони призводять до збільшення попиту на даний вид послуг; з іншого – збільшують попит на нафтогазове обладнання, що входить до складу бурових установок. Таким чином, тенденція зростання кількості установок надасть безпосередній вплив на зростання ринку нафтосервісних послуг.

1.2. Регламент проведення ідентифікаційної експертизи машин бурильних

Ідентифікація товарів проводиться під час їх експертизи та контролю якості, а також при митному оформленні.

Особливої гостроти набуває питання процедури ідентифікації бурових установок при переміщенні через митний кордон України. Це пов'язано з тим, що станом на 2015 рік, за роки незалежної України, державою не закупалась жодна бурова установка. В 2016 році, урядом була затверджена «Стратегія 20/20», яка передбачала орієнтацію країни на здобуття енергонезалежності шляхом збільшення видобутку власного газу та відмови від його імпорту.

Основною складовою для досягнення цієї амбітної мети було оновлення бурового флоту для видобутку сировини. Оскільки в Україні не було та і немає жодного виробника комплексних, сучасних та інноваційних машин бурильних, виникла потреба в закупівлі такого обладнання з-за кордону. Але, оскільки, бурова установка – це надзвичайно габаритний товар, постало декілька питань, зокрема, про впровадження регламенту проведення ідентифікаційної експертизи.

При переміщенні товару через митний кордон України постає необхідність проводити різні види експертиз:

- технологічну (ідентифікація матеріалу та готової продукції);
- класифікаційну (визначення коду УКТЗЕД);
- товарознавчу (встановлення належності товарів) [8].

Складністю ідентифікаційної експертизи бурових установок є те, що кожна бурильна машина виготовляється під конкретний запит та параметри нафтогазової свердловини. Тому, методологія проведення ідентифікаційної експертизи машин бурильних почала поступово зароджуватися лише в 2016 році.

Технологічна експертиза може проходити у двох варіантах:

Перший: Технічні фахівці замовника здійснюють виїзд до заводу-виробника (якщо це передбачено умовами контракту та за згодою сторін) та

здійснюють безпосередній огляд матеріалів, з яких виробляють складові бурової установки.

Окрім того, за запитом, можуть провести тестову збірку частин комплекту та перевірити їх якість безпосередньо на заводі, перед транспортуванням до України. В разі виявлення недоліків – такі дефекти мають бути усунені перед відправленням товару. По завершенню технологічної експертизи складається Акт заводських випробувань, що підписується представником заводу виробника та представником замовника про відсутність або наявність зауважень.

Другий: Технічні фахівці здійснюють комплексну перевірку бурової установки вже по факту її прибуття на свердловину. Після проведення монтажу, здійснюється перевірка комплектності, відповідності умовам специфікації та наявності дефектів. Лише після проведення тестової експлуатації може підписуватись Акт приймання – передачі товару.

Класифікаційна експертиза проводиться після виготовлення бурової установки або більшості її частин. Завод-виробник інформує замовника, для завчасної підготовки всіх необхідних документів, для початку ряду наступних дій:

1. Складається офіційний лист – звернення на митницю, яка буде здійснювати митне оформлення вантажу про прийняття попереднього рішення про класифікацію та кодування товару. До листа – звернення також надається:

- завірена копія контракту з постачальником;
- завірені копії специфікацій;
- технічний опис на комплектну одиницю товару та на окремі деталі;
- технічний паспорт на комплектний виріб;
- складальне креслення товару;
- контрольний список складових комплектного об'єкта.

Контрольний список – це документ, в якому зазначені основні частини товару, в нашому випадку – бурової установки, які будуть перетинати митний кордон України. В цьому списку вказано загальні відомості про переміщення комплектного об'єкта, назви його частин та вартість цих деталей. Завдяки

наявності такого списку у представників митних служб, можна контролювати та фіксувати деталі, які вже пройшли процедуру митного контролю, а також ті, що будуть доставлені найближчим часом.

Перелічені документи є найважливішою складовою для проведення ідентифікаційної експертизи при проходженні митного оформлення.

2. Отримання оригіналу попереднього рішення щодо класифікації та кодування товару комплектного об'єкту згідно УКТЗЕД від митниці.

Товарознавча експертиза проводиться безпосередньо після доставки всіх частин бурової установки, її монтажу та запуску в режимі тестової експлуатації. Дана експертиза може проводитись як технічними фахівцями замовника, можливе залучення фахівців від заводу, або надання таких повноважень третій стороні (за згодою сторін), що надає незалежне заключення про відповідність всіх технічних характеристик.

При проходженні митного оформлення представники митної служби обов'язково здійснюють свою експертизу.

В залежності від числа залучених митних експертів призначається одноосібна, комісійна або комплексна митна експертиза.

Одноосібна митна експертиза виконується експертом одноособово. Комісійна митна експертиза проводиться комісією експертів однієї спеціальності. При розбіжностях між експертами кожен з них або частина експертів має право подати окремий висновок експерта.

Комплексна митна експертиза призначається комісією експертів у випадках, коли для встановлення обставин, що мають значення для справи, необхідні дослідження на основі використання знань різних спеціальностей, в межах компетенції митних експертів. Кожен експерт підписує ту частину висновку експерта, якою проводив митний експертизу [9].

Найчастіше, представниками митного органу здійснюється лише класифікаційна експертиза на відповідність товару до товаросупровідних документів, зокрема технічному паспорту та складальному кресленню.

1.3. Системи аналізу та управління ризиками при імпорті машин бурильних

Ризики, які виникають у взаємодії між митними органами та підприємством, можна поділити за рівнем довіри до представлених документів суб'єктом контролю на: ризик надмірної довіри та ризик недостатньої довіри.

Ризик надмірної довіри у системі “підприємство-митниця” виникає тоді, коли один із суб'єктів, використовуючи, зазвичай, одне джерело інформації, довіряє іншому суб'єкту.

Ризик недостатньої довіри – це відхилення у звичній діяльності суб'єктів взаємодії “підприємство-митниця”, пов'язане з тим, що закрадаються сумніви щодо правдивості наданої та підтвердженої інформації.

Також у практичній діяльності виникає ризик помилкового підтвердження, який характеризується як ймовірність настання негативних наслідків в результаті дії ризику. Сам процес управління ризиками потребує додаткових ресурсів і, інколи, витрати, спрямовані на виявлення та управління ризиками, значно перевищують отриманий соціально-економічний ефект від їх виявлення, управління та зниження [10].

Тому у системі взаємодії як підприємство, так і митні органи змушені ризикувати. Відповідно ризики можна поділяти за прийнятністю на: ризик прийнятний та ризик неприйнятний. Ризик прийнятний тоді, коли збитки та негативні наслідки, отримані від взаємодії у системі “підприємство-митниця”, не становлять істотної загрози для діяльності кожного із суб'єктів такої взаємодії.

У разі взаємодії підприємства із митними органами важливо створити певну позитивну репутацію, що дасть можливість ефективно взаємодіяти та розвивати взаємні партнерські стосунки [11].

Відповідно до цього, важливим та істотним ризиком є ризик репутації, який можна поділити на такі види: позитивної, нейтральної та негативної репутації.

Ризик позитивної репутації пов'язаний з тим, що суб'єкт ринку уже мав відносини із органами митниці і має позитивну митну історію, яка

характеризується відсутністю порушень підприємством законодавства у митній сфері.

Ризик нейтральної репутації виникає тоді, коли підприємство тільки починає свою співпрацю із органами митниці і відсутня історія проходження митного контролю, відповідно, можуть виникати збитки внаслідок надмірного або поверхневого контролювання суб'єкта. У такому разі для зниження рівня ризику потрібно аналізувати інші показники діяльності підприємства, зокрема, взаємодію із іншими органами державної влади – органами державної податкової служби, державної фінансової інспекції тощо, а також із іншими суб'єктами ринку, насамперед, із контрагентами, досліджувати інші типи історій – кредитна, податкова тощо.

Ризик негативної репутації виникає через несприятливе сприйняття іміджу суб'єкта митного контролю через негативну історію взаємодії [12].

Важливим критерієм поділу митних ризиків є зв'язок між кількістю перетинів кордону та кількістю виникнення ризиків, оскільки може стати базою для вибору методу контролювання та глибини проведення перевірки суб'єкта або об'єктів нафтогазових підприємств у разі перетину кордону.

Так пропонуємо за цим критерієм виокремлювати такі види митних ризиків:

- пропорційні;
- прогресуючі;
- дегресуючі;
- регресуючі.

Пропорційні митні ризики передбачають із зростанням обсягів перетину кордону продукції чи послуг пропорційне збільшення кількості та рівнів митних ризиків. Пропорційні митні ризики найчастіше виникають за чітко встановлених правил та неврахування попередніх взаємин між нафтогазовим підприємством та державними митними підрозділами.

Прогресуючі ризики. Кількість ризиків зростає вищими темпами, ніж обсяг продукції та послуг, що перетинає кордон. Зазвичай, такі види митних

ризиків проявляються, коли присутня негативна історія взаємин між митними органами та нафтогазовим підприємством, тобто у разі попередніх перетинів кордону були виявлені порушення з боку нафтогазового підприємства або його партнера. Також можливе виникнення таких ризиків під час активізації діяльності низки нафтогазових підприємств, а, отже, збільшення товарообороту та черг у разі перетину митного кордону країни. Тому в кожному окремому випадку, окрім визначення характеру митного ризику та його виду, потрібно встановити причини виникнення та можливі чинники впливу на його рівень.

Дегресуючі ризики. Кількість ризиків зростає нижчими темпами, ніж обсяг продукції та послуг, що перетинає кордон. Такий ризик домінує за розвитку технологій та методів митного контролю, а також за наявності позитивної митної історії нафтогазового підприємства. Також засадами для виникнення таких ризиків є стабільність митних правил та митного контролю, що дає змогу підприємству підвищити продуктивність праці за рахунок існуючого досвіду.

Регресуючі ризики. Загальна кількість ризиків зменшується із збільшенням кількості продукції та послуг, що перетинають митний кордон. Окрім розвитку технологій та інструментів митного контролю виникнення таких ризиків ймовірне за умови утвердження корпоративної відповідальності та принципів ведення чесної економічної діяльності суб'єктами ринку [10].

Митні ризики необхідно поділити за причинами виникнення на суб'єктивні та об'єктивні причини виникнення митних ризиків діяльності нафтогазових підприємств.

Суб'єктивні причини виникнення ризику залежать винятково від характеристик підприємства та працівників, які заангажовані до процесу управління та виконання ЗЕД підприємства.

До об'єктивних за причинами виникнення митних ризиків у діяльності нафтогазових підприємств потрібно включити: інформаційну підтримку, законодавче забезпечення, інфраструктурне, технічне, організаційне тощо.

За суб'єктивними причинами виникнення митних ризиків виокремлюємо такі ризики:

- незадовільна мотивація;
- відсутність досвіду співпраці;
- низька компетентність;
- комунікування;
- крос-культурний ризик;
- низька стресостійкість [13].

Аналізування діяльності нафтогазових підприємств показав, що протягом останніх років істотно зростає крос-культурний митний ризик, який пов'язаний із двома аспектами: у разі перетину кордонів доводиться співпрацювати із іноземцями, а також у багатьох підприємствах працюють іноземні громадяни, які відповідають за ЗЕД. Відповідно іноземці мають власні принципи, звичаї, культуру, традиції, які можуть відрізнятися від національних, що зумовлює виникнення митних ризиків.

У кожній мові є свій мовний апарат та термінологія і, інколи, важко донести працівникам підприємства або службовцям необхідну інформацію до іншої сторони внаслідок чого виникає митний ризик комунікування. Уникнути такого ризику можливо виробленням чітких митних процедур та зниження кількості та тривалості контактів між керівниками підприємств та державними службовцями або розвитку власних мовних навиків та знань [14].

Дослідження у сфері ризик-менеджменту показують, що ризики тісно пов'язані між собою, створюючи довгий ланцюжок різних видів економічних та господарських ризиків у діяльності нафтогазового підприємства. Тому за місцем у ланцюжку ризиків митної діяльності пропонуємо виокремлювати такі ризики:

- причинні (первинні);
- наслідкові (вторинні);
- поєднувальні.

Причинні митні ризики – це ті ризики, які стали причиною виникнення системи інших економічних та господарських ризиків діяльності нафтогазових підприємств.

Вторинні митні ризики – такі ризики, які виникли внаслідок дії інших видів економічних та виробничо-господарських ризиків у діяльності нафтогазового підприємства [15].

Ввезення бурових установок також пов'язане з виникненням різноманітних ризиків, наприклад, при імпорті найчастіше виникає ризик зменшення надходжень митних платежів через заниження суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності митної вартості товарів або через неправильну класифікацію.

Ризики, що виникають у процесі митної діяльності, наведені на рис.1.3.



Рис.1.3 Ризики, що виникають у процесі митної діяльності

1. Контроль доставки товарів. Розглядається ризик недоставлення товарів до митного кордону України (пункт пропуску) та від пункту пропуску до митниці призначення. Світовий досвід показує, що найбільша кількість правопорушень у сфері митної справи припадає на попередні операції, що робить цей ризик надзвичайно актуальним.

2. Етап митного контролю та митного оформлення. У цій сфері виникає безліч ризиків. Так, під час імпорту товарів найбільш важливий ризик ухилення сплати митних платежів та податків, Документальний контроль включає ризик неправильного визначення коду товару, країни походження, неповноти кількісних і вартісних показників тощо. Під час контролю за додержанням заборон та обмежень розглядаються ризики ввезення заборонених товарів. Валютний контроль пов'язаний перш за все з ризиком неправильного визначення митної вартості, що дає змогу ухилитися від повної сплати митних платежів (митна вартість є базою для нарахування мита, митних зборів, акцизного збору, ПДВ).

Ризики, пов'язані з правильним нарахуванням митних платежів, фактичним надходженням коштів, виявляються на етапі контролю митних платежів. Також на цьому етапі перевіряється податкова заборгованість у суб'єкта ЗЕД: наявність податкового боргу унеможливорює застосування спрощеного митного контролю, відповідний суб'єкт ЗЕД потрапляє до так званого "чорного списку" [16].

РОЗДІЛ 2

ЕКСПЕРТИЗА МАШИН БУРИЛЬНИХ, ЩО ПЕРЕМІЩУЮТЬСЯ ЧЕРЕЗ МИТНИЙ КОРДОН УКРАЇНИ

2.1. Об'єкти, методи та організація досліджень машин бурильних

Об'єктом випускної кваліфікаційної роботи є машини бурильні або бурові установки.

Бурова установка – це комплекс бурового обладнання і споруд, призначених для буріння нафтогазових свердловин. Склад вузлів бурової установки, їх конструкція визначається призначенням свердловини, умовами і способом буріння.

Бурова установка для розвідки і розробки родовищ нафти і газу в загальному вигляді складається із:

- бурової вишки;
- бурової лебідки;
- системи верхнього приводу або ротору з вертлюгом;
- бурового ключа;
- шпильової катушки;
- бурових насосів;
- ємностей, устаткування для приготування бурового розчину;
- устаткування для очищення бурового розчину від шламу;
- цементувального агрегату;
- противикидного обладнання;
- трубного крану;
- генератор забезпечення роботи електроприводів обладнання [17].

До складу бурової установки у загальному випадку можуть входити такі вузли:

- бурові споруди (бурова вишка, основа, укриття);

- бурові механізми (бурова лебідка, обертальний або обертально-подаючий механізм);
- енергетичне обладнання (двигуни внутрішнього згоряння, дизель-генераторна станція, перетворювачі енергії, електро-, гідродвигуни);
- обладнання для роботи з рідкими, газорідними і газоподібними - очисними агентами (буровий насос, компресор, резервуар, машини і механізми для приготування, очищення і обробок бурових агентів, трубопроводи, бурові шланги і вертлюг);
- обладнання і буровий інструмент для механізації спусково-підіймальних операцій (ключі, клинові захвати, елеватори, спайдери);
- противикидне обладнання;
- система управління бурової установки і контрольно-вимірювальні прилади.

До допоміжних частин відносяться:

- бурові спорудження, призначені для розміщення практично всіх вузлів і механізмів;
- органи монтажу та демонтажу, що дозволяють виконувати механізацію операцій монтажу бурової установки;
- транспортна база, що передбачає можливість транспортування як установки в цілому, так і її окремих блоків-модулів;
- система життєзабезпечення, призначена для створення безпечних, комфортних умов праці [18].

Органи інформації представлені інформаційно-вимірювальною системою контролю процесу буріння і роботи механізмів бурової установки, що включає датчики і засоби відображення інформації.

Вимоги, які висуваються до бурових установок, визначаються умовами буріння і показниками, що характеризують рівень їхньої технічної досконалості. Із числа факторів, що визначають умови буріння, в першу чергу слід враховувати:

- природно-кліматичні і геологічні;

- віддаленість від ремонтних баз і джерел енергії;
- частоту переміщення на нові точки буріння;
- загазованість навколишнього середовища;
- забрудненість робочих місць промивальним розчином;
- необхідність забезпечення неперервного процесу буріння для усунення можливих ускладнень у стволі свердловини;
- високу корозійну активність промивального розчину [19].

Вимоги до бурових установок поділяють на:

- технічні;
- експлуатаційні;
- технологічні;
- економічні;
- соціальні;
- спеціальні.

Технічні вимоги полягають у тому, щоб конструкція бурової установки відповідала найновішим досягненням науки і техніки, а її параметри відповідали світовим стандартам і вимогам сучасної технології буріння. Машини та обладнання, які входять до складу бурової установки, повинні мати високий коефіцієнт корисної дії (ККД), достатню міцність, надійність та довговічність.

Експлуатаційні вимоги виходять з того, що в процесі експлуатації працездатність бурової установки буде підтримуватися проведенням технічного обслуговування і ремонтів. З цією метою необхідно забезпечити високу ремонтпридатність бурової установки, тобто доступність її агрегатів для технічного обслуговування і ремонту, можливість контролю технічного стану та заміни деталей і вузлів, які швидко зношуються.

Технологічні вимоги пов'язані з матеріальними і трудовими затратами на виготовлення бурових установок. До них відносяться: простота конструкції машин, що досягається максимальним спрощенням їх структурної схеми; простота форм деталей, раціональний вибір матеріалу і методу отримання заготовок з метою економії матеріалу; оптимальні точність виготовлення і

шорсткість поверхні, зменшення розмірів оброблюваних поверхонь; правильний вибір допусків і посадок, що забезпечує взаємодію деталей, взаємозамінність, дотримання їх розміру для усунення робіт по підгонці при збиранні; максимальне використання стандартних і уніфікованих вузлів і деталей; зменшення номенклатури різального і кріпильного інструментів, що використовуються при механічній обробці і збиранні.

Економічні вимоги пов'язані з необхідністю забезпечення мінімальних виробничих і експлуатаційних витрат, що визначають ефективність бурової установки. У сфері виробництва економічні вимоги задовольняються технологічністю конструкцій, що дозволяє при заданому об'ємі випуску і конкретних виробничих можливостях виготовити машину з найбільшою продуктивністю праці і при найменшій собівартості. Важлива економічна вимога — економія металу та інших матеріалів шляхом зниження металоємності машин і обладнання. До експлуатаційних економічних показників відносяться продуктивність механічного буріння і спуско-підймальних операцій, час, що затрачається на підготовчо-заклучні, допоміжні і ремонтні роботи.

До соціальних вимог відносяться безпека роботи, легкість керування і забезпечення нормальних умов праці для обслуговуючого персоналу. Соціальні вимоги повинні розглядатися як обов'язкові, так як умови праці буровиків відносяться до важких і небезпечних. Вимоги безпеки до конструкції бурового обладнання регламентуються ГОСТ 12.2.042-91 [20].

Спеціальні вимоги пов'язані з умовами роботи бурових установок. Компоновочні схеми і габарити бурових машин і всієї установки вибираються з врахуванням вигод керування і обслуговування, а також обмежень у займаній площі, що особливо важливо для роботи в морі і на пересічній місцевості. Маса бурових машин повинні відповідати вантажопідймальності промислових кранів і транспортних засобів. Бурова установка повинна розбиратись на транспортабельні і легко демонтуючі вузли. Електрообладнання повинно мати вибухобезпечне виконання [21].

До методів дослідження машин бурильних відноситься ідентифікація за основними частинами:

- вантажопідйомність;
- діаметр труби;
- об'єм двигуна.

Станом на сьогоднішній день, вантажопідйомність бурової установки може складати від 800 до 10000 кН.

Бурильні труби – основна складова частина бурильної колони, призначена для опускання в бурову свердловину і піднімання породоруйнуючого інструменту, передачі обертання, створення осьового навантаження на інструмент, транспортування бурового розчину або стисненого повітря до вибою свердловини, доставки на поверхню кернів. Бурильні труби виготовляють безшовними, з вуглецевих або легованих сталей, а також зі сплавів легких металів (зокрема алюмінію). Діаметр бурильних труб складає від 6,8 м до 12 м [22].

Двигуни основного приводу бурової установки вибирають залежно від джерел живлення, необхідної величини потужності і обмежень за масою та габаритами. При виборі двигунів враховують механічні характеристики бурових насосів, ротора і лебідки, обумовлені технологією буріння і спуско-підймальних операцій.

Дизелі найбільш поширені у приводі бурових установок. Їх поширеність пояснюється надійністю, економічністю і компактністю у порівнянні з іншими тепловими двигунами. Енергетичні показники дизеля оцінюються за швидкісними, навантажувальними і регуляторними характеристикам. Важливий параметр дизеля — частота обертання, що відповідає максимальному крутному моменту. Газотурбінні двигуни на відміну від дизеля перетворюють теплову енергію в механічну не циклічно, а безперервно [23].

Схема досліджень машин бурильних зображено на рис.2.1:

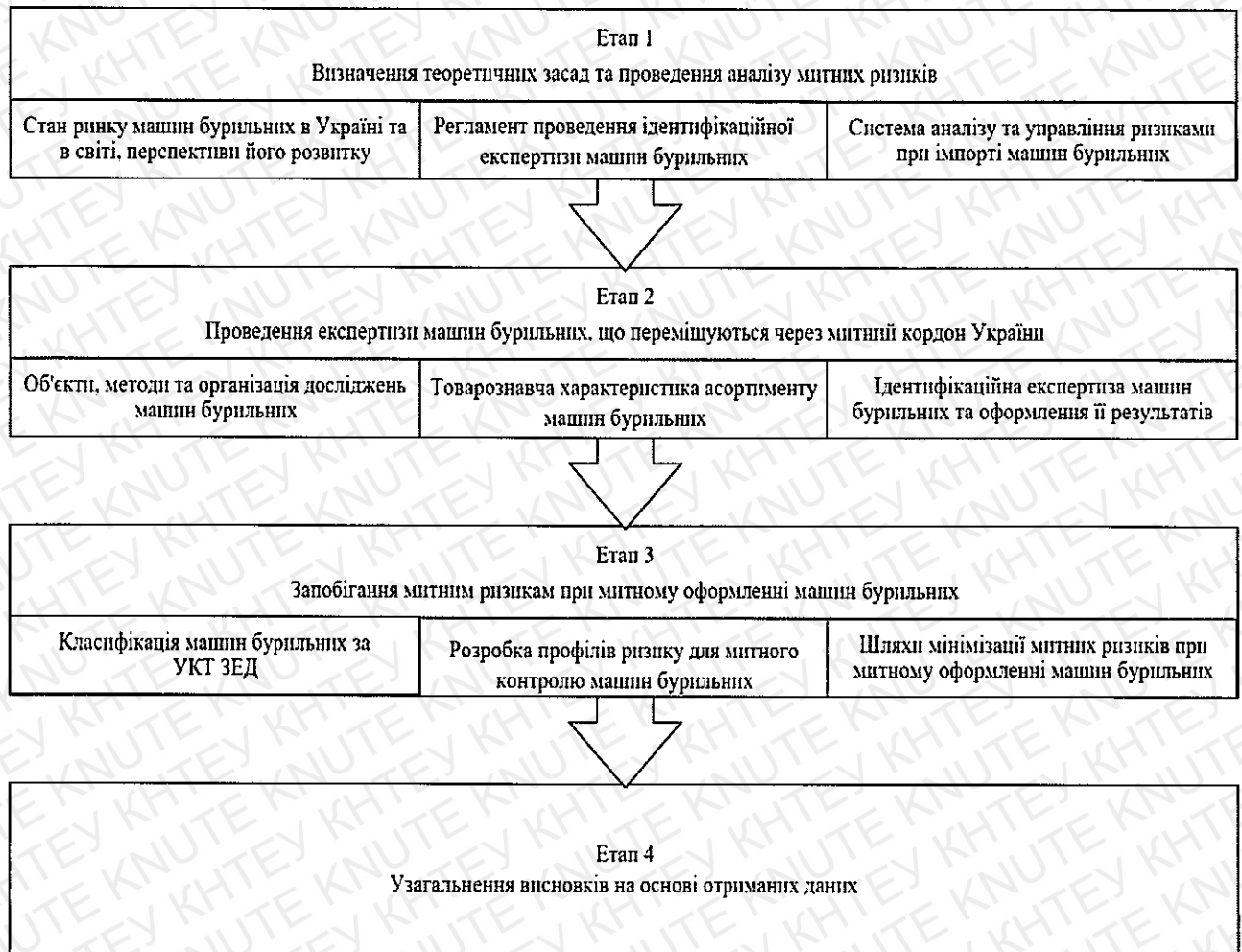


Рис.2.1 Організація досліджень машин бурильних

Аналізуючи наведені дані, можемо зробити висновок, що процес організації досліджень машин бурильних складається із 4 етапів, що мають на меті визначити основні показники та класифікувати наш товар, визначити необхідний вид експертизи та здійснити необхідні висновки, на основі отриманих даних.

2.2. Товарознавча характеристика асортименту машин бурильних

Асортимент бурових установок, що представлений в Україні та світі надзвичайно різноманітний. Вибір тої чи іншої моделі залежить від глибини, на якій знаходяться газові поклади, середовища тощо. Основним параметром бурових установок є вантажопідйомність, яка визначає конструкцію та характеристику бурового та енергетичного обладнання, що входить до її складу.

В діючій нормативній документації, а саме в ГОСТ 16293-89 [24] включено дванадцять класів бурових установок, головними параметрами яких є допустиме навантаження на гаку та умовний діапазон глибин буріння. У шифрі бурових установок вказувалось допустиме навантаження на гаку і умовна глибина буріння (наприклад, БУ1600/100ЭУ).

До числа важливих властивостей, що вказувались у шифрі бурової установки, відносяться тип силового приводу (Д – дизельний, ДГ – дизель-гідравлічний, ДЭР – дизель-електричний регульований, Э – електричний на змінному струмі, ЭП – електричний на постійному струмі та ін.) та монтажна здатність бурової установки (У – універсальна монтажна здатність) [24].

Бурові установки і їх тип безперервно удосконалюється з тим, щоб найкращим чином відповідати умовам буріння на суші і на морі в різних регіонах світу. В даний час використовуються такі основні типи бурових установок:

- наземні бурові установки;
- бурові установки на морських платформах;
- бурові баржі;
- напівзанурені бурові установки.

Наземні бурові установки використовуються для буріння на суші в різних регіонах світу. Невеликі наземні установки монтуються на базі тягача або вантажного автомобіля, який пересувається з місця на місце автономно без демонтажу самої установки. Вишки великих розмірів підлягають демонтажу і перевозяться в розібраному вигляді на тягачах або великовантажних автомобілях.

Бурові установки на морських платформах монтуються на видобувних платформах і використовуються для буріння і проведення спеціальних робіт у видобувних свердловинах. В більшості випадків бурова вишка знаходиться постійно на платформі, хоча може бути і демонтована, і замінена спеціальним обладнанням для проведення робіт у свердловинах після того як пробурені всі свердловини.

Бурові баржі являють собою судна, дно яких використовується в якості основ для бурової вишки. Бурові баржі буксируються до місця призначення і занурюються на дно з допомогою баласту до проведення бурових робіт. Подібного виду бурові установки використовуються в болотистих районах або на мілководді.

Напівзанурена бурова установка являє собою плавучу конструкцію, яка використовується для буріння при глибинах моря від 60 до 250 м залежно від терміну експлуатації, типу і специфікації установки. Вона транспортується з одного місця буріння на інше самостійно або за рахунок системи гребних гвинтів [25].

Класифікація бурових установок згідно з ГОСТ 16293-89 [24] наведена у табл.2.1.

Таблиця 2.1

Класифікація бурових установок [24]

Клас бурової установки	Характеристика	
	Допустиме навантаження гаку, Кн	Умовна глибина буріння, м
1	800	1250
2	1000	1600
3	1250	2000
4	1600	2500
5	2000	3200
6	2500	4000
7	3200	5000
8	4000	6500
9	5000	8000
10	6300	10000
11	8000	12500
12	10000	16000

Даним нормативним документом для глибокого розвідувального й експлуатаційного буріння обертним способом передбачено випуск бурових установок вантажопідйомністю 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3200, 4000, 5000, 6300, 8000, 10000 кН [24].

Світова промисловість випускає бурові установки для буріння свердловин глибиною від 1250 до 16000 м.

Загалом, класифікацію машин бурильних можна представити у вигляді схеми на рис. 2.2 [26]

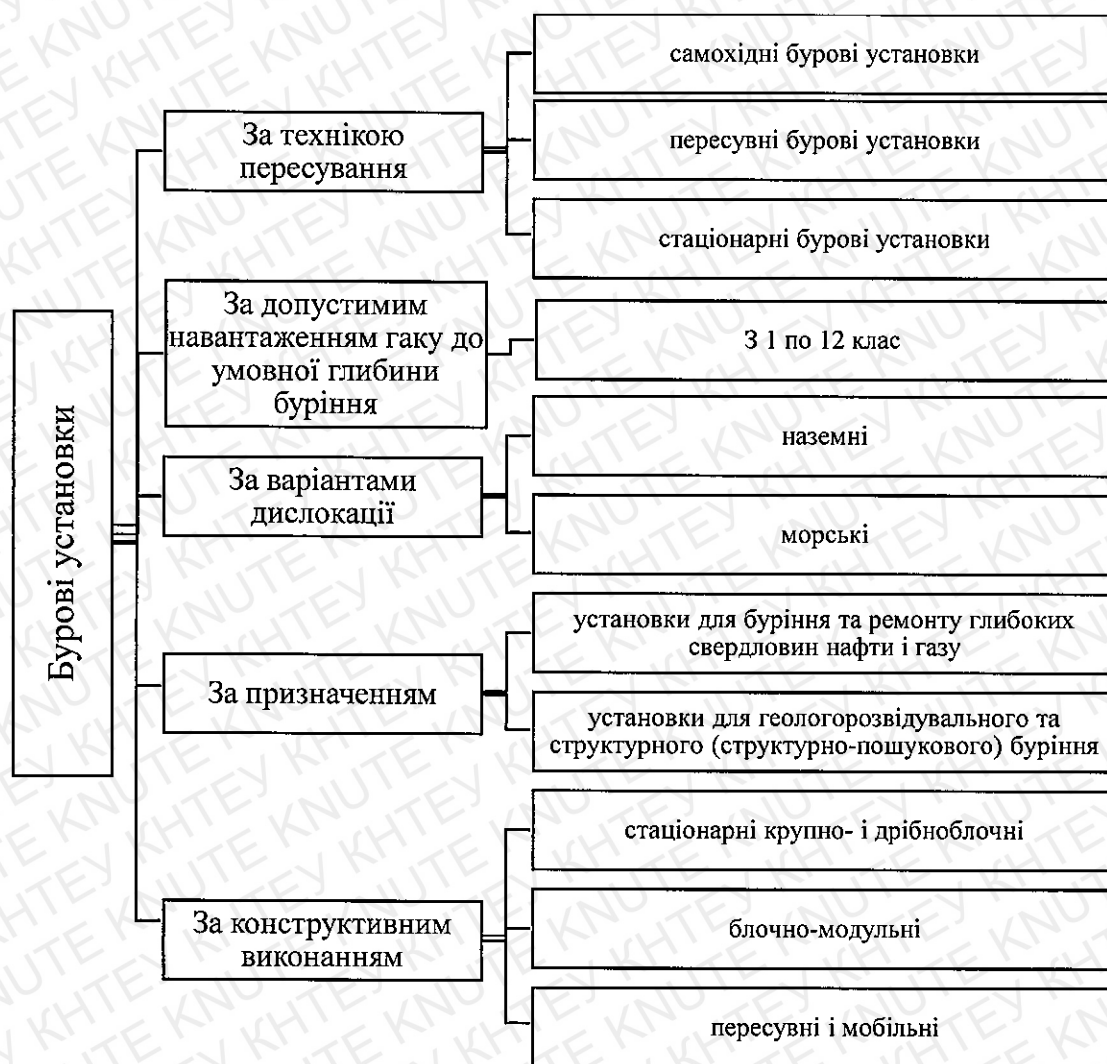


Рис.2.2 Класифікація машин бурильних

Отже, за даними, що наведені на рис.2.2, можемо зробити висновок, що основними класифікаційними ознаками машин бурильних є: техніка

пересування, допустиме навантаження гаку до умовної глибини буріння, варіанти дислокації, призначення та конструктивне виконання.

Порівняльна товарознавча характеристика сучасних машин бурильних, що експлуатуються в Україні наведена у табл. 2.2

Таблиця 2.2

Товарознавча характеристика сучасних машин бурильних

Модель	Фірма виробника, країна	Технічні характеристики
SR-6500	Bentec, Німеччина	1. Вантажопідйомність бурового верстату – 450 т; 2. Корисна висота вежі – 47 м; 3. Максимальне навантаження на підсвічник – 350 т; 4. Корисна висота (від рівня землі до підроторних балок) – 8 м; 5. Лебідка - Bentec E-450-AC-SG; 6. Вхідна потужність бурової лебідки - 2000 к.с.; 7. Допоміжні гальма бурової лебідки – пневматичні; 8. Тип приводу бурового насосу – редуктор; 9. Загальний об'єм бурового розчину - 360 м ³ ;
ZJ-70 DBS	Sichuan Honghua Petroleum Equipment, Китай	1. Вантажопідйомність бурового верстату – 450 т; 2. Корисна висота вежі – 45 м; 3. Максимальне навантаження на підсвічник – 220 т; 4. Корисна висота (від рівня землі до підроторних балок) – 9,1 м; 5. Лебідка - Honghua JC 70; 6. Вхідна потужність бурової лебідки - 2000 к.с.; 7. Допоміжні гальма бурової лебідки – гідравлічні; 8. Тип приводу бурового насосу – прямий; 9. Загальний об'єм бурового розчину - 415 м ³ ;

Отже, аналізуючи наведену товарознавчу характеристику двох сучасних машин бурильних, що працюють в Україні, можемо зробити висновок, що спільними властивостями обох моделей є: однакова вантажопідйомність бурового верстату (450 т) та вхідна потужність бурової лебідки (2000 к.с.). До властивостей, що суттєво відрізняються одна від одної відносимо: максимальне навантаження на підсвічник (220 т проти 350 т), допоміжні гальма бурової лебідки (пневматичні проти гідравлічних) та загальний об'єм бурового розчину (415 т проти 360 т). Саме відмінність перерахованих вище частин комплектного об'єкта є основною причиною різної вартості машин бурильних.

2.3. Ідентифікаційна експертиза машин бурильних та оформлення її результатів

При проведенні ідентифікаційної експертизи машин бурильних постає питання у виборі того чи іншого виду дослідження.

Якщо товарознавча та технологічна експертиза проводиться за бажанням замовника, то класифікаційна експертиза проводиться обов'язково.

Класифікаційна експертиза проводиться з метою визначення коду товару за УКТ ЗЕД. Згідно з Українським класифікатором товарів зовнішньоекономічної діяльності, бурові установки класифікуються в групі 84 «Реактори ядерні, котли, машини, обладнання і механічні пристрої; їх частини», товарній позиції 8430 «Інші машини та механізми для переміщення, планування, профілювання, розроблення, вирівнювання, трамбування, ущільнення, виймання або буріння ґрунту, корисних копалин або руд; обладнання для забивання та витягування палів; обладнання снігоприбиральне плужне та роторне» [27].

Але, для підтвердження правильності класифікації машин бурильних за кодом УКТ ЗЕД, необхідно також звернутися з офіційним листом-зверненням до митної служби. Приклад даного листа наведено у Додатку В. До листа – звернення також надається:

- завірена копія контракту з постачальником;

- завірені копії специфікацій;
- технічний опис на комплектну одиницю товару та на окремі деталі (Додаток Г);
- технічний паспорт на комплектний виріб (Додаток Г);
- складальне креслення товару (Додаток Д);
- контрольний список складових комплектного об'єкта (Додаток Е).

Профільним департаментом митниці розглядається дане звернення та надається попереднє рішення щодо класифікації та кодування товару комплектного об'єкту згідно УКТЗЕД від митниці, приклад наведено у Додатку Є).

Оскільки бурова установка транспортується частинами, а не повноцінним комплектом, провести повноцінну товарознавчу експертизу можливо лише після її доставки, монтажу та введення в тестову експлуатацію.

Дана експертиза може проводитись як технічними фахівцями замовника, можливе залучення фахівців від заводу, або надання таких повноважень третій стороні (за згодою сторін), що надає незалежне заключення про відповідність всіх технічних характеристик.

Оскільки придбання бурової установки – це значна фінансова інвестиція, замовник зацікавлений в тому, аби придбаний ним товар не мав дефектів ні при тестовій експлуатації, ні під час роботи. Тому, з метою запобігання ризиків, замовником може бути ініційовано запит на проведення технологічної експертизи на заводі виробника.

Технічні фахівці замовника здійснюють безпосередній огляд матеріалів, з яких виробляють складові бурової установки та мають змогу визначити терміни завершення виробництва. В окремих випадках, може бути проведена тестова збірка частин комплекту та перевірка відповідності безпосередньо на заводі виробника.

Проведення даного виду експертизи захищає замовника від можливих ризиків та надає додаткові інструменти для контролю за виконанням умов контракту.

Менш надійна, але також можлива, технічна експертиза по факту доставки та монтажу бурової установки. Основним ризиком є те, що в разі виявлення дефектів окремих частин чи невідповідності виготовлених деталей умовам специфікації, такі деталі мають бути виготовлені та замінені. Але, оскільки це займає значний обсяг часу, фінансові втрати будуть неминучими.

Для проведення ідентифікаційної експертизи машин бурильних, розглянемо критерії, методи та засоби їх ідентифікації, що наведені у табл.2.3.

Таблиця 2.3

Критерії, методи та засоби ідентифікації машин бурильних

Критерії	Засоби	Методи
Найменування товару	Маркування, товаросупровідні документи (ТСД), товар	Аналітичний
Виробник товару	Маркування, ТСД, товар	Аналітичний
Країна походження товару	Маркування, ТСД, товар	Аналітичний
Модель товару	Маркування, ТСД, товар	Аналітичний
Призначення товару	Маркування, ТСД, товар	Аналітичний
Спосіб переміщення	Маркування, ТСД, товар	Аналітичний
Вантажопідйомність товару	Маркування, ТСД, товар	Аналітичний, вимірювальний
Модель лебідки	Маркування, ТСД, товар	Аналітичний
Комплектність або завершеність товару	Маркування, ТСД, товар	Аналітичний
Код УКТ ЗЕД	УКТ ЗЕД	Аналітичний

Використовуючи наведені у табл.2.3 критерії, методи та засоби ідентифікації, було проведено експертизу таких об'єктів дослідження:

- товар 1 – машина бурильна «Bentec» (Німеччина);

- товар 2 – машина бурильна «Sichuan Honghua Petroleum Equipment» (Китай).

Результати ідентифікаційної експертизи машин бурильних наведені у табл.2.4.

Таблиця 2.4

Результати ідентифікаційної експертизи машин бурильних

Критерії	Товар 1	Товар 2
Найменування товару	Машина бурильна	Машина бурильна
Виробник товару	«Bentec»	«Sichuan Honghua Petroleum Equipment»
Країна походження товару	Німеччина	Китай
Модель товару	SR-6500	ZJ-70 DBS
Призначення товару	Для буріння та ремонту глибоких свердловин нафти і газу	Для буріння та ремонту глибоких свердловин нафти і газу
Спосіб переміщення	стаціонарна	стаціонарна
Вантажопідйомність товару	450 т	450 т
Модель лебідки	Bentec E-450-AC-SG	Hongua JC 70
Комплектність або завершеність товару	Зібраний	Зібраний
Код УКТ ЗЕД	8430490000	8430490000

За результатами ідентифікаційної експертизи було визначено, що досліджувані зразки машин бурильних мають спільне призначення, спосіб переміщення, вантажопідйомність та комплектність. Основними критеріями для проведення експертизи виступає країна походження товару, модель

комплектного об'єкту та модель однієї з основної частин агрегату – лебідки, що підтверджується товаросупровідними документами та маркуванням. Досліджувані зразки машин бурильних за своїми характеристиками відповідають коду УКТ ЗЕД 8430490000 «Інші машини та механізми для переміщення, планування, профілювання, розроблення, вирівнювання, трамбування, ущільнення, виймання або буріння ґрунту, корисних копалин або руд; обладнання для забивання та витягування паль; обладнання снігоприбиральне плужне та роторне».

РОЗДІЛ 3

ЗАПОБІГАННЯ МИТНИМ РИЗИКАМ ПРИ МИТНОМУ ОФОРМЛЕННІ МАШИН БУРИЛЬНИХ

3.1. Класифікація машин бурильних за УКТ ЗЕД

Станом на сьогоднішній день, ввезені нові бурові установки складають лише 24% від загальної кількості машин бурильних, тобто є велика ймовірність того, що і надалі буде ввозитися до України подібне обладнання для оновлення бурового флоту. Таким чином, постає необхідність в його правильній ідентифікації та класифікації за УКТЗЕД і подальшій характеристиці операцій та процедур, що виконуються для їх митного оформлення.

Згідно з УКТЗЕД бурові установки класифікуються в групі 84 «Реактори ядерні, котли, машини, обладнання і механічні пристрої; їх частини», товарній позиції 8430 «Інші машини та механізми для переміщування, планування, профілювання, розроблення, вирівнювання, трамбування, ущільнення, виймання або буріння ґрунту, корисних копалин або руд; обладнання для забивання та витягування паль; обладнання снігоприбиральне плужне та роторне» [27].

Відповідно до пояснень УКТЗЕД до товарної позиції 8430 включаються:

- Машини та обладнання для видобутку (виймання) ґрунту, різання або буріння порід: ці машини застосовуються переважно для роботи в шахтах, буріння свердловин, проходження тунелів, для відкритих способів розроблення, буріння м'яких порід і т.п.
- Машини або установки для буріння свердловин для видобутку нафти, природного газу, сірки (фраш-процес) і т.п., для відбору проб гірських порід під час розвідування руд та зондувальному бурінні на нафту, для проходки артезіанських свердловин і т.п. Розрізняють два основних типи цих машин:

(1) Машини для обертального буріння свердловин, істотною ознакою яких є наявність бурової вишки з поліспастом, барабана лебідки з передатним і

керуючим механізмом (тяговий вузол), вертлюга і поворотного столу або зубцюватої шестірні.

Силовий тяговий вузол забезпечує обертальний рух бурильних труб, підвішених до вертлюга, за допомогою поворотного столу чи зубцюватої шестірні. Тяговий вузол за допомогою поліспаста забезпечує підймання і спускання бурильних труб.

(2) Машини для ударного буріння обладнані приводом, який забезпечує ударний рух бурового інструменту.

Слід зазначити, що до товарної позиції 8430 входять лише бурильні машини як такі. Інше обладнання, зазвичай застосовуване разом з буровими установками, не включається до цієї товарної позиції, навіть якщо воно подано разом з буровою установкою, наприклад, насоси і компресори для видалення бурового шлаку, каменів і т.п. зі свердловини (товарна позиція 8413 або 8414).

Згідно із Українським класифікатором товарів зовнішньоекономічної діяльності Бурові установки проходять процедуру митного оформлення за кодом 8430490000 - Інші машини та механізми для переміщення, планування, профілювання, розроблення, вирівнювання, трамбування, ущільнення, виймання або буріння ґрунту, корисних копалин або руд; обладнання для забивання та витягування паль; обладнання снігоприбиральне плужне та роторне:

- інші машини бурильні або прохідницькі;
- - інші [27];

Важливим нюансом є те, що доставка бурової установки відбувається виключно частинами. Але, для того, аби не довелося проходити процедуру митного оформлення кожної частини окремо, на митницю, що буде здійснювати митний контроль, направляється контрольний список з переліком усіх частин комплектного об'єкта. Завдяки цьому, всі деталі проходять оформлення як частини єдиного товару.

Також, перед кожною поставкою частини машини бурильної, на митницю направляється лист-повідомлення з метою інформування нюансів по митному оформленню товару, складається митна декларація та вказується вартість

частини комплекту, що підлягає митному оформленню та сума податку до сплати (станом на листопад 2019 року при ввезенні бурової установки ставка ввізного мита складає 0%, ставка ПДВ – 20%).

Отже, правильне визначення коду за УКТ ЗЕД дозволяє правильно прорахувати та провести всі необхідні митні платежі для забезпечення сталого проходження процедури митного оформлення та ввезення частин комплектного об'єкта на територію України.

3.2. Розробка профілів ризику для митного контролю машин бурильних

Мінімізація ризиків при імпорті машин бурильних можлива шляхом застосування сучасного практичного інструменту запобігання митним правопорушенням – а саме здійснення митного контролю та оформлення товарів з використанням системи управління ризиками [29].

Дієва система управління ризиками здійснює циклічний процес, який передбачає аналіз ситуації щодо можливих ризиків, формування профілю ризику, застосування профілю та моніторинг результатів застосування профілю у вигляді позитивної та негативної історії.

Профілювання ризиків використовується митними органами для практичної системи управління ризиками.

Профіль ризику – це сукупність відомостей про область ризику, індикатори ризику та вказівки щодо застосування необхідних заходів запобігання або мінімізації ризиків [29].

Контроль із застосуванням системи управління ризиками може бути автоматизованим, неавтоматизованим та комбінованим [30].

Залежно від необхідності наповнення профілів ризику значеннями індикаторів ризику застосовуються звичайні (не передбачають наповнення профілю ризику під час його застосування) та рамкові (передбачають наповнення профілю ризику під час його застосування).

Залежно від способу наповнення профілів ризику значеннями індикаторів ризику застосовуються центральні (наповнюються структурними підрозділами ДФС або органом ДФС, до компетенції якого належить проведення досліджень і експертної діяльності) та регіональні (наповнюються митницями ДФС) профілі ризику.

Враховуючи наявну нормативну базу, було розроблено профіль ризику «Контроль митної вартості машин бурильних», що має на меті запобігати випадкам зниження митної вартості шляхом неправильної їх класифікації згідно з УКТ ЗЕД.

Профіль ризику розробляється поетапно.

Перший етап – це підготовка аналітичної довідки, яка є по суті обґрунтуванням доцільності та необхідності розробки профілю ризику.

Наступний етап – розробка паспорту профілю ризику. Паспорт формується для документальних та електронних профілів ризику і використовується для документального опису профілю ризику. Форма аналітичної довідки та паспорту профілю ризику визначена Наказом Міністерства фінансів України [19].

Аналітична довідка має декілька розділів. Вона передбачає опис розглянутих у профілі областей ризику, опис чинників, що спричинюють виникнення проблеми, оцінку описаного ризику, зокрема оцінку можливої шкоди від його прояву, визначення пропозицій щодо можливих заходів, застосування яких зможе зменшити описаний ризик, усунути його причини виникнення чи мінімізувати.

В аналітичній довідці до профілів ризику «Контроль митної вартості машин бурильних» зазначено, що при імпорті машин бурильних можуть виникати ризики, пов'язані з неправильною класифікацією даного товару згідно з УКТ ЗЕД, що може призвести до зниження розміру ввізного мита та суми митних платежів внаслідок заниження митної вартості (Додаток Ж).

Бурові машини можуть бути товарами групи «ризик» з причини, що процедура митного оформлення може бути порушена, за рахунок недостовірно

вказаної інформації про повну вартість товару. Замість сплати митної вартості від суми всієї установки, може бути сплачений податок лише з певної частини комплектного об'єкту.

Внаслідок неправильної класифікації згідно з УКТ ЗЕД можливе стягнення митних платежів до Державного бюджету не в повному обсязі з причини заниження митної вартості.

Другим етапом є розробка паспорту профілю ризику, що також здійснюється в певній послідовності (Додаток 3).

Спочатку присвоюємо номер профілю ризику та визначаємо назву: Профіль ризику №1 «Контроль митної вартості машин бурильних».

Наступним важливим кроком є визначення областей ризику.

Область ризику – це згруповані об'єкти аналізу ризику, щодо яких існує потреба у застосуванні окремих форм митного контролю або їх сукупності.

Даний профіль охоплює такі області ризику:

- імпорт;
- неправильна класифікація товару;
- заниження митної вартості товару;
- неправильні дані про характеристики / властивості товару.

Найважливішим етапом розробки профілю ризику є визначення індикаторів ризику.

Індикатори ризику – критерії із заданими наперед параметрами, використання яких дає можливість здійснювати вибір об'єкта контролю, що становить ризик. Для даного профілю ризику індикаторами є:

- тип митної декларації;
- код товару згідно з УКТ ЗЕД;
- код країни відправлення / експорту.

Даний профіль є центральним та рамковим. Значення обраних індикаторів наведені у табл. 3.1.

Таблиця 3.1

**Індикатори профілю ризику щодо контролю миної вартості машин
бурильних**

Номер індикатора	Назва індикатора	Значення індикатора
1	Тип митної декларації (гр. 1 МД)	IM 40
2	Код товару згідно з УКТ ЗЕД (гр.33 МД)	8430 4900 00
3	Код країни відправлення/експорту (гр. 15а МД)	DE (код Німеччини) CN (код Китаю)

Профіль ризику спрацьовує, якщо індикатор «Тип митної декларації» набуває встановленого значення, а індикатори «Код товару згідно з УКТ ЗЕД» і «Код країни відправлення/експорту» набувають одне із встановлених значень. Тобто, профіль ризику перевіряє митні декларації, оформлені в режимі імпорту. Якщо в митній декларації декларується частина машини бурильної (код згідно УКТ ЗЕД 8430 4900 00), то профіль перевіряє код країни відправлення товару для визначення чи є країною експорту Німеччина чи Китай. Якщо один з таких кодів виявлено – профіль спрацьовує.

Профіль ризику передбачає випадковий відбір з імовірністю 5%. Якщо профіль спрацьовує, то інспектор отримує повідомлення:

«Товар №1. Можлива неправильна класифікація товару з метою заниження митної вартості. Здійснити перевірку документації та провести огляд товару».

Також, посадовій особі митниці пропонуються форми та обсяг контролю з профілю ризику щодо машин бурильних, що наведені в табл.3.2 (відповідно до Класифікатора митних формальностей, що можуть бути визначені за результатами застосування системи управління ризиками, затвердженого Наказом Міністерства фінансів України від 20.09.2012 №1011) [20].

Таблиця 3.2

Форми та обсяг контролю при спрацюванні профілю ризику щодо контролю митної вартості машин бурильних

Код і назва митної формальності		Вид митної формальності	Поріг ступеня ризику
105-2	Контроль правильності визначення митної вартості товарів	Обов'язкова	Незалежно від ступеня ризику
106-2	Витребування документів, які підтверджують митну вартість товарів	Обов'язкова	Незалежно від ступеня ризику
107-3	Контроль правильності класифікації товарів згідно з УКТ ЗЕД	Обов'язкова	Незалежно від ступеня ризику
108-3	Витребування документів, які підтверджують коди товарів згідно з УКТ ЗЕД	Обов'язкова	Незалежно від ступеня ризику

Таким чином, при спрацюванні профілю ризику, посадова особа митниці повинна виконати наступні митні формальності:

- здійснити перевірку правильності визначення митної вартості товару;
- витребувати у декларанта документи, які підтверджують митну вартість комплектної бурової установки;
- здійснити перевірку правильності класифікації машин бурильних згідно з УКТ ЗЕД;

- витребувати у декларанта документацію, які підтверджують задекларований код згідно з УКТ ЗЕД [32].

Загалом, профілі ризику упроваджуються в дію Державною фіскальною службою і є її власністю. Профіль ризику – це документ, призначений лише для службового користування та не є доступний для загального кола користувачів. Доступ до читання чи модифікації профілю ризику можуть мати тільки особи, яким надано права відповідного рівня для роботи з профілем.

3.3. Шляхи мінімізації митних ризиків при митному оформленні машин бурильних

Положеннями Митного кодексу визначено, що управління ризиками — це робота митниць ДФС з аналізу ризиків, їх виявлення та оцінки, розроблення та практичної реалізації заходів, спрямованих на мінімізацію ризиків, оцінки ефективності та контролю застосування цих заходів [33].

При цьому під ризиком слід розуміти ймовірність недотримання вимог законодавства України з питань державної митної справи.

Відповідно до частини першої ст. 320 Митного Кодексу форми та обсяги контролю, достатнього для забезпечення додержання законодавства з питань державної митної справи та міжнародних договорів України при митному оформленні, обираються митницями (митними постами) на підставі результатів застосування системи управління ризиками.

Митниці ДФС згідно з положеннями частини другої ст. 361 Митного кодексу застосовують систему управління ризиками (СУР) для визначення товарів, транспортних засобів, документів і осіб, які підлягають митному контролю, форм митного контролю, що застосовуються до таких товарів, транспортних засобів, документів і осіб, а також обсягу митного контролю.

Система управління ризиками приходить на зміну тотальному 100-відсотковому контролю і є дієвим механізмом, що спрямований на забезпечення інтересів усіх учасників митних правовідносин — як держави, так і суб'єктів ЗЕД, зокрема, шляхом мінімізації суб'єктивного та дискреційного (тобто

можливість прийняття рішення на власний розсуд без наявності підстав) факторів при здійсненні митного контролю і, як наслідок, дає змогу зменшити рівень корупції на митниці [13].

Автоматизована система аналізу та управління ризиками, яка побудована і застосовується українською митницею, базується на міжнародному досвіді багатьох країн, має ряд унікальних власних підходів та оновлюється з урахуванням нової інформації про досвід інших країн.

Як визначено частиною четвертою ст. 337 Митного кодексу контроль із застосуванням СУР — це оцінка ризику шляхом аналізу (у тому числі з використанням інформаційних технологій) поданих документів у конкретному випадку переміщення товарів, транспортних засобів комерційного призначення через митний кордон України з метою обрання форм та обсягу митного контролю, достатніх для забезпечення додержання вимог законодавства України з питань державної митної справи.

При цьому митниці ДФС при проведенні митного контролю повинні керуватися принципом вибірковості і, як правило, обмежуватися формами митного контролю, достатніми для забезпечення додержання митного законодавства України. Тобто митний контроль передбачає виконання митницями ДФС мінімуму митних формальностей, необхідних для забезпечення додержання законодавства України з питань державної митної справи.

Досліджуючи основні групи ризиків, можна запропонувати їх класифікацію, яка б базувалася на сталих критеріях, які на практиці слід використовувати при здійсненні відбору об'єктів митного контролю, його форми та обсягу.

У групі ризиків, пов'язаних зі здійсненням окремих зовнішньоекономічних операцій, доцільно розглядати основні індикатори: — товари, об'єми ввезення яких за даними митної статистики України значно перевищують об'єми їх вивезення за даними митних статистик країнконтрагентів; — товари, щодо яких є інформація про відсутність виробництва або товари, виробництво яких є нехарактерним для певної країни;

– різниця між брутто і нетто вагою товарів, що перевозяться, відмінна від загальноприйнятої; – заявлена митна вартість товарів значно відрізняється від ціни ідентичних чи подібних (аналогічних) товарів при їх увезенні на митну територію України [9].

Інструменти мінімізації ризиків слід використовувати при перевірці як достовірності визначення митної вартості, країни походження товару, класифікації товару відповідно до УКТ ЗЕД, так і операцій, пов'язаних з можливою контрабандою, приховуванням товарів, перевезенням товарів, які по факту не відповідають документам.

До групи ризиків за особами, які здійснюють зовнішньоекономічну діяльність, слід відносити ідентифікатори, що характеризують кожну конкретну особу, яка містить ознаки сумнівності або навпаки може підпадати під спрощену митну процедуру. Таким чином критерії ризиків за особами, які здійснюють зовнішньоекономічну діяльність, є загальними та вказують на необхідність поглибленого контролю безпосередньо конкретного декларанта, незалежно від здійснюваної ним операції, а критерії щодо ризиків, пов'язаних із здійсненням окремих зовнішньоекономічних операцій, вказують на конкретну сумнівну ознаку операції, на яку слід звернути підвищену увагу.

Аналізуючи можливі ризики при імпорті машин бурильних можна виділити наступні:

1. Неправильно визначений код товару за УКТ ЗЕД;
2. Подання недостовірної інформації про країну походження товару;

Запропоновані шляхи мінімізації наведених митних ризиків при імпорті машин бурильних:

1. Для підтвердження присвоєння правильного коду згідно УКТ ЗЕД, імпортер повинен надавати на митний пункт, що буде здійснювати процедуру митного оформлення лист-запит щодо коду. Відповідальним митним підрозділом в термін до 30 днів надається Попереднє рішення про класифікацію та кодування товару згідно з УКТ ЗЕД. Дане рішення і є обґрунтованою підставою за присвоєння коду товару.

2. Для підтвердження країни походження товару, імпортер надає завірнену копію договору, зі специфікаціями та сертифікаціями відповідності, що були надані відповідальними органами країни – виробника. При проходженні процедури митного оформлення ці документи надаються разом з іншими товаросупровідними документами та є підтвердженням країни походження.

Розглянемо практичний випадок з діяльності підприємства АТ «Укргазвидобування». До початку проходження процедури митного оформлення, підприємством було направлено звернення про прийняття попереднього рішення про класифікацію та кодування товару, в тому числі комплектного об'єкта на адресу Полтавської митниці ДФС (Додаток В).

Товаром, що потребував класифікаційної експертизи за кодом УКТ ЗЕД був буровий верстат 450Т (2000 НР) типу СР6500, серійний номер АR233, призначений для обертального буріння свердловини з метою розвідки і видобутку нафти і газу тубінно – роторним методом, стаціонарний, для експлуатації в усіх районах на суші, крім макрокліматичних регіонів з дуже холодним кліматом, що поставляється в розібраному вигляді. Також, було вказано реквізити заявника, комерційну назву товару та її додаткову інформацію. В зверненні, заявником було запропоновано класифікацію за кодом УКТ ЗЕД 8430490000.

У 5-денний термін, Полтавською митницею ДФС було надано відповідь щодо розгляду звернення на класифікацію товару, де зазначалось, що за результатами розгляду надається оригінал Попереднього рішення щодо класифікації та кодування товарів комплектного об'єкту згідно з УКТ ЗЕД. В документі зазначалось, що експерти митниці підтверджують запропонований заявником код за УКТ ЗЕД (Додаток Є).

Таким чином, підприємство отримало офіційне підтвердження щодо правильності класифікаційної експертизи та підтверджений код товару за УКТ ЗЕД 8430490000 - Інші машини та механізми для перемішування, планування, профілювання, розроблення, вирівнювання, трамбування, ущільнення, виймання або буріння ґрунту, корисних копалин або руд;

обладнання для забивання та витягування паль; обладнання снігоприбиральне плужне та роторне.

Отже, основним інноваційним методом при здійсненні мінімізації митних ризиків є система ідентифікації сумнівних операцій та сумнівних декларантів. Застосування комплексної системи об'єктивних критеріїв ризиків при здійсненні митного контролю забезпечує якісний відбір об'єктів перевірок в умовах переходу від суцільного до вибіркового митного контролю.

Доцільність застосування необхідної глибини митного контролю до того чи іншого декларанта дає змогу спростити митні процедури, скоротити час проходження митного кордону та значно зменшити навантаження на трудові ресурси митних органів.

Застосування системи управління ризиками дозволить підвищити ефективність митного контролю шляхом зосередження уваги на найбільш ризикованих переміщеннях. Адже основна мета використання системи управління ризиками – це забезпечення якісної вибіркової митного контролю, прискорення митного оформлення товарів і транспортних засобів для добросовісних підприємств та зосередження уваги на суб'єктах ЗЕД, що становлять ризик повноти здійснення митного контролю.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

На даний час парк бурових установок в Україні більше ніж на 75% укомплектований застарілими моделями, які за матеріаломісткістю, надійністю, рівнем механізації та автоматизації, оснащеністю контрольно-вимірювальними приладами, комп'ютеризацією і технічним станом не відповідають сучасним вимогам.

В той же час сучасний стан паливно-енергетичного комплексу України вимагає подальшого збільшення видобутку енергетичних видів палива, що зумовлює розвідування нових нафтових і газових родовищ і ефективне використання наявних за рахунок вдосконалення техніки та технології буріння свердловин. Незважаючи на впровадження сучасного устаткування, інструментів, прогресивної технології буріння, засобів механізації й автоматизації окремих операцій, залишаються значні резерви підвищення продуктивності і поліпшення техніко-економічних показників шляхом оновлення флоту машин бурильних.

Але, оскільки станом на сьогоднішній день, в Україні немає жодного виробника бурових установок, існує нагальна потреба ввезення даних агрегатів з-за кордону. В зв'язку з чим, з кожним роком, кількість імпортованих бурових установок зростає, і буде зростати надалі.

Важливим етапом успішного транспортування машин бурильних на територію України є правильна та послідовна процедура проходження митного оформлення, а саме: визначення коду УКТ ЗЕД, нарахування митних платежів та проходження процедури ідентифікаційної експертизи агрегатів.

Згідно із УКТ ЗЕД машини бурильні проходять процедуру митного оформлення за кодом 8430490000 - Інші машини та механізми для переміщення, планування, профілювання, розроблення, вирівнювання, трамбування, ущільнення, виймання або буріння ґрунту, корисних копалин або руд; обладнання для забивання та витягування палів; обладнання снігоприбиральне плужне та роторне.

Окрім того, важливу роль при імпорті машин бурильних відіграє проведення ідентифікаційної експертизи. В випускній кваліфікаційній роботі були розроблені критерії, методи та засоби для проведення експертизи машин бурильних.

За результатами ідентифікаційної експертизи було визначено, що досліджувані зразки машин бурильних мають спільне призначення, спосіб переміщення, вантажопідйомність та комплектність. Основними критеріями для проведення експертизи виступає країна походження товару, модель комплектного об'єкту та модель однієї з основної частин агрегату – лебідки, що підтверджується товаросупровідними документами та маркуванням. Досліджувані зразки машин бурильних за своїми характеристиками відповідають коду УКТ ЗЕД 8430490000.

Для мінімізації ризиків при ввезенні машин бурильних в Україну нами розроблено профіль ризику та аналітичну довідку до нього.

Основними ризиками при проходженні процедури митного оформлення машин бурильних визначені наступні: неправильно встановлений код товару за УКТ ЗЕД та подання недостовірної інформації про країну походження товару.

З метою запобігання виникнення ризиків з боку держави та забезпечення достовірних митних платежів при імпорті машин бурильних, наразі є наступні шляхи мінімізації митних ризиків при імпорті машин бурильних:

1. Для підтвердження присвоєння правильного коду згідно УКТ ЗЕД, імпортер машин бурильних до проходження процедури митного оформлення надає лист-звернення до митниці. Попереднього рішення і виступатиме обґрунтованою підставою для присвоєння коду УКТ ЗЕД машин бурильних.

2. Для підтвердження країни походження товару, імпортер надає завірену копію договору, зі специфікаціями та сертифікатами відповідності, що були надані відповідальними органами країни – виробника. При проходженні процедури митного оформлення ці документи надаються разом з іншими товаросупровідними документами та є підтвердженням країни походження.

Пропозиції:

1. Департаменту податкових та митних експертиз розглянути можливість запровадження та використання запропонованих критеріїв ідентифікації машин бурильних, а саме:

- найменування товару;
- виробник товару;
- країна походження товару;
- модель товару;
- призначення товару;
- спосіб переміщення;
- вантажопідйомність товару;
- модель лебідки;
- комплектність або завершеність товару.

2. Департаменту таргетингу та управління митними ризиками запровадити запропонований профіль ризику по контролю митної вартості машин бурильних.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Білецький В. С. Основи нафтогазової справи / В. С. Білецький — Полтава: ПолтНТУ, Київ: ФОП Халіков Р. Х., 2017 – 321 с.
2. Нечеснюк Ю.М. Особливості митного оформлення при ввезенні бурових установок в Україну / Експертиза товарів в митних цілях: зб. наук. ст. студ. заоч. форми навч./ відп. ред. В.А. Осика – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2019. – Ч. 1. – с. 195-201.
3. Відкриті джерела НАК «Нафтогаз України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.naftogaz.com>.
4. Відкриті джерела АТ «Укргазвидобування» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ugv.com.ua>.
5. Сіренко О.С. Тенденції розвитку ринка нафтегазового обладнання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nefterynok.info/stati/tendentsiy_rynka.
6. Звіт нафтогазової корпорації «Baker Hughes» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://interfax.com.ua/news/economic/552472.html>.
7. Презентація Стратегії 20/20 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.oilgas-expo.com/ru/uploads/2016.pdf>.
8. Дубініна А.А. Митна справа / А.А. Дубініна - Харків: Харківський державний університет харчування та торгівлі, 2017 – 75 с.
9. Терещенко С. Управління ризиками під час митного контролю товарів / С. Терещенко, С. Галько // Товари і ринки. – 2011. – № 1. – С. 43–49.
10. Мороз Б. І. Система аналізу ризиків порушення митного законодавства / Б. І. Мороз, // Вісник НТУ «Харківський політехнічний інститут». – 2018. – № 17. – С. 109-114.
11. Вакульчик О.М. Роль митного постаудиту в побудові профілю ризику [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.irbis-nbuv.gov.ua>.

12. Терещенко С. С. Правова основа формування системи аналізу ризиків як інструменту вдосконалення технології здійснення митних процедур / С. С. Терещенко, С. В. Галько // Митна безпека. Серія «Право». – 2015. – № 2. – 36 с.
13. Вітлінський В. В. Аналіз, моделювання та управління економічним ризиком: / В.В. Вітлінський, П. І.Верченко. – К. : КНЕУ, 2010. – 292 с.
14. Вакула А. М. Роль митного постаудиту / А.М. Вакула. Львів:Національний університет “Львівська політехніка”, 2015. – 65 с.
15. Тодощук А.В. Класифікація митних ризиків та причини їх виникнення у діяльності нафтогазових підприємств / А.В. Тодощук – Львів: «Новий Світ-2000», 2013. – 45 с.
16. Бондар В.Ю., Дунська А.Р. Особливості формування ефективного механізму управління ЗЕД на підприємстві // В.Ю. Бондар, А.Р. Дунська К.: НТУУ «КПІ» ВПІ ВПК «Політехніка», 2013. – с. 262-265.
17. Бурові установки // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org>.
18. Бойко В. С., Бойко Р. В. Тлумачно-термінологічний словник-довідник з нафти і газу. Тт. 1-2, 2004—2006 рр. – 289 с.
19. Тимошенко В. М., Лях М. М., Савик В. М. Бурові споруди, їх монтаж та експлуатація. — Полтава: ПолтНТУ, 2008. – 463 с.
20. ГОСТ Р 12.2.141-99 Система стандартов безопасности труда. Оборудование буровое наземное. Требования безопасности. [дейст. 01.01.2000] М.: Государственный Стандарт Союза ССР. – 58 с.
21. Білецький В. С. Основи нафтогазової інженерії: підручник / Білецький В. С., Орловський В. М., Вітрик В. Г. - Львів: «Новий Світ- 2000», 2019. – 416 с.
22. Дорошенко Ю. І. Нафтогазова механіка: навчальний посібник / Ю. І. Дорошенко. – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2016. – 231 с.
23. Федорович Я. Т. Машини та обладнання для видобутку нафти і газу: практикум / Я. Т. Федорович – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2016. – 72 с.

24. ГОСТ 16293-89 Установки буровые комплектные для эксплуатационного и глубокого разведочного бурения. Основные параметры. [дейст. 01.01.1990] М.: Государственный Стандарт Союза ССР. – 36 с.

25. Концур, І. Ф. Нафтогазопромислове обладнання: підручник / І. Ф. Концур, В. В. Михайлюк. – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2013. – 99 с.

26. Білецький В. С. Проектування бурового і нафтогазопромислового обладнання / Білецький В. С. – Полтава: ПолтНТУ, 2015. – 192 с.

27. Український класифікатор товарів зовнішньо-економічної діяльності: Додаток до Закону України «Про Митний тариф України» від 19 вересня 2013 року №584-VII [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.google.com.ua/search?client=opera&hs=fi>.

28. Голомовзий В. М., Митне регулювання: навч. посібник. – Львів: Видавництво національного ун-ту «Львівська політехніка», 2014. – 240с.

29. Порядок розроблення профілів ризиків / Наказ Державної митної служби України №1514 від 22.12.2010 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/ru/v1514342-10>.

30. Гребельник О.П. Митна справа / О.П. Гребельник – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2014. - 215 с.

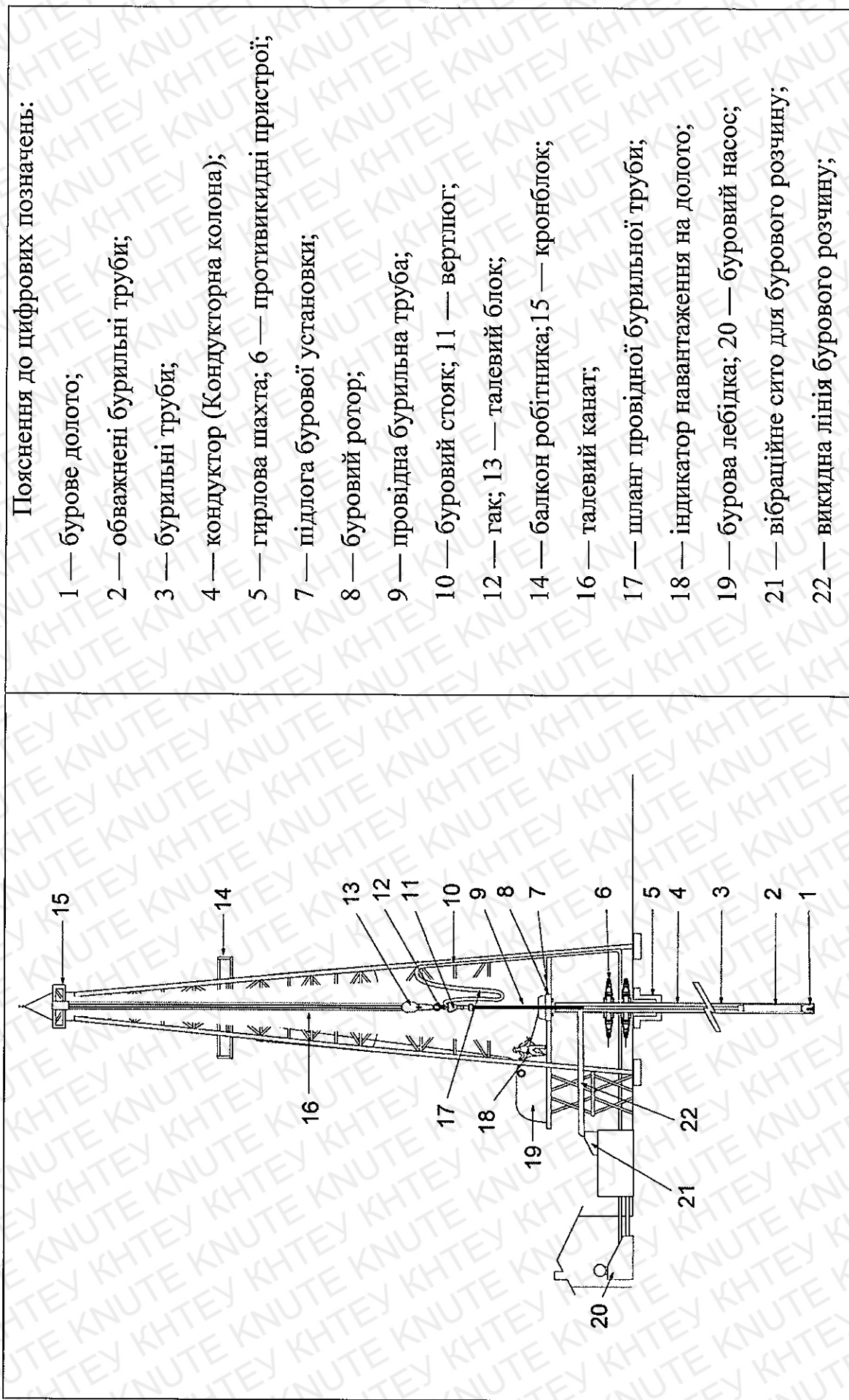
31. Порядок здійснення аналізу та оцінки ризиків, розроблення і реалізації заходів з управління ризиками для визначення форм та обсягів митного контролю / Наказ Міністерства фінансів України від 31.07.2015 №684 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://sfs.gov.ua/zakonodavstvo/mitne-zakonodavstvo/nakazi/63959.html>.

32. Класифікатор митних формальностей, що можуть бути визначені за результатами застосування системи управління ризиками / Наказ Міністерства фінансів України від 20.09.2012 №1011 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://sfs.gov.ua/baneryi/mitne-oformlennya/subektam-zed/print-62551.html>.

33. Митний кодекс України // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://sfs.gov.ua/mk>.

ДОДАТКИ

Додаток А



Пояснення до цифрових позначень:

- 1 — бурове долото;
- 2 — обважнені бурильні труби;
- 3 — бурильні труби;
- 4 — кондуктор (Кондукторна колона);
- 5 — гирлова шахта; 6 — противикидні пристрої;
- 7 — підлога бурової установки;
- 8 — буровий ротор;
- 9 — провідна бурильна труба;
- 10 — буровий стояк; 11 — вертлог;
- 12 — гак; 13 — талевий блок;
- 14 — балкон робітника; 15 — кронблок;
- 16 — талевий канат;
- 17 — шланг провідної бурильної труби;
- 18 — індикатор навантаження на долото;
- 19 — бурова лебідка; 20 — буровий насос;
- 21 — вібраційне сито для бурового розчину;
- 22 — викидна лінія бурового розчину;



Ivano-Frankivsk National
Technical University of Oil and Gas



Ivano-Frankivsk National
Technical University of Oil and Gas
SPE Student Chapter



Institute of
Petroleum
Engineering

CERTIFICATE

Yulia Mechesniuk

participant of
«International Fuel Congress»
held at Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ukraine

October 15-17th 2019



Oleh Vityaz

Director of Institute of Petroleum Engineering
at Ivano-Frankivsk National Technical
University of Oil and Gas



**INTERNATIONAL
FUEL CONGRESS**

Eduard Tokach

President of Ivano-Frankivsk National
Technical University of Oil and Gas
SPE Student chapter

АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «УКРГАЗДОБУВАННЯ»
04053, Київ-53, вул. Кудрявська, 26/28. Тел.: (044) 272-31-15. Факс: (044) 461-29-94
ЄДРПОУ 30019775



JOINT STOCK COMPANY «UKRGASVYDOBUVANNYA»
26/28 Kudryavskaya St., Kyiv, Ukraine 04053 Tel.: +38044 272-31-15, Fax: +38044 461-29-94
OHSAS 18001:2010 ISO 9001:2008 ISO 14001:2008

Начальнику Полтавської митниці ДФС

Звернення
про прийняття попереднього рішення про класифікацію та кодування товару, в тому числі КО

1. Заявник (найменування / П. І. Б., місцезнаходження / місце проживання) АТ «Укргаздобування» ЄДРПОУ 30019775, Україна, 04053, м. Київ, вул. Кудрявська, 26/28		Для службових відміток Дата отримання звернення: Дата видачі ПРК:	
2. Опис товару Буровий верстат 450Т (2000HP) тип CP 6500, серійний номер AR233, призначений для обертального буріння свердловин з метою розвідки і видобутку нафти і газу турбінно-роторним методом, стаціонарний, для експлуатації в усіх районах на суші, крім макрокліматичних районів з дуже холодним кліматом. Постачається для групової транспортування в розібраному вигляді.			
3. Додатки, представлені для сприяння в отриманні ПРК			
Зразки ☐	Фотографії ☐	Креслення ☒	Каталоги ☐
Інше ☒			
4. Комерційна назва товару й додаткова інформація Буровий верстат 450Т (2000HP) тип CP 6500, серійний номер AR233.			
5. Класифікація, що пропонується заявником (код згідно з УКТ ЗЕД) 8430490000			
6. Основне правило (правила) інтерпретації, які рахуються прийнятими відносно до класифікації, що пропонується (у цій графі заявник може також зазначити додаткову інформацію, що є підставою для класифікації, яка пропонується в графі 5) Правило 2а ІНТЕРПРЕТАЦІЇ КЛАСИФІКАЦІЇ ТОВАРІВ, Пояснення до товарної позиції 8430, група Ш пункт (D) 1			
7. Чи подавали заяву на отримання ПРК ідентичних, аналогічних або подібних товарів? Якщо так, то вкажіть детальну інформацію		Так ☐ Ні ☒	
8. Чи відомо Вам про існування ПРК для ідентичних, аналогічних або подібних товарів? Якщо так, то вкажіть детальну інформацію		Так ☐ Ні ☒	
9. Чи є конфіденційна інформація про товар?		Так ☐ Ні ☒	
Цим заявляю, що наведені дані є точними та, за моїм переконанням, вся інформація й заява, зазначені в цій формі й будь-які додаткові дані, є достовірними, точними та повними.			
Підпис заявника:  Голова Директора з МТП та закупівель			
Дата: 03-08-2018			

М. П.

0084204

АТ «Укргаздобування»
30/364 від 03.08.2018



Drilling Rig Type 450 t (2000 HP)

Acc. to Contract UGV7087/18-17 dd. 07.11.17

Serial-No.: AR233-237

Components, description and principles of operation

Буровая Установка типа 450 т (2000 HP)

Согл. Контракта UGV7087/18-17 от 07.11.17

Серийный номер: AR233-237

Компоненты буровой установки, описание и принцип работы

Rig description.	Описание буровой установки.
Drilling rig is a technical system that includes a complex of on-ground technological equipment which maintains the technological process of oil well building by means of interacting with the drilling tools and other technical systems. The composition of the rig components and their design and configuration depends on the well function, drilling type and drilling process conditions. The drilling rig is an integrated unit inseparably linked with all stages of well building starting from the rig assembling up to the completion of the last well drilling on the well platform, and disassembling. After the assembling of the rig the process of well drilling starts with making the drilling mud in the block of mud mixing (mud house) which is located in tanks with mud agitators. The components of mud are supplied to the mixing system by electric centrifugal pumps. The agitators are used to avoid sediment of the mud clay component and to keep the mud homogeneous. After the mud is made ready it gets pumped to mud pump suction tanks. Then the mud, being pumped by mud pumps, goes through pressure manifold (pipeline), standpipe, mud hose, drill string to the bottomhole motor and the bit. The pressure created by mud pumps provides rotation of the bottomhole motor and the bit. Hard-alloyed elements of the bit penetrate the formation and its cuttings are circulated to the surface with mud. Then the mud and formation cuttings go to the mud treatment unit via the mud line. The mud treatment is performed in several stages starting from bigger fractions of cuttings to smaller ones. After removal of the cuttings the mud goes to the suction (working) tanks again via pipeline being moved by mud pumps to ensure further drilling process. First the untreated mud goes to shakers to eliminate the biggest fractions of cuttings with are taken away with the help of the screw conveyor to the waste pit. Then the process of mud treatment continues in the mud cleaner (desander, desilter) removing smaller fractions from the mud. Then, if required, the final mud treatment stage is performed by centrifuges, in which the fine-dispersed solids are removed by means of centrifugal force. After the treatment the mud is ready for further use in the process of drilling.	Буровая установка - это техническая система, включающая комплекс наземного технологического оборудования, которое, взаимодействуя с буровым инструментом и другими техническими системами, осуществляет технологический процесс строительства скважины. Состав узлов буровой установки, их конструкция определяются назначением скважины, условиями и способом бурения. Буровая установка представляет собой единый комплекс оборудования, неразрывно связанный технологической цепочкой со всеми этапами строительства скважины, начиная от монтажа буровой установки до окончания бурения последней скважины на площадке, и демонтажем. После монтажа буровой установки, процесс бурения скважины начинается с приготовления бурового раствора в блоке приготовления и хранения раствора (БПР), который размещается в оборудовании с лопастными перемешивателями. Подача компонентов бурового раствора в блок БПР осуществляется центробежными насосами. Перемешиватели предназначены для предотвращения осаждения глинистой фазы раствора на дно оборудования и поддержания стабильных параметров раствора. После приготовления, раствор перекачивается в рабочее оборудование приема буровых насосов. Затем раствор при помощи буровых насосов по нагнетательному манифольду (трубопроводу), стояку, грязевому шлангу, по инструменту поступает в турбину с накрученным на нее долотом. За счет давления, создаваемого буровыми насосами, происходит вращение турбины с долотом. Твердосплавные элементы долота разрушают горную породу, которая буровым раствором выносится на поверхность. После выхода на поверхность, буровой раствор вместе с выбуренной породой по растворопроводам поступает в блок очистки раствора. Очистка раствора осуществляется в несколько этапов, начиная с наиболее крупных фракций шлама и постепенно переходя к более мелким. Затем, очищенный от выбуренной породы (шлама) раствор, при помощи насосов, по трубопроводам поступает снова в приемное (рабочее) оборудование для осуществления дальнейшего процесса бурения. Раствор из скважины сразу поступает на вибросита, где происходит отделение наиболее крупных частиц выбуренной породы, которые поступают в шнековый конвейер и выносятся за пределы буровой в шламовый амбар. Дальнейший процесс очистки раствора от более мелких фракций шлама производится в ситогидроциклонной установке (пескоотделитель, илоотделитель). Заключительный этап очистки при необходимости производится при помощи центрифуг, где за счет центробежных сил происходит отделение самой мелкодисперсной фазы шлама. После очистки раствор готов для дальнейшего использования в процессе бурения.

		The transfer of mud through mud line between tanks in the process of mud treatment is ensured by mud pumps of centrifugal type. The transfer of mud to centrifuges is ensured by screw pumps. Drilling of a well is a round-the-clock process, so an unpredicted electric black-out can lead to major complications including a loss of the well bore. Emergency diesel generator unit serves to restore the power supply to the rig consumables and can be set on automatic or manual activation modes. The unit allows to resume the drilling process quickly in order to avoid any well complications and sustain the rig equipment in operation.			Перекачивание раствора между оборудованием в процессе различных этапов очистки осуществляется шламовыми насосами центробежного типа по растворопроводам. Подача раствора на центрифуги осуществляется винтовыми насосами. Процесс бурения скважины является непрерывным, поэтому внезапное отключение электроэнергии может привести к серьезным осложнениям вплоть до потери ствола скважины. Для аварийного восстановления подачи электроэнергии к энергопотребителям буровой установки служит аварийная дизель-генераторная станция, которая может запускаться как в ручном, так и в автоматическом режиме. Она позволяет восстановить процесс бурения скважины с целью исключения осложнения и поддержания оборудования в работоспособном состоянии.
	Quantity	Main components of drilling rig acc. Contract UGV7087/18-17		Кол-во	Основные компоненты буровой установки согл. Контракта UGV7087/18-17
1	1	Mast Mast intends to withstand weight loads while tripping with drill pipes and casing and as well as withstand weight loads and reactive torque from Top Drive while drilling. Mast has four supporting legs that rest on the steel substructure. It is assembled in basic units. After manufacture it is raised and lowered as a single unit each time a well is drilled. The mast consists of the following structural components: • 1 set of mast top section • 1 set of mast upper intermediate section • 1 set of mast lower intermediate section • 1 set of mast bottom section (DS) • 1 set of mast bottom section (ODS) • 1 set of front leg (DS) • 1 set of front leg (ODS) • 1 set of mast spreader • 1 set of A-frame spreader bar • 1 set of platforms		1	Мачта Мачта предназначена для того, чтобы выдерживать весовые нагрузки во время проведения спуско-подъемных операций с бурильной и обсадной колонной, а также, чтобы выдерживать нагрузку и реактивный крутящий момент верхнего привода во время бурения. Мачта имеет четыре опоры, находящиеся на металлическом основании. Она монтируется из основных блоков. После монтажа мачта поднимается и опускается цельным блоком, каждый раз после того, как скважина пробурена. Мачта состоит из следующих структурных элементов: • 1 комплект верхней секции мачты • 1 комплект верхней части промежуточной секции мачты • 1 комплект нижней части промежуточной секции мачты • 1 комплект нижней секции мачты (СБ) • 1 комплект нижней секции мачты (ОСБ) • 1 комплект передней ноги (СБ) • 1 комплект передней ноги (ОСБ) • 1 комплект распорок мачты • 1 комплект распорок А-образной рамы • 1 комплект платформ
1.1		Main technical specifications: Open face self elevating cantilever drilling mast, 47 m clear height above rig floor. The max. static hookload i.e. without setback is 454 t. Wind capacity is 30.7 m/s with drilling pipe racked in the mast. Mast is to be complete with raising lines, raising sheaves, mast pins, bolts and full height vertical ladder mounted on			Основные технические характеристики: Самоподъемная мачта с открытой передней гранью, консольная, со свободной высотой над рабочей площадкой 47 м. Максимальная статическая нагрузка на крюке без нагрузки на подсвечнике составляет 454 т. Максимальная ветровая нагрузка с установленными в мачте бурильными

		driller's side. The mast accommodates a hoisting system. The hoisting system allows the operator to raise or to lower the drill string in the well bore or moving drill string parts with in the mast.		трубами 30,7 м/с . Мачта комплектуется канатами и шкивами для подъема мачты, штифтами и болтами, вертикальной лестницей на всю высоту, установленной на стороне бурильщика. Вышка оборудована подъемным механизмом, позволяющим оператору поднимать/опускать бурильные трубы в ствол скважины либо перемещать их в пределах вышечного блока.
1.2.1	1 set	Guide rails for Top Drive	1 компл.	Направляющие полозья для верхнего привода
1.2.2	1 set	Monkey board The monkey board is the working place of the derrick man. The monkey board is designed to accommodate stands of drill pipes (DP) and drill collars (DC) of different sizes according to the wellbore diameter and the planned drilling operation (one stand consists of 3 pipes of approximately 9.45 m length). Racking back the stands in the monkey board makes tripping (pulling out of hole to change the bit) much more efficient rather than laying down all the pipes in singles. So the monkey board capacity should be similar to the amount of drill pipes and drill collars that the drilling rig is capable to handle (equal to the max. drilling depth) Main technical specifications: Regulation of height: 23.5 m to 27 m, with interval 0.75 m Auxiliary winch lifting capacity: 2 t Surrounded by handrails and wind walls and equipped with a cabin to protect the derrick man at work Monkey board capacity: - 5" DP – 250 stands - 9" DC – 2 stands - 8" DC – 6 stands	1 компл.	Площадка верхового рабочего Место работы верхового рабочего. Площадка верхового рабочего предназначена для размещения свечей бурильных труб и обсадных колонн разных размеров в соответствии с диаметром ствола скважины и планируемой операцией бурения (одна свеча состоит из 3 труб длиной приблизительно 9,45 м). Установка свечей бурильных труб на площадке верхового рабочего делает спускоподъемные операции (вытаскивание из ствола скважины для замены долота) намного эффективнее, чем при укладке всех труб по одной. Таким образом, емкость площадки верхового рабочего должна быть аналогична количеству бурильных труб и обсадных колонн, которые буровая установка способна обрабатывать (равной максимальной глубине сверления) Основные технические характеристики: Высота площадки регулируется по высоте: 23,5 м 27 м с интервалом 0,75 м Грузоподъемность вспомогательной лебедки: 2 т Площадка окружена поручнями и ветровыми стенами и оснащена кабиной для защиты верхового рабочего. Емкость площадки верхового рабочего: – 5"БТ - 250 шт – 9"УБТ - 2 шт – 8"УБТ - 6 шт
1.2.3	1 set	Belly board	1 компл.	Площадка буровой вышки
1.2.8	1	Casing stabbing board The casing stabbing board serves as a height-adjustable work platform on the mast and will be mainly used while running casing while well construction. A casing stabbing board will be used from the Derrickman. That is the man who is working in the mast. The Derrickman operates the Casing stabbing board by himself.	1	Стойка для направления обсадной трубы Стойка для направления обсадной трубы является регулируемой по высоте рабочей платформой на мачте и главным образом используется при спуске обсадной колонны во время строительства скважины. Стойка для направления обсадной трубы используется Верховым. Это человек, который работает на мачте. Верховой работает один на стойке для направления обсадной трубы.

		Main technical specifications: Type: CSB-6000-200-AO Safe working load: 200 kg Distance of Movement: 6.9 m		Основные технические характеристики: Тип: CSB-6000-200-EO Безопасная рабочая нагрузка: 200 кг Дистанция перемещения: 6,9 м
1.2.9	4 sets	Stairs / Ladders	4 компл.	Лестницы и трапы
1.2.12	1 set	Set of equipment for erection of mast and substructure • 1 set of raising line for substructure • 1 set of raising line for mast • 1 HPU • 1 sling line equalizer RLE-370 • 2 hydraulic winches (part of substructure box) • 2 mast stands	1 компл.	Комплект оборудования для монтажа мачты и основания • 1 комплект подъемной линии для основания • 1 комплект подъемной линии для мачты • 1 гидравлическое устройство • 1 выравнивающий линейный эквалайзер RLE-370 • 2 гидравлические лебедки (часть коробки основания) • 2 стойки мачты
1.2.16.1	1	Stand pipe The stand pipe is part of the high pressure system of the drilling rig. It consists of piping spools, bows and gate valves to be able to shut it off in case it is necessary. The stand pipe is rated to a certain working pressure as well as all other connected components of the high pressure system. Main technical specifications: 5" single standpipe Outer diameter: 141.3 mm Inner diameter: 103.2 mm Max. working pressure: 5,000 psi (350 bar)	1	Буровой стояк Буровой стояк является частью системы высокого давления буровой установки. Он состоит из трубопроводных катушек, дуг и задвижек, чтобы иметь возможность перекрыть его, если это необходимо. Буровой стояк рассчитан на определенное рабочее давление, также как и все другие компоненты связанные с системой высокого давления. Основные технические характеристики: 5" одинарный стояк Внешний диаметр: 141,3 мм Внутренний диаметр: 103,2 мм Макс. рабочее давление: 5.000 фунт/кв. дюйм (350 бар)
1.2.18	1	Deadline anchor The deadline anchor is a device to which the deadline of the hoisting system is attached, securely fastened to the derrick or substructure. As mentioned the meaning of hoisting system contains following equipment. (drawworks, crown block, traveling block and deadline anchor) Main technical specifications: Linepull: 444 kN Drill line diameter: 38 mm (1 1/2")	1	Якорь мертвого конца Якорь мертвого конца представляет собой устройство, к которому крепится неподвижный конец талевого каната и которое надежно прикреплено к буровой вышке или основанию. Как упоминалось ранее, подъемная система включает в себя следующие компоненты: буровая лебедка, кронблок, талевый блок и неподвижный конец талевого каната. Основные технические характеристики: Грузоподъемность: 444 кН Диаметр талевого каната: 38 мм (1 1/2")
1.2.19	1 set	Crown block Crown block is a stationary set of large sheaves mounted on beams in the top of the mast and part of the hoisting system. The crown frame will be complete with wire line guards, bumper blocks with safety screen, crown platform with chequered plate flooring and handrail with toe plates, ladder opening and frame lifting eyes. As for safety reason a red top light is installed.	1	Кронблок Кронблок представляет собой неподвижную систему больших шкивов, смонтированных на балках, наверху буровой вышки и является частью подъемного механизма. Рама кронблока оборудована направляющими для каната, буферными блоками с защитным экраном, платформой для обслуживания кронблока с рифленым полом, напольными оградительными планками, лестничным

		A crown block is the stationary section of a that contains a set of pulleys or through which the drill line (wire rope) is threaded or reeved and is opposite and above the traveling block. The combination of the traveling block, crown block and wire rope drill line gives the ability to lift weights Main technical specifications: Type: CB-500-7-60-1 ½ Maximum static load: 531 t Number of sheaves: 6 Diameter of sheaves: 60" Drill line diameter: 38 mm (1 ½")		люком и монтажными петлями. Наверху установлен красный сигнальный светильник, служащий целям обеспечения безопасности. Кронблок – это неподвижная секция подъемного блока, которая содержит множество роликов и шкивов, через которые пройдет или пропущен талевый канат, и находится напротив и над талевым блоком. Комбинация талевого блока, кронблока и стального талевого каната дает возможность поднимать веса. Основные технические характеристики: Тип: CB-500-7-60-1 ½ Макс. статическая нагрузка: 531 т Количество шкивов: 6 Диаметр шкивов 60" Диаметр талевого каната: 38 мм (1 ½")
1.2.20	1	Traveling block The traveling block is a moving system of sheaves and it's connected to the crown block by the drill line. The Top-Drive is suspended on the hook of the travelling block. Main technical specifications: Type: TB-500-6-60-1 ½ Maximum static load: 450 t Number of sheaves: 6 Diameter of sheaves: 60" Drill line diameter: 38 mm (1 ½")	1	Талевый блок Талевый блок представляет собой подвижную систему шкивов и соединяется с кронблоком стальным талевым канатом. На крюке талевого блока подвешивается верхний привод. Основные технические характеристики: Тип: TB-500-6-60-1 ½ Макс. статическая нагрузка: 450 т Количество шкивов: 6 Диаметр шкивов 60" Диаметр талевого каната: 38 мм (1 ½")
1.2.21	1	Hook Main technical specifications: Type: HH-500 Maximum static load: 450 t (1,000,000 lbs)	1	Крюк Основные технические характеристики: Тип: HH-500 Макс. статическая нагрузка: 450 т (1,000,000 фунтов)
1.2.23	1	Swivel Main technical specifications: Type: A-500 Maximum static load: 450 t (1,000,000 lbs)	1	Вертлюг Основные технические характеристики: Тип: A-500 Макс. статическая нагрузка: 450 т (1,000,000 фунтов)
2	1	Substructure The substructure is a main component of a drilling rig and has to be seen as the basement of the derrick. Substructure intends for withstanding weight loads of drilling string (casing) and set back loads from stands of DP and DC. Substructure is providing necessary space between ground level and drill floor for BOP installation. The rig floor holds the iron roughneck, the driller's control house, the doghouse and other equipment.	1	Основание Подвыщечное основание является основным компонентом буровой установки и рассматривается как основа для вышки. Основание предназначено для того, чтобы удерживать весовую нагрузку бурильной (обсадной) колонны, а также нагрузку свечей БТ и УБТ. Кроме того, основание обеспечивает необходимое пространство между буровой площадкой и уровнем земли для установки противовыбросового оборудования. На буровой площадке расположены автоматический трубный ключ, кабина управления бурильщика, будка

		The substructure consists of the following structural components: • 3 sets of bottom section substructure • 1 set of front gin pole • 1 set of rear gin pole (DS) • 1 set of rear gin pole (ODS) • 1 set of rear elevator legs • 1 set of pipe skid • 1 set of BOP trolley beams • 3 sets of BOP area wind walls • 1 set of floor elevator side box (DS) • 1 set of floor elevator side box (ODS) • 1 set of setback spreader • 1 set of front drawworks spreader • 1 set of rear drawworks spreader • 2 sets of flooring • 1 set of front platform flooring • 1 set of spreader • 1 set of grasshopper • 1 set of accessories		бурового мастера и другое оборудование. Основание состоит из следующих структурных компонентов: • 3 комплекта нижняя секция основания • 1 комплект передний монтажный кран • 1 комплект задний монтажный кран (СБ) • 1 комплект задний монтажный кран (ОСБ) • 1 комплект задняя опора • 1 комплект платформа для труб • 1 комплект балок перемещения ПВО • 3 комплекта ветрозащитных стеновых панелей территории ПВО • 1 комплект боковины рабочей площадки (СБ) • 1 комплект боковины рабочей площадки (ОСБ) • 1 комплект распорка площадки подсветника • 1 комплект передняя распорка буровой лебедки • 1 комплект задняя распорка буровой лебедки • 2 комплекта напольных покрытий • 1 комплект напольного покрытия передней платформы • 1 комплект распорок • 1 комплект кабельный лоток • 1 комплект принадлежностей
2.1		Main technical specifications: Type: Swing lift Drill floor height: 10 m Free height under Rotary table beam: 8 m Maximum static load: 450 t Maximum setback load: 350 t		Основные технические характеристики: Тип: Swing lift Высота пола буровой: 10 м Высота от земли до подроторных балок: 8 м Макс. статическая нагрузка: 450 т Макс. нагрузка бурильной трубы: 350 т
2.2.1	2	Auxiliary winch An hydraulic winch is used for utility lifting on the drillfloor. The winch is used to move heavy parts on the rigfloor. E.g. cross overs, pulling of drill pipe onto the rigfloor. Main technical specifications: Max. load capacity: 5 t	2	Вспомогательная лебедка Гидравлическая лебедка для подъема на буровую площадку вспомогательного оборудования. Лебедка также применяется для перемещения тяжелого оборудования в пределах роторной площадки, например: переводников, затаскивания на роторную площадку бурильных труб. Основные технические характеристики: Макс. Грузоподъемность: 5 т
2.2.7	1 set	V-door ramp	1 компл.	Мостки V-образной двери
2.2.8	1 set	Stairs Stairs to the rig floor consist of the following components: • 1 set of front stairs • 1 set of rear stairs • 1 set of stairs	1 компл.	Лестницы Лестницы буровой площадки состоят из следующих компонентов: • 1 комплект лестниц передней части • 1 комплект лестниц задней части • 1 комплект лестниц

2.2.9	2 sets	Wind walls	2 компл.	Ветрозащитные панели
2.2.11	1 set	Drip pan	1 компл.	Поддон
2.2.13	1	Dog house on the rig floor	1	Бытовка для рабочей вахты на буровой площадке
	1	Workshop on the rig floor	1	Мастерская на буровой площадке
2.2.14	1	BOP manipulation System - Lifting device for BOP Handling System - The trolley beams are installed in V-door direction - Complete with transport skid Main technical specifications: Max. load capacity: 15 t each	1	Система управления ПВО - Подъемное устройство для заведения и монтажа ПВО на устье скважины. - Балки для тележки установлены в направлении V-образной двери. - В комплекте с транспортными салазками Основные технические характеристики: Макс. Грузоподъемность: 15 т каждый
2.2.15	1	Telescopic crane complete with foundation at substructure Main technical specifications: Max. load capacity: 5 t	1	Телескопический кран В комплекте с фундаментом на основании Основные технические характеристики: Макс. Грузоподъемность: 5 т
2.2.16	1	Man rider Main technical specifications: Nominal lifting capacity: 150 kg Wire rope diameter: 10 mm With overload protection device	1	Лебедка для транспорта персонала Основные технические характеристики: Номинальная грузоподъемность: 150 кг Диаметр троса: 10 мм С устройством защиты от перегрузки
2.2.17	1	Rotary table The Rotary Table is mainly used to accommodate slips to settle the drill string while run in hole or pull out of hole of drill string parts. A rotary table rotates the drill string along with the attached tools and bit. Main technical specifications: Type: RDF-375 Maximum static load: 590 t Rotary table opening: 952.5 mm (37 ½") Drive: Bentec AC motor BAFD 400 S 623 Ex Drive power: 850 kW Max.speed: 225 rpm	1	Роторный стол Роторный стол применяется для установки клиньев, регулирующих фиксацию бурильной трубы и компонентов колонны при спуско-подъемных операциях. Кроме того, роторный стол выполняет функцию вращения колонны, включая долото. Основные технические характеристики: Тип: RDF-375 Макс. статическая нагрузка: 590 т Прохождение роторный стол: 952.5 мм (37 ½") Привод: Двигатель переменного тока Bentec BAFD 400 S 623 Ex Мощность привода: 850 кВт Максимальная скорость: 225 об./мин

2.2.22	2	Power tongs Manual rotary tongs are used to make up and break out all kinds of drill string components. They are used in case it is not possible to use the hydraulic power tongs (Iron Roughneck) for drill pipes and drill collars and they act as backup. Main technical specifications: Manufacturer: Forum B&V according API 7K Type: BV-65 Pipe range: 3 1/2" to 17" Max. operation torque: 90 kNm (65,000 ft-lbf) with long lever and hanger assembly (3.4 ft / 1,037 mm)	2	Трубный ключ Ручной трубный ключ используется для свинчивания и развинчивания всех компонентов бурильной колонны. Он используется в том случае, если невозможно использовать автоматический трубный ключ (Iron Roughneck) для бурильных труб и обсадных колонн, и служит как резервный Основные технические характеристики: Производитель: Forum B & V в соответствии с API 7K Тип: BV-65 Диапазон труб: от 3 1/2 до 17" Максимальный рабочий крутящий момент: 90 кНм (65 000 ft-lbf) с длинным рычагом и узлом подвески (3,4 фута / 1,037 мм)
2.2.23	2	Power tongs for casing Manual casing tongs are used to make up and break out casing connections. They are used in case it is not possible to use the hydraulic casing tongs or during special operations while casing running. They also act as a backup. Main technical specifications: Manufacturer: Forum B&V according API 7K Type: WRT-55C Pipe range: 13" to 25 1/2" Max. operation torque: 35 kNm (25,000 ft-lbf) complete with standard hanger and lever assembly	2	Трубный ключ для обсадных колонн Ручной трубный ключ для обсадных труб используются для свинчивания и развинчивания обсадных колонн. Он используется в случае, если невозможно использовать автоматический трубный ключ или во время специальных операций во время работ с обсадной колонной. Он также служит как резервный. Основные технические характеристики: Производитель: Forum B & V в соответствии с API 7K Тип: WRT-55C Диапазон труб: от 13 до 25 1/2" Максимальный рабочий крутящий момент: 35 кНм (25 000 ft-lbf) в комплекте со стандартным узлом подвески и рычагом
2.2.24	1	Hydraulic pipe tongs Bentec Iron Roughneck for making up and breaking drill pipe and Drill collar. Main technical specifications: Type: IR-100-5-P Tooljoint OD Range: 3 1/8" to 9 3/4" (79 mm – 248 mm) Max. Make Torque 100,000 ft-lbf Max. Break Torque 120,000 ft-lbf	1	Гидравлический трубный ключ Автоматический трубный ключ Bentec для свинчивания и развинчивания бурильных труб и УБТ. Основные технические характеристики: Тип: IR-100-5-P Диаметр бурильного замка от 3 1/8" до 9 3/4" (79 – 248 мм) Макс. момент свинчивания 100.000 фут-фунт Макс. момент развинчивания 120.000 фут-фунт
2.2.24.1	1 set	BOP transport skid	1 компл.	Транспортная рама ПВО

2.2.25	1	Hydraulic power unit (HPU) Hydraulic power unit to operate two (2) hydraulic pumps and providing power for: • 1x hydraulic cathead • 1x Iron Roughneck • 2x auxiliary winch on rig floor • 1x man riding winch Main technical specifications: System pressure: 210 bar Max. flow: 260 l/min @ 150 bar (both pumps together)	1	Гидравлическое устройство Гидравлическое устройство с электроприводом для обеспечения работы двух (2) гидравлических насосов и выдачи мощности на: • 1х Гидрораскрепитель • 1х Трубный ключ • 2х Вспомогательные лебедки рабочей площадки • 1х Лебедка для транспорта персонала Основные технические характеристики: Системное давление: 210 бар Макс. поток: 260 л/мин. при 150 бар (оба насоса одновременно)
2.2.26.1	1	Inclination angle measurement system – device The measuring device of the inclination angle measurement system will be run in the well inside of the drill pipe to check its inclination (angle from vertical) during the drilling process from time to time. Type: MD Totco Angle measurement range: 0° to 16°	1	Система измерения угла наклона – (устройство) Измерительное устройство системы измерения угла наклона будет проходить в скважине внутри буровой трубы, чтобы время от времени проверять ее угол (отклонение по вертикали). Тип: MD Totco Диапазон измерения угла: от 0 ° до 16 °
2.2.26.2	1	Drawworks (wire line unit) The wire line unit is part of the inclination angle measurement system. It is a small winch that can run in and also pull out of the hole the inclination angle measuring device. Main technical specifications: Type: Mathey Surveyor Wire: 0.092 in (2.3 mm)	1	Лебедка (блок тягового каната) Блок тягового каната является частью системы измерения угла наклона. Это небольшая лебедка, которая может опускать, а также вытаскивать из отверстия прибор для измерения угла наклона. Основные технические характеристики: Тип: Mathey Surveyor Канат: 0,092" (2,3 мм)
2.2.27	1 set	V-door ramp with DP racks consist of: • 1 set of catwalk • 1 set of pipe racks	1 компл.	V-образная дверь с стеллажом для труб состоит из: • 1 комплект мостки • 1 комплект трубные стеллажи
	1	Hydraulic Cathead The Hydraulic Cathead is a hydraulic cylinder for make-up and break-out drill collar and drill pipe in cooperation with a make-up (or break out) tong and a back-up tong. The hydraulic force of the cathead will be transmitted by the tong lines.	1	Гидравлические шпильные катушки Гидравлические шпильные катушки это гидравлический цилиндр, применяемый для свинчивания и развинчивания УБТ и буровых труб с помощью трубного ключа. Гидравлическое усилие, создаваемое шпильной катушкой, передается с помощью канатов трубного ключа.

		Main technical specifications: Line pull (max.): 31,500 lbf (140 kN) Line speed (max.): 0.5 ft/sec (0.15 m/sec) Wire line diameter: 7/8" (22 mm) Weight: 1,000 kg (2,204 lbs)		Основные технические характеристики: Натяжение троса (макс.): 31.500 фунт-силы (140 кН) Диаметр талевого каната: 7/8" (22 мм) Скорость троса (макс.): 0,5 фута/сек (0,15 м/сек) Вес: 1.000 кг (2.204 фт)
3	1	Drawworks A drawworks is the primary hoisting machinery that is a component of a rotary drilling rig. Its main function is to provide a means of raising and lowering the traveling blocks. The wire-rope drilling line winds on the drawworks drum and extends to the crown block and traveling blocks, allowing the drill string to be moved up and down as the drum turns. Lebus system The Lebus spooling system is designed for any hoisting and winching application that uses multiple layers of wire rope on a drum. The Lebus system keeps the spooled rope in a uniformed pattern, evenly distributing the load between the individual layers of rope on the drawworks drum. Main technical specifications: Type: DW-E-450-AC-SG Power Rating: 2,000 HP (1,470 kW) Quantity of drive motors: 2 Max. line pull (first layer): 94,200 lbf (419 kN) Max. line speed: 46.6 ft/sec (14.2 m/sec) Drill line diameter: 1 1/2" (38 mm) Brake system: re-generative plus emergency brake	1	Буровая лебедка Буровая лебедка является главным подъемным механизмом буровой установки роторного бурения. Ее основная функция состоит в поднятии и опускании талевых блоков. Вокруг барабана лебедки наматывается талевый стальной канат, который идет далее на кронблок и талевый блок и позволяет перемещать бурильную колонну вверх и вниз по мере вращения барабана лебедки. Система Lebus Система намотки Lebus разработана для любой оснастки талевого каната предполагающей его многослойное наложение на барабан лебедки. Система Lebus позволяет наматывать талевый канат на барабан единообразно, равномерно распределяя нагрузку между отдельными слоями каната на барабане. Основные технические характеристики: Тип: DW-E-450-AC-SG Номинальная мощность: 2.000 л.с. (1.470 кВт) Количество приводных двигателей: 2 Макс. натяжение каната (первая намотка): 94.200 фунтов (419 кН) Макс. скорость передачи по канату: 46,6 футов/сек (14,2 м/сек) Диаметр талевого каната: 1 1/2" (38 мм) Тормозная система: регенеративная плюс аварийный тормоз
3.1.2	1	Auto driller system The Feed Off Control System (FOCS) is a reliable, microprocessor controlled, automatic drilling system which continuously keeps pre-set essential drilling parameters precisely at a constant level.	1	Система автоматической подачи долота Система автоматической подачи долота представляет собой надежную систему, контролирующуюся микропроцессорами, которая поддерживает предварительно заданные параметры бурения на установленном уровне.

3.1.4	1	Anti collision system The Anti Collision System (ACS) protects the mast / derrick equipment against collisions and damages when operating the hoisting system. A micro-computerized safety surveillance system is continuously monitoring all movements of the traveling block in the mast / derrick. Safety is achieved by controlling the position of the traveling block with precisely predictable stops in any position within the safety zone. Thus high levels of protection can be provided preventing personnel injury and damage to drilling equipment.	1	Система защиты от соударений Система ACS обеспечивает защиту вышки от столкновений и повреждений при движении подъемной системы. Система наблюдения, основанная на микро-компьютерах, отслеживает все перемещения талевого блока относительно вышки. Защита обеспечивается за счет контроля положения и скорости движения талевого блока с точным расчетом позиции остановки блока в пределах безопасной зоны. Высокий уровень безопасности данной системы помогает избежать травм персонала и повреждения оборудования.
3.2	1	Drill line The drill line is stored on a Drill line spooler. The drill line is part of the rig hoisting system. In a drilling rig, the drill line is a multi-thread, twisted wire rope that is reeved through the traveling block and crown block to facilitate the lowering and lifting of the drill string into and out of the wellbore. Main technical specifications: Drilling Line Diameter: 1 ½" (38 mm) Type: 6x19 S, IWRC EIPS Length: 1,500 m	1	Талевый канат Талевый канат хранится на катушке для наматывания каната. Талевый канат является частью подъемной системы буровой. На буровой установке талевый канат – это мультинитевый, перекрученный стальной канат, который продевается через талевый блок и кронблок, что позволяет опускать и поднимать бурильную колонну в скважину и из нее. Основные технические характеристики: Диаметр талевого каната: 1 ½" (38 мм) Тип: 6x19 S, IWRC EIPS Длина: 1.500 м
3.3	1	Drill line spooler The drill line spoolerserves for the storage of the unused drill line On a regular basis new unused drill line is spooled from the reel and is then integrated in the drilling rigs hoisting system (slip and cut). This is a necessary maintenance operation to distribute wear and tear more evenly over the length of the drill line in use. Main technical specifications: Type: DLR-1 ½-2200-EO Drum Capacity: 2,200 m	1	Катушка для наматывания каната Катушка для наматывания каната предназначена для хранения неиспользованного бурового каната. На регулярной основе новый, неиспользованный буровой канат наматывается с катушки и затем интегрируется в подъемную систему буровой установки (переоснастка талевой системы, протягивается и отрезается). Это необходимая операция обслуживания для более равномерного распределения износа по длине используемого бурового каната. Основные технические характеристики: Тип: DLR-1 ½-2200-EO Вместительность: 2,200 м

4	1	Top Drive system The Top Drive turns the drillstring. It consists of one or more motors (electric or hydraulic) connected with appropriate gearing to a short section of pipe called a mainshaft, that in turn may be screwed into a saver sub or the drillstring itself. The topdrive is suspended from the hook of the traveling block, so the rotary mechanism is free to travel up and down the mast by the guide rails. The guide rails provide guided traveling of the Top Drive and torque reaction. Torque is transmitted to the mast structure via the lower tieback. The lower tieback is designed to interface with a horizontal spreader beam mounted at approximately 10 ft above the drill floor. The guide rails consist of several segments, allowing easy rig-up / rig-down. The lower part of the guide rails serves as transport frame of the Top Drive unit. Main technical specifications: Type: TD-500-XT Drive: Bentec AC Motor Nominal Power: 1,140 hp (850 kW) Rotary Speed (max.): 230 rpm Continuous Torque: 52,000 ft-lbf (70,580 Nm) from 0 to 115 rpm Maximum Torque (for make-up / break-out): 73,760 ft-lbf (100,000 Nm) Pressure Rating: 7,500 psi (518 bar)	Верхний привод Верхний привод вращает буровую колонну. Он состоит из одного или нескольких моторов (электрических и гидравлических), соединенных соответствующей зубчатой передачей с укороченной секцией трубы, которая является главным валом, таким образом, что при повороте она вкручивается в предохранительный переводник или в буровую трубу. Верхний привод подвешен к крюку талевого блока, так что роторный механизм может перемещаться вверх и вниз вдоль вышки по направляющим. Направляющие обеспечивают направленное перемещение верхнего привода и восприятие реакции вращающего момента. Вращающий момент передается на мачту через нижнее крепление. Нижнее крепление направляющей балки соединено с горизонтальной распорной балкой, установленной на высоте пр. 2,5 м над рабочей площадкой. Направляющие состоят из нескольких сегментов, что облегчает монтаж и демонтаж буровой установки. Нижняя часть направляющих рельсов служит в качестве транспортной рамы блока верхнего привода. Основные технические характеристики: Тип: TD-500-XT Приводное устройство: двигатель переменного тока Bentec Номинальная мощность: 1.140 л.с. (850 кВт) Обороты сверла (макс.): 230 об/мин Продолжительный крутящий момент: 52.000 фут-фунт силы (70.580 Нм) при 0 до 115 об/мин Макс. крутящий момент (свинчивание/развинчивание): 73.760 фут-фунт силы (100.000 Нм) Номинальное давление: 7.500 фунтов/ кв. дюйм (518 бар)
5	1 set	High pressure system 5" x 5,000 PSI single pump discharge line with valves. One high pressure supply line up to the drill floor manifold.	1 компл. Система высокого давления 5" x 5.000 psi линия сброса раствора с одним насосом и клапанами. Одна линия высокого давления подачи раствора на манифольд буровой площадки.

5.1	3	Mud pumps A mud pump is a large, high-pressure reciprocating pump used to circulate the mud on a drilling rig. A typical mud pump is a three-cylinder (triplex) single acting piston pump whose pistons travel in replaceable liners and are driven by a crankshaft actuated by electrical motors. Mud pumps are the primary components of any fluid-circulating system. The task of High Pressure Mud Pump is to establish a circulation of the drilling fluid downhole and back to the solid control equipment and drilling fluid suction tank. Main parts of the mud pump are • Mud pump housing • Mud pump skid • Gear box (drive unit) • AC-motor (drive unit) • Fluid ends (high pressure part) • Safety valve (high pressure part) • Pneumatic compensator/pulsation dampener (high pressure part) • Charge pump (low pressure part) – please see 6.8.7. Centrifugal pumps • Auxiliary equipment (i.e. liner wash pump, jib crane, ...) Main technical specifications: Rated Power: 1,600 HP (1,200 kW) Bentec AC Motor BA4D 400.L 623 EX (rear mounted) Max. speed: 120 spm Stroke length: 12" (304.8 mm) Max. Liner Size: 7 1/2" (190.5) Min. Liner Size: 5 1/2" (139.7 mm) Max. Flow at max. Liner Size: 826 gal/min (3,127 l/min) Max. Flow at max. Pressure: 486 gal/min (1,838 l/min) Max. Working Pressure: 5,000 psi (350 bar)	Буровые насосы Буровой насос – это крупногабаритный поршневой насос высокого давления, который прокачивает буровой раствор на буровой установке. Типичный буровой насос представляет собой трехцилиндровый (триплексный) поршневой насос простого действия. Привод коленчатого вала, приводимого в движение электродвигателями, обеспечивает ход поршней внутри сменных втулок. Буровые насосы являются основными компонентами любой циркуляционной системы. Задачей насоса высокого давления является создать циркуляцию бурового раствора на забое скважины и вернуть его на оборудование для очистки раствора и в приемное оборудование для бурового раствора. Основные части бурового насоса • Корпус бурового насоса • Салазки бурового насоса • Коробка передач (привод) • Электродвигатель переменного тока (привод) • Нагнетательная часть (часть высокого давления) • Предохранительный клапан (часть высокого давления) • Пневматический компенсатор / гаситель пульсаций (часть высокого давления) • Нагнетательный насос (часть низкого давления) - см. 6.8.7. Центробежные насосы • Вспомогательное оборудование (например, промывочный насос, стреловой кран, ...) Основные технические характеристики: Номинальная мощность: 1.200 кВт (1.600 л.с.) Двигатель переменного тока для бурового насоса «Бентек» BA4D 400 L 623 (установлен сзади) Макс. скорость: 120 ходов плунжера/минуту Длина хода: 12" (304,8 мм) Макс. размер цилиндрической гильзы: 7 1/2" (190,5 мм) Мин. размер цилиндрической гильзы: 5 1/2" (139,7 мм) Макс. расход при макс. размере цилиндрической гильзы: 826 галл. / мин (3.127 л/мин) Макс. расход при макс. давлении: 486 галл./мин (1.838 л/мин) Макс. рабочее давление: 5.000 фунт/кв. дюйм (350 бар)
-----	---	---	---

5.2	1	Shelter for Mud pump unit There is a heated tent around the mud pumps to prevent freezing of the low and high pressure lines and to provide a safe working area around the mud pumps for the crew in case of maintenance work.	1	Укрытие для насосного блока Вокруг буровых насосов установлена обогреваемая палатка для предотвращения замерзания линий низкого и высокого давления и обеспечения возле буровых насосов безопасной рабочей зоны для команды на случай проведения ремонтных работ.
5.3	1	Manifold The manifold is part of the high pressure piping of the drilling rig and routes the drilling mud from the Mud pumps via the stand pipe at the mast and substructure through the Top Drive into the well. It consists of several high pressure components • Manifold components (high pressure piping and gate valves) • Flexible hoses (high pressure hoses with Weco hammer unions) • Drill hose or rotary hose (82 ft long high pressure mud hose to connect the stand pipe in the mast with the Top Drive) • Cementing manifold (high pressure piping used for cementing)	1	Манифольд Манифольд является частью трубопровода высокого давления буровой установки и направляет буровой раствор из буровых насосов по буровому стояку на мачте и основании через верхний привод в скважину. Он состоит из нескольких компонентов высокого давления • Компоненты манифольда (трубопроводы высокого давления и запорные клапаны) • Гибкие шланги (шланги высокого давления с герметичными уплотнителями Weco) • Буровой шланг или нагнетательный роторный шланг (шланг высокого давления 82 фута длиной для подключения бурового стояка на мачте к верхнему приводу) • Цементирующий манифольд (трубопроводы высокого давления, используемые для цементирования)
5.5	1	Mud pump control console A local control console at the pump itself to run the pumps during maintenance for example	1	Пульт управления буровым насосом Пульт управления, размещенный на самом насосе, например, для запуска насосов во время технического обслуживания.
5.6	1	Spare parts for Mud pumps A package of wear and spare parts consisting of • Liners (different sizes) • Piston rods • Pistons (different sizes) • Diverse seal kits and sealing • Safety valve/reset relief valve • Diaphragm for pulsation dampener	1	Запасные части для буровых насосов Пакет быстроизнашивающихся и запасных частей, состоит из: • Вкладыши (разные размеры) • Поршневые штанги • Поршни (разные размеры) • Различные наборы для уплотнений и герметизации • Предохранительный клапан / клапан сброса • Диафрагма для гасителя пульсаций
5.7	1	Manifold parts A package of spare parts consisting of • High pressure gate valves • Hammer union seals	1	Запчасти для манифольда Пакет запасных частей, состоит из: • Задвижки высокого давления • Герметичные уплотнители

6	1	Low pressure mud system (circulation system) The low pressure mud system consists of mud tanks which are connected to each other with piping and mud treatment equipment such as agitators, mud hoppers and centrifugal pumps. The purpose of the low pressure mud system is to provide (storing, treatment, routing) the drilling mud for the drilling operation. Tank System consisting of: • Mud cleaning tank: 45 m³ • Intermediate tank: 70 m³ • Receiving tanks: 3x 70 m³ • Mud mix tank: 35 m³ • Trip tank: 6 m³ Total active mud volume: 360 m³ plus Trip tank	1	Система бурового раствора низкого давления (Циркуляционная система) Система бурового раствора низкого давления состоит из оборудования для бурового раствора, которое соединено друг с другом с помощью труб, и оборудования для обработки бурового раствора, таких как перемешиватели, воронки и центробежные насосы. Целью системы бурового раствора низкого давления является обеспечение (хранение, обработка, распределение) операции бурения буровым раствором. Система оборудования состоит из: • Оборудования для очистки бурового раствора - 45 м³ • Промежуточного оборудования - 70 м³ • Приёмного оборудования - 3x 70 м³ • Смесительного оборудования - 35 м³ • Доливочного оборудования - 6 м³ Общий активный объем: 360 м³ плюс доливочное оборудование
6.1.1		Auxiliary tanks • Additional receiving tank: 30 m³ (see also 6.3) • Water tank: 50 m³		Дополнительное оборудование • Дополнительное приёмное оборудование 30 м³ (см. также п. 6.3) • Оборудование для воды – 50 м³
6.2	1	Mud cleaning Tank Volume: 45 m ³ A Mud cleaning Tank is called so because whilst operating the rig the mud cleaning equipment is mounted on top of the Mud cleaning Tank.	1	Оборудование для очистки бурового раствора Объём: 45 м ³ Оборудование для очистки бурового раствора смонтировано под оборудованием для очистки бурового раствора. От этого и происходит его название и область применения.
6.3	1	Additional receiving Tank Volume: 30 m ³ A receiving tank is needed for the temporarily storage of technical water or drilling fluids.	1	Дополнительное приёмное оборудование Объём: 30 м ³ Приёмное оборудование нужно для временного хранения технической воды или буровых растворов.
6.4	1	Intermediate Tank Volume: 70 m ³ An intermediate tank is needed for the temporarily storage of technical water or drilling fluids.	1	Промежуточное оборудование Объём: 70 м ³ Промежуточное оборудование нужно для временного хранения технической воды или буровых растворов.

6.5	3	Receiving Tank Volume: 70 m ³ A receiving tank is needed for the temporarily storage of technical water or drilling fluids.	3	Приёмное оборудование Объём: 70 м ³ Приёмное оборудование нужно для временного хранения технической воды или буровых растворов.
6.6	1	Mud mix Tank Volume: 35 m ³ A mix tank is needed to mix the drilling fluid as needed to drill a well. Technical water will be mixed with other products or chemicals to control the weight, viscosity and stability of the drilling fluid.	1	Смесительное оборудование Объём: 35 м ³ Смесительное оборудование нужно для того, чтобы замешивать буровой раствор, необходимый для бурения скважины. Техническая вода мешается с другими продуктами или хим. реагентами, чтобы контролировать удельный вес, вязкость и стабильность бурового раствора.
6.6.2	1	Beam crane The beam crane supports the crew during mud mixing activities at the mixing hopper. Lifting capacity: 2 t.	1	Кран-балка (тельфер) Кран-балка облегчает операции во время смешивания бурового раствора у воронки для смешивания. Грузоподъемность: 2 т.
6.7	1	Trip Tank Volume: 6 m ³ A Trip Tank is needed for volume control while tripping or casing running to identify losses of drilling fluids or influx of reservoir fluids. It is part of the well control equipment.	1	Доливочное оборудование Объём: 6 м ³ Доливочное оборудование необходимо для того, чтобы контролировать объем бурового раствора при спуске в скважину или подъеме буровой трубы или обсадной колонны для определения потерь бурового раствора или притока пластовых флюидов. Это часть оборудования служит для контроля скважины.
6.8	1	Circulation system equipment for mud cleaning and mixing	1	Оборудование циркуляционной системы для очистки и приготовления бурового раствора
6.8.1	4	Wellhead screen shakers Shale shakers are part of the solid control system of the drilling rig and consist of sieves of various mesh sizes. These sieves shake or vibrate to increase the efficiency of the drill cuttings separation as the drilling fluid (mud) flows through them and back into the drilling fluid system. This separates the solid drill cuttings from the fluid so that it can be used again and pumped down the wellbore by the mud pumps. Main technical specifications: Dual Motion Single Deck Deck Angle: Adjustable from -2° to +2°	4	Вибросита Вибросита являются частью системы очистки раствора буровой установки и состоят из сит с ячейками различных размеров. Эти сита встряхиваются или вибрируют, чтобы повысить эффективность разделения бурового шлама, по мере того, как буровой раствор проходит через них и поступает обратно в систему бурового раствора. Благодаря этому твердая фаза бурового шлама отделяется от раствора, что позволяет снова использовать буровой раствор и закачивать его по стволу скважины буровыми насосами. Основные технические характеристики: Двойное движение Одноэтажное Угол наклона палубы: Регулируемый от -2° до +2°

6.8.2	1	Shale shaker-desander (Mud cleaner) Mud cleaner consists of a set of hydro cyclones that are installed above vibration screens used to remove cuttings from the recirculated fluid in rotary drilling operations. The screens have openings that are large enough to let the mud and its weighting material fall through, but small enough to hold back the cuttings. Electric motors of the shaker device bring the screens in linear and or in elliptical motion. The cuttings will fall into conveyor system that transports the cuttings out of the building. Desander The desander consists of 3x 10" cones (hydro cyclones) powered by 6" x 8" centrifugal pump. A desander is a mud cleaning equipment. A desander is able to separate undesirable solids from the drilling fluid within a range 40-50 µm. Desilter The desilter consists of 20x 4" cones, powered by 6"x8" centrifugal pump. A desilter is a mud cleaning equipment. A desilter is able to separate undesirable solids from the drilling fluid within a range 10-15 µm	1	Ситогидроциклонная установка Ситогидроциклонная установка состоит из набора гидроциклонов, которые установлены над комплектом вибрационных сит, которые удаляют шлам из рециркулирующего бурового раствора при бурении. Вибросита имеют отверстия, достаточные по размеру для прохождения бурового раствора и его утяжелителей, но удерживающие шлам. Электрические двигатели вибросит приводят сетки в линейное и/или эллиптическое движение. Шлам попадает на шнековый конвейер и выносятся из помещения. Пескоотделитель Пескоотделитель состоит из конических форсунок 3 x 10" (гидроциклоны) и работает от центробежного насоса 6" x 8". Пескоотделитель представляет собой оборудование для очистки бурового раствора. Пескоотделитель может отделять нежелательные твердые частицы от бурового раствора в пределах 40-50 микрон. Илоотделитель Илоотделитель состоит из конических форсунок 20x4" работает от центробежного насоса 6" x 8". Илоотделитель относится к оборудованию для очистки бурового раствора. Илоотделитель может отделять нежелательные твердые частицы от бурового раствора в пределах 10-15 микрон.
6.8.3	1	Vacuum degasser A vacuum degasser has the function to separate dissolved gas from the mud. Capacity: 50m³/h	1	Вакуумный дегазатор Вакуумный дегазатор имеет функцию отделения раствора от растворённых газов. Производительность: 50 м³/ч
6.8.4	12	Blade agitators Agitators are used to avoid sedimentation of the added solids in the drilling fluid (weighting solids, chemical additives) and to keep the drilling fluid homogeneous. It consists of the main components: • impeller • drive shaft • gear box and motor • mounted on a framed plate Above different tanks are separated in compartments, ea. compartment requires one Agitator.	12	Лопастные перемешиватели Лопастные перемешиватели используются для предотвращения выпадения осадка твердой фазы (утяжеляющие твердые вещества, химические добавки) и поддержания бурового раствора в однородном состоянии. Лопастной перемешиватель состоит из следующих основных компонентов: • крыльчатки, • приводного вала • двигателя с коробкой передач, закрепленного на монтажной платформе с ограждением. Вышеперечисленное оборудование разделено на секции, в каждой секции необходим лопастной перемешиватель.

6.8.6	2	Mixing Hopper The mud mixing hopper also called a jet mixing hopper, in which materials are mixed into the circulating mud system. The mud hopper is powered by a centrifugal pump that flows the mud at high velocity through a venturi nozzle (jet) below the conical-shaped hopper. Dry materials are added through the mud hopper to provide dispersion, rapid hydration and uniform mixing.	2	Смесительная воронка Смесительная воронка для перемешивания сыпучего материала и два центробежных насоса установлены на платформе. В смесительной воронке для бурового раствора, также называемой гидравлической смесительной воронкой, подаются различные материалы в циркуляционную систему. Смесительная воронка работает от центробежного насоса, который пронесит раствор на большой скорости через диффузорную насадку (форсунку) под конической воронкой. Через смесительную воронку добавляются сухие материалы, что обеспечивает распределение, быструю гидратацию и равномерное смешивание.
6.8.7	8	Centrifugal pumps A centrifugal pump is a rotodynamic pump that uses a rotating impeller to increase the pressure of a fluid. Centrifugal pumps are commonly used to move liquids through a piping system from one tank to other tanks. The fluid enters the pump impeller along or near to the rotating axis and is accelerated by the impeller, flowing radially outward into a diffuser or volute chamber (casing), from where it exits into the downstream piping system. Centrifugal pumps are used for large flow rates at low hydrostatic heads (circulating pressure). Centrifugal pumps are part of the low pressure system of a drilling rig. Centrifugal pumps of different specification are mounted next to the Trip Tank, Mud cleaning Tank, Mix tank, Intermediate Tanks, Suction tank, Water tank to allow pumping of water and / or mud from one tank to another tank as follows:	8	Центробежные насосы Центробежный насос – это центробежный динамический насос, который при помощи вращающейся крыльчатки увеличивает давление жидкости. Центробежные насосы главным образом используются для того, чтобы продвигать жидкие фракции по системе трубной обвязки из одного оборудования в другое. Жидкость поступает в крыльчатку насоса рядом с вращающейся осью и затем разгоняется крыльчаткой, вытекая радиально в диффузор или спиральную камеру (корпуса), откуда она попадает в нисходящую систему трубной обвязки. Центробежные насосы используются для больших скоростей потока через гидростатические головки (давление циркуляции). Центробежные насосы являются частью системы низкого давления буровой установки. Центробежные насосы различных модификаций установлены рядом с доливочным оборудованием, виброситами, смесительным оборудованием, промежуточным оборудованием, приемным оборудованием, водяным оборудованием и предназначены для перекачки воды и бурового раствора из одного оборудования в другое следующим образом:
6.8.7.1	1	Trip tank pump 3 x 2 x 13 / 20 HP, Explosion proof electric motor, 400 Volts, 3 phase, 50 Hz, with 11" impeller for trip tank supply.	1	Насос доливочного оборудования 3 x 2 x 13 насос мощностью 20 л.с. для доливочного оборудования; Взрывозащищённый электродвигатель, 400 Вольт, 3 фазы, 50 Гц, крыльчатка 11".
6.8.7.2	1	Desander pump 8 x 6 x 14 / 100 HP, Explosion proof electric motor, 400 Volts, 3 phase, 50 Hz, with 13" impeller for desander supply.	1	Насос пескоотделителя 8 x 6 x 14 насос мощностью 100 л.с., для пескоотделителя; взрывозащищённый электродвигатель, 400 Вольт, 3 фазы, 50 Гц, крыльчатка 12 1/2".

6.8.7.3	1	Desilter pump 8 x 6 x 14 / 100 HP, Explosion proof electric motor, 400 Volts, 3 phase, 50 Hz, with 13" impeller for desilter supply.	1	Насос илоотделителя 8 x 6 x 14 насос мощностью 100 л.с., для илоотделителя; взрывозащищённый электродвигатель, 400 Вольт, 3 фазы, 50 Гц, крыльчатка 12 1/2".
6.8.7.4	2	Mud mix pump 8 x 6 x 14 / 100 HP, Explosion proof electric motor, 400 Volts, 3 phase, 50 Hz, with 13" impeller for mud mixing and for mud transfer.	2	Насос для приготовления и перекачки бурового раствора 8 x 6 x 14 насос мощностью 100 л.с., для приготовления и перекачки раствора раствора; Взрывозащищённый электродвигатель, 400 Вольт, 3 фазы, 50 Гц, крыльчатка 11 1/2".
6.8.7.5	3	Charge pump of mud pump 6 x 5 x 14 / 60 HP, Explosion proof electric motor, 400 Volts, 3 phase, 50 Hz, with 13" impeller for high pressure mud pump charging.	3	Подпорный насос бурового насоса 6 x 5 x 14 подпорный насос мощностью 60 л.с., для насоса высокого давления; Взрывозащищённый электродвигатель, 400 Вольт, 3 фазы, 50 Гц, крыльчатка 13".
6.8.8	1	Flow line The flow line is connected to the bell nipple underneath the rotary table and routes the drilling fluid coming from the well to the shale shakers on the mud tank system		Выкидная линия бурового раствора Выкидная линия для бурового раствора соединена с переходным ниппелем под роторным столом и направляет буровой раствор, поступающий из скважины, к виброситам в системе бурового раствора.
6.8.10	1	Cutting transport system Screw Conveyor for mud/cutting transport, mounting type incl. walkway and handrails. Screw Conveyor transport the separated cuttings out of the solid control equipment housing into a waste pit.	1	Система выноса шлама Шнековый конвейер для транспортировки раствора/шлама в сборе с проходами и поручнями. Шнековый конвейер переносит отделённый шлам из помещения с оборудованием для очистки раствора в шламовый амбар.
6.8.12	2	Centrifuge A centrifuge is used on a drilling rig to separate very fine undesirable solids out of the drilling fluid. For example to separate 5-7µm particles in drilling mud, usually use medium speed centrifuge, for less than 2µm, usually use high speed decanter centrifuges.	2	Центрифуга Центрифуга используется на буровой для того, чтобы отделять очень мелкие нежелательные твердые частицы от бурового раствора. Например, для отделения частиц 5-7 микрон обычно используется центрифуга со средней скоростью, а чтобы отделить частицы менее 2 микрон обычно используются декантерные центрифуги с высокой скоростью.
7	1	Energy System The energy system provides and distributes all kinds of energy that is necessary to operate the drilling rig. The main energy sources on a drilling rig are: • Electric energy • Pneumatic energy • Hydraulic energy	1	Энергосистема Энергосистема обеспечивает и распределяет все виды энергии, необходимые для работы буровой установки. Основными источниками энергии на буровой установке являются: • Электрическая энергия • Пневматическая энергия • Гидравлическая энергия

7.1	4	Main generators The main generator sets consist of diesel driven generators which produce three-phase alternating current to power all consumers of the drilling rig. The generator sets feed in their power in the VFD-container where this power is converted and distributed. Main technical specifications: Type: Cummins KTA 50-DR	4	Основные генераторы Основные генераторные установки состоят из дизельных генераторов, которые производят трехфазный переменный ток для питания всех потребителей буровой установки. Генераторные установки подают свою мощность в контейнер частотно-регулируемых приводов (ЧРП / VFD), где эта мощность преобразуется и распределяется. Основные технические характеристики: Тип: Cummins KTA 50-DR
7.2	1	Auxiliary generator The auxiliary generator is acting as an emergency generator to maintain a basic power supply for the drilling rig in case the main generators are down.	1	Вспомогательный генератор Вспомогательный генератор действует как аварийный генератор для поддержания базового источника питания для буровой установки в случае, если основные генераторы не работают.
7.3	1	Air system The air system is providing the power for air driven systems. For example the pressure test pump, the air pumps of the BOP control system and the air driven clutch of the Drawworks are connected to this Air system. Furthermore pressurized air is required for flushing of high and low pressure lines. The air system is installed in a container. The air pressure system includes the following components: • Two (2) air compressors • One (1) air dryer • Six (6) 900 litre air receiver	1	Пневматическая система Пневматическая система служит для обеспечения работоспособности пневматических механизмов. Насос для опрессовок, пневматические насосы станции управления ПВО, а также пневматическая муфта буровой лебедки соединены с пневматической системой. Кроме того, сжатый воздух также необходим для продувки трубопроводов высокого и низкого давления. Пневматическая система установлена в контейнере. Пневматическая система включает следующие компоненты: • Два (2) воздушных компрессора • Один (1) адсорбер • Шесть (6) воздушных ресиверов по 900 литров каждый
7.3.1	2	Compressor The compressor unit compresses the air. It belongs to the air system of the rig. Main technical specifications: Type: BSD 83 Compressor-end-overpressure: 11 bar Engine power: 45 kW	2	Компрессор Компрессорный агрегат сжимает воздух. Он относится к пневматической системе буровой установки Основные технические характеристики: Тип: BSD 83 Давление на выходном клапане: 11 бар Мощность двигателя: 45 кВт

7.3.2	1	Air dryer The air dryer removes the humidity from the air to prevent corrosion in the air system. It is rated to the output of the compressors. Main technical specifications: Adsorber: Kaeser Type: DC75 E	1	Осушитель воздуха (Адсорбер) Осушитель воздуха удаляет влагу из воздуха, чтобы предотвратить коррозию в воздушной системе. Он рассчитан на производительность компрессоров Основные технические характеристики: Адсорбер: Kaeser Тип: DC75 E
7.3.3	6	Air tank The air tanks store compressed air to buffer the inconstant consumption of compressed air. Main technical specifications: Volume: 0.9 m³ Pressure rating: 8 bar	6	Воздушный резервуар (ресивер) Воздушные резервуары хранят сжатый воздух для буферизации непостоянного расхода сжатого воздуха. Основные технические характеристики: Объем: 0,9 м³ Давление: 8 бар
7.4	1	Container The air system with its components is installed in a closed container to reduce noise emissions and to protect the equipment	1	Контейнер Пневматическая система с ее компонентами установлена в закрытом контейнере для снижения уровня шума и для защиты оборудования
8	1	VFD and control system The Power Control Room designed as an electrical room with winterization. Inside the container placed electrical cubicles with control systems for drilling rig equipment. The cubicles designed with front service door and mounted with rear side along the container wall. The container has heating and conditioning system. The system consists of air conditioners and convector type heaters. The container have the following equipment: • Brake resistors units to dissipate electrical power during regenerative braking; • Chiller unit for VFD-drives water cooling • Air conditioners to cool or heat the room of container; • Main Switchboard with 690V 50Hz bus and with DC bus. This MSB contains the following main components: incomer circuit breakers, VFD feeder circuit breakers, filter chokes, rectifiers, chopper for brake resistors, measuring devices and generator control circuits; • BVSD-cubicles with variable frequency drives for main drives of the drilling rig: drawworks, top drive, rotary table, mud pumps.	1	Частотно-регулируемый привод (Контейнер электроприводов) Конструктивно контейнер ЧРП выполнен в виде теплоизолированного электропомещения – контейнера, в котором смонтированы шкафы электрооборудования с системами управления механизмами буровой установки. Шкафы выполнены для одностороннего обслуживания и задними стенками устанавливаются вдоль стенок контейнера. Контейнер оснащен системой поддержания температуры, которая состоит из кондиционерных установок и обогревателей конвекторного типа. Контейнер состоит из следующего оборудования: • Тормозные сопротивления для рассеивания электрической мощности при рекуперативном торможении; • Холодильная установка жидкостного охлаждения для частотно-регулируемых приводов; • Установки кондиционирования воздуха для климатизации помещения внутри контейнера. • Главный распределительный щит с шиной 690В 50Гц переменного и с общей шиной постоянного тока. ГРЩ содержит следующие основные компоненты: силовые вводные выключатели, силовые выключатели фидеров частотных преобразователей, сглаживающие дроссели, диодные мостовые

		- The VFD's supplied from common DC-bus over the corresponding circuit breaker in the Main Switchboard. The power- and control cables connected to the VFD-cubicle over the plug connections, placed in Plug Panels outside of container. - Control Panel for Anti Collision System - UPS_ESD_PLC I/O Panel		выпрямители, тормозной прерыватель, измерительные устройства и цепи управления генератором. - Щиты частотных преобразователей для главных приводов буровой установки: буровой лебедки, силового верхнего привода, роторного стола, буровых насосов. - Электропитание на ЧРП подается с общей шины постоянного тока через соответствующий ему силовой выключатель в ГРЩ. Подключение внешних силовых кабелей и кабелей управления к частотному преобразователю осуществляется снаружи контейнера через электрические разъемы в штепсельной панели. - Панель управления системы защиты от соударений (ACS) - Панель системы ESD/UPS/PLC I/O
8.1.1	1	VFD house The VFD and control system is installed in a closed air-conditioned container to protect the electric installations	1	Корпус контейнера ЧРП ЧРП и система управления установлены в закрытом контейнере с кондиционером для защиты электроустановок
9	1	Drillers Cabin Driller cabin is main control console for drilling rig. Material is stainless steel. The cabin has isolation and thin metal furnishing of the inside. The Cabin has a false floor for cable installation. Cabin is mounted on vibration pads and has four lifting eyes at the top. All windows are of safety glass. The top windows are protected by grids and the middle window on the top is fitted with a screen wiper system. The cabin has sealed hatches for easy access of the installed systems in the console. Lighting, ventilation and heating is included in the cabin.	1	Кабина бурильщика Кабина бурильщика — является основным пультом управления буровой установки. Изготовлена из нержавеющей стали. Кабина изолирована и отделана металлом изнутри. В кабине двойной пол для проводки кабелей. Кабина установлена на антивибрационных прокладках и имеет 4 подъемные проушины на крыше. Все окна из армированного стекла. Окна сверху защищены решеткой, окно посередине оборудовано системой стеклоочистителя. Для упрощенного доступа к системам, установленным в консоли, в кабине имеются герметически закрывающиеся панели. В комплект кабины входит освещение, вентиляция и обогрев.
9.2	1	Instrumentation System The Bentec "InfoDrill" Drilling Information System is a drilling data acquisition and processing system. The PLC is linked into a PC based processing system. It serves for recording / archiving of the drilling data, transmission to the driller's display monitors and an office workstation and includes a TCP / IP interface. The central processing unit and the office workstation are designed for installation in safe area, the field sensors and the driller's display monitors are of explosion proof design	1	Инструментальная система Информационная система бурения "InfoDrill" фирмы Bentec представляет собой систему сбора и обработки бурильной информации. ПЛК соединен каналом связи с ПК системы обработки. Он служит для записи/ архивирования бурильных данных, передачи их на мониторы бурильщика для визуального отображения данных и на офисную рабочую станцию, а также включает интерфейс TCP/IP. Центральный процессор и офисная рабочая станция предназначены для установки в безопасном месте, а датчики управляемого оборудования и мониторы бурильщика имеют взрывоопасную конструкцию.

9.3	1	Communication System The Intercom System is a communication system especially designed for operation in hazardous and non-hazardous locations. The system is designed to have Intercom stations and PA speakers at the main important spots on the drilling plant. The Central Unit are installed in the appropriate cubicle in the MCC-Container. Connections to the sub-systems will be plugged on the plug panel outside the container.	1	Система связи Система внутренней связи представляет собой систему связи, специально предназначенную для работы во взрывоопасных и безопасных местах. Система спроектирована таким образом, чтобы в основных важных местах на буровой установке были установлены переговорные и акустические колонки. Центральный блок устанавливается в соответствующую ячейку в MCC-Container. Соединения с подсистемами будут подключены к панели разъемов вне контейнера.
9.4	1	CCTV-System The Bentec Colour Camera System (CCS) is a closed circuit TV system especially designed for operation in hazardous locations. The system is designed to observe various areas and equipment for monitoring from central control room. With recording function and remote access	1	Система цветного видеонаблюдения Система цветного видеонаблюдения Bentec (CCS) представляет собой замкнутую телевизионную систему, специально разработанную для работы во взрывоопасных зонах. Система предназначена для наблюдения за различными областями и оборудованием для мониторинга с центрального пульта управления. С функцией записи и удаленным доступом
9.5	1	Gas Detection-System The Gas Detection System consists a central unit, installed in MCC-Container and field installed gas sensors to detect hydrogen sulfide (H ₂ S) and methane (CH ₄) gases	1	Система обнаружения газа Система обнаружения газа состоит из центрального блока, установленного в MCC-контейнере и газовых датчиков для обнаружения газов, сероводорода (H ₂ S) и метана (CH ₄)
10	1	MCC (Motor control center) The MCC Container designed as an electrical room with winterization. Inside the container placed electrical cubicles with control systems for drilling rig equipment. The cubicles designed with front service door and mounted with rear side along the container wall. The container has heating and conditioning system. The system consists of air conditioners and convector type heaters. The container has the following equipment: • Air conditioner for heating or cooling of air in container room. • UPS 24V DC system for uninterruptable supplying of 24V circuits. • PLC I/O system, that consists of programmable logic controller.	1	Блок управления вспомогательным электрооборудованием (MCC) Конструктивно MCC контейнер выполнен в виде теплоизолированного электропомещения – контейнера, в котором смонтированы шкафы электрооборудования с системами управления механизмами буровой установки. Шкафы выполнены для одностороннего обслуживания и задними стенками устанавливаются вдоль стенок контейнера. Контейнер оснащен системой поддержания температуры, которая состоит из кондиционерных установок и обогревателей конвекторного типа. Контейнер содержит следующее электрооборудование: • Установка кондиционирования воздуха для климатизации помещения внутри контейнера. • Система ИБП 24В, которая обеспечивает бесперебойное питание цепей управления напряжением 24В постоянного тока. • Система ПЛК Вв/Выв, выполненная на программируемом логическом

		• Gas Detection system • Intercom-System • CCTV system. • Drilling Instrumentation system. • MCC 400V distribution board and Small Power 400/230V distribution board for 400/230V-consumers • Cubicle with MCC Plug Panel, where placed the plug connections for termination of power and control cables to MCC-container. • Cubicle with Common Plug Panel, where placed the plug connections for termination of power and control cables to MCC-container • 1600kVA transformer 690V/400V, 50Hz		контроллере. • Система обнаружения газа • Система внутренней связи. • Система цветного видеонаблюдения. • Система контрольно-измерительных приборов • Распределительный щит MCC 400В и РЩ Малой Мощности 400/230В с аппаратурой для распределения электроэнергии 400/230В ; • Щит со штепсельной панелью РЩ MCC, где расположены промышленные разъемы для подключения с внешней стороны контейнера силовых и контрольных кабелей. • Щит с общей штепсельной панелью, где расположены промышленные разъемы для подключения с внешней стороны контейнера силовых и контрольных кабелей. • 1600 кВА Трансформатор 690 В / 400 В, 50 Гц
11	1	Heating and ventilation system The Heating system is designated to heat up the air and to supply hot air to the rig in winter time to allow drilling operation at low temperatures. One (1) ducting system is used to distribute the warm air from the heaters to the relevant areas	1	Система обогрева и вентиляции Система обогрева предназначена для выработки тепла по всей буровой установке в зимний период времени, что позволяет производить работы в условиях низких температур. Одна (1) система воздуховодов, предназначенная для подачи горячего воздуха от горелки к рабочей зоне.
11.1	1	Steam boilers The steam will be transferred from the boiler house to the drilling rig (mud pump area, mud tank plant, substructure, rig floor, etc.) via suitable pipes and hoses. The heating energy is distributed with locally installed steam heat exchangers.	1	Паровые котлы Пар будет распределяться из котельной в буровую установку (насосная зона, система оборудования циркуляционной системы, основание, пол буровой установки и т. д.) через подходящие трубы и шланги. Тепловая энергия распределяется с локально установленными паровыми теплообменниками.
11.2	1	Indirect air heaters Additional air heating system for warm air supply. The fuel operated burner produce warm air which will be distributed via air channels to the desired area.	1	Тепловентилятор Дополнительная система подогрева для подачи теплого воздуха. Горелка, работающая на топливе, производит теплый воздух, который будет распределяться по воздушным каналам в нужную зону

12	1	Fuel and lubricant storage Storage system for fuel operated consumers as generator sets complete with a treatment unit consisting of: - Two (2) fuel tanks, installed on an oilfield skid - One (1) fuel centrifuge Main technical specifications: each tank with nominal capacity of 50,000 l	1	Хранение топлива и смазочных материалов Система хранения для потребителей, работающих на топливе, в качестве генераторных установок в комплекте с блоком обработки, состоящим из элементов: - Два (2) топливных, установленных на нефтепромысловом шасси. - Одна (1) топливная центрифуга Основные технические характеристики: каждый элемент с номинальной ёмкостью 50 000л
13	1	Preventer unit The purpose of the blow out preventers is to close in the well in case of a well control incident (influx of reservoir fluids) either with or without the drill string inside of the well. An uncontrolled influx would cause the well to blow out which could lead to the total loss of the drilling rig and the well.	1	Превенторная установка Назначение превенторной установки заключается в закрытии скважины в случае инцидента с контролем скважины (приток пластовых флюидов) с бурильной колонной внутри скважины, либо без нее. Неконтролируемый приток может привести к выбросу, что может привести к полной потере буровой установки и скважины.
13.1	1	Annular BOP Annular BOPs can close in the well around every pipe no matter what shape or outer diameter – therefore it is also called universal preventer Main technical specifications: Annular BOP 13 5/8" x 5,000 psi (345 bar) Type: Spherical (bolted cover) Nominal Size/Bore: 13 5/8" Working Pressure: 5,000 psi (345 bar) Top connection: 13 5/8" x 5,000 psi (studded) Bottom connection: 13 5/8" x 10,000 psi (flanged) All ring grooves are stainless steel lined Temperature class: T-20 H2S-Trim	1	Универсальный превентор Кольцевые ПВО могут закрываться в скважине вокруг каждой трубы независимо от формы или внешнего диаметра, поэтому ее также называют универсальным превентором. Основные технические характеристики: Кольцевой превентор 13 5/8" x 5 000 фунтов на кв. дюйм (345 бар) Тип: Сферический (крышка с креплением на болтах) Номинальный размер / Отверстие: 13 5/8" Номинальное рабочее давление 5 000 фунтов на кв. дюйм (345 бар) Соединения верхней части: 13 5/8" x 5 000 фунтов на кв. дюйм (соединение на шпильках) Соединения нижней части: 13 5/8" x 5 000 фунтов на кв. дюйм (фланец) Все кольцевые канавки выполнены из нержавеющей стали Температурный класс: T-20 Запорная часть - H2S
13.2	1	Hydraulic double ram preventer Ram preventer can be fitted with different types of rams to cope the different diameters of the drill pipes or casings which may be inside of the well or may totally shut off the well when nothing is inside (blind rams).	1	Превентор гидравлический двухплащечный Плащечный превентор может быть оснащен различными типами плашек, чтобы справиться с различными диаметрами бурильных труб или обсадных труб, которые могут быть внутри скважины, или могут полностью перекрыть скважину, когда ничего не находится внутри (глухие плашки).

	Main technical specifications: Type: Double Ram BOP Nominal Size/Bore: 13 5/8" Working Pressure: 10,000 psi (690 bar) Top connection: 13 5/8" x 10,000 psi (studded) Bottom connection: 13 5/8" x 10,000 psi (flanged) Both cavities with standard bonnets and manual locks, without rams Four (4) outlets: 4 1/16" x 10,000 psi (studded) Four (4) blind flanges installed on each outlet: 4 1/16" x 10,000 psi Temperature class: T-20 H2S-Trim	Основные технические характеристики: Тип: Превентор двухплащечный Номинальный размер / Отверстие: 13 5/8" Номинальное рабочее давление 10.000 фунтов на кв. дюйм (690 бар) Соединения верхней части: 13 5/8" x 10.000 фунтов на кв. дюйм (соединение на шпильках) Соединения нижней части: 13 5/8" x 10.000 фунтов на кв. дюйм (фланец) Обе полости со стандартными заслонками и ручными затворами, без плашек Четыре (4) отверстия: 4 1/16" x 10.000 фунтов на кв. дюйм (соединение на шпильках) Четыре (4) заглушки, установленные на каждом выходе: 4 1/16" x 10.000 фунтов на кв. дюйм Температурный класс: T-20 Запорная часть - H2S
13.2.1	Pipe rams Interchangeable sets of rams to be installed in the ram preventer to cope the different types of drill pipes and casings. • Two (2) sets of 5" pipe rams for 13 5/8" BOP complete with rubber seals/packing elements • Two (2) sets of 3 1/2" Pipe rams for 13 5/8" BOP complete with rubber seals/packing elements • Two (2) sets of 2 7/8" – 3 1/2" variable Pipe rams for 13 5/8" BOP complete with rubber seals/packing elements • Two (2) sets of 9 5/8" Casing Pipe rams for 13 5/8" BOP complete with rubber seals/packing elements • Two (2) sets of 7" Casing Pipe rams for 13 5/8" BOP complete with rubber seals/packing elements • Two (2) sets of 6 5/8" Casing Pipe rams for 13 5/8" BOP complete with rubber seals/packing elements • Two (2) sets of 4 1/2" Pipe rams for 13 5/8" BOP complete with rubber seals/packing elements	Трубные плашки Взаимозаменяемые наборы плашек, которые должны быть установлены в плащечном превенторе для управления различными типами бурильных обсадных труб. • Два (2) к-т из 5" трубных плашек для 13 5/8" ПВО в комплекте с резиновыми уплотнителями / уплотнительными элементами • Два (2) к-т из 3 1/2" трубных плашек для 13 5/8" ПВО в комплекте с резиновыми уплотнителями / уплотнительными элементами • Два (2) к-т из 2 7/8" – 3 1/2" переменных трубных плашек для 13 5/8" ПВО в комплекте с резиновыми уплотнителями / уплотнительными элементами • Два (2) к-т из 9 5/8" плашек обсадных труб для 13 5/8" ПВО в комплекте с резиновыми уплотнителями / уплотнительными элементами • Два (2) к-т из 7" плашек обсадных труб для 13 5/8" ПВО в комплекте с резиновыми уплотнителями / уплотнительными элементами • Два (2) к-т из 6 5/8" плашек обсадных труб для 13 5/8" ПВО в комплекте с резиновыми уплотнителями / уплотнительными элементами • Два (2) к-т из 4 1/2" – 7" трубных плашек для 13 5/8" ПВО в комплекте с резиновыми уплотнителями / уплотнительными элементами

13.2.2		Blind rams Sets of rams to be installed in the ram preventer to totally shut off the well. Two (2) sets of Blind – Rams for 13 5/8" BOP complete with rubber seals/packing elements		Глухие плашки Наборы плашек, которые должны быть установлены в превенторе, чтобы полностью перекрыть скважину. Два (2) к-та глухих плашек для 13 5/8" ПВО в комплекте с резиновыми уплотнителями / уплотнительными элементами
13.3	1	Drilling spool with two side outlets The drilling spool is a spacer spool in the preventer stack with one inlet (kill line) and one outlet (choke line) opposite to each other. The Spool is placed underneath the preventers. Main technical specifications: Nominal Size/Bore: 13 5/8" Working Pressure: 10,000 psi / 690 bar Top and bottom connection: 13 5/8" x 10,000 psi (flanged) Two (2) studded outlets: 3 1/16" x 10,000 psi WP for Kill and Choke line Temperature class: T-20	1	Фланцевая крестовина с двумя боковыми выходами Фланцевая Крестовина представляет собой распорную катушку в блоке превентора с одним входом (линия обрыва) и одним выходом (дрессельной линией) напротив друг друга. Катушка находится под превентором Основные технические характеристики: Номинальный размер / Отверстие: 13 5/8" Номинальное рабочее давление 10.000 фунтов на кв. дюйм (690 бар) Соединения верхней и нижней части: 13 5/8" x 10.000 фунтов на кв. дюйм (фланец) Два (2) штуцера с соединением на шпильках: 13 1/16" x 10.000 фунтов на кв. дюйм рабочего давления для линии глушения и штуцерной линии Temperature class: T-20
13.4	1	Spacer spool A spacer spool is necessary to bridge a certain distance between the BOP stack and another flanged connection. Main technical specifications: Nominal Size/Bore: 13 5/8" Working Pressure: 5,000 psi / 350 bar Top and bottom connection: 13 5/8" x 5,000 psi (flanged)	1	Промежуточная устьевая катушка Промежуточная устьевая катушка необходима для преодоления определенного расстояния между блоком BOP и другим фланцевым соединением. Основные технические характеристики: Номинальный размер / Отверстие: 13 5/8" Номинальное рабочее давление 5.000 фунтов на кв. дюйм (350 бар) Соединения верхней и нижней части: 13 5/8" x 5.000 фунтов на кв. дюйм (фланец)
13.5	1	BOP manifold The BOP manifolds are part of the well control equipment of the drilling rig. They consists of gate valves, chokes, bows, tees and other high pressure piping components to route circulated fluids from one point to different directions. These components are rated for very high pressures (high pressure equipment)	1	ПВО Манифольд ПВО-манифольды являются частью оборудования для контроля скважины буровой установки. Они состоят из задвижек, дросселей, дуг, тройников и других компонентов трубопроводов высокого давления для направления циркулирующих жидкостей из одной точки в разные направления. Эти компоненты рассчитаны на очень высокое давление (оборудование высокого давления).

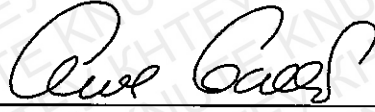
13.5.1	1	Choke manifold The choke manifold is part of the well control equipment of the drilling rig. It consists of gate valves, chokes and other high pressure piping components and is installed after choke line outlet of the drilling spool. It is rated to a certain working pressure (high pressure equipment) according to the predictable pressures during a well killing operation. The choke manifolds allows to route the returns from the well over a choke and/or to a desired outlet (i.e. to the mud gas separator or to a flare). Assembled complete with buffer chamber, studded blocks, spools, flanges, studs, nuts, ring gaskets Main technical specifications: Nominal Size: 3 1/16" Working Pressure: 10,000 psi (690 bar) Flanged end connections The choke manifold consists of: • Manually operated Valves • 10,000 psi manual adjustable choke • 10,000 psi hydraulic choke	1	Штуцерный Манифольд Штуцерный манифольд является частью оборудования для контроля скважины буровой установки. Он состоит из задвижек, дросселей и других элементов трубопроводов высокого давления и устанавливается после выхода дроссельной заслонки бурильной катушки. Он рассчитан на определенное рабочее давление (оборудование высокого давления) в соответствии с предсказуемыми давлениями во время операции по удалению скважин. Дроссельные коллекторы позволяют направлять возврат из скважины через дроссель и / или в требуемое выпускное отверстие (например, в сепаратор газа бурового раствора или на факел). Собран в комплекте с буферной камерой, блоками с соединениями на шпильках, фланцевыми крестовинами, фланцами, шпильками, муфтами, кольцевыми прокладками Основные технические характеристики: Номинальный размер: 3 1/16" Номинальное рабочее давление 10 000 фунтов на кв. дюйм (690 бар) Фланцевые торцевые соединения Штуцерный манифольд состоит из: • Клапаны с ручным управлением • 10 000 фунтов на кв. дюйм ручных регулируемых воздушных заслонок • 10 000 фунтов на кв. дюйм гидравлического дросселя
13.5.2	1	Kill manifold The kill manifold consists of gate valves, back pressure valves and piping components to connect the standpipe with the kill line inlet of the drilling spool to make it possible to pump with the mud pumps directly in the well. The kill manifold consists of: • Hydraulically operated gate valve Assembly • Manually operated Valves • Back pressure valve Main technical specifications: Nominal Size: 3 1/16" Working Pressure: 10,000 psi (690 bar) Flanged end connections	1	Блок глушения Блок глушения состоит из задвижек, клапанов обратного давления и компонентов трубопроводов для подключения стояка с впускным отверстием для фланцевой крестовины, чтобы можно было нагнетать буровыми насосами раствор непосредственно в скважину. Блок глушения состоит из: • Гидравлически управляемый собранный узел клиновой задвижки • Клапаны с ручным управлением • Клапан обратного давления Основные технические характеристики: Номинальный размер: 3 1/16" Номинальное рабочее давление 10 000 фунтов на кв. дюйм (690 бар) Фланцевые торцевые соединения

13.5.3	1	High pressure armoured hose High pressure armoured hoses belong to the well control equipment of the drilling rig and are flexible components of the kill or choke lines / manifolds to enable an easier installation of them. They are rated to a certain working pressure (high pressure equipment) according to the predictable pressures during a well killing operation. Main technical specifications: Nominal Size: 3" Working Pressure: 10,000 psi (690 bar) Temperature Class: B (-20°C to 100°C) Length: 30 ft / 9.1 m End connections: 3 1/16" x 10,000 psi (flanged) Armor: Stainless steel outer wrap	1	Армированные шланги высокого давления Армированные шланги высокого давления относятся к оборудованию для контроля скважины буровой установки и являются гибкими компонентами трубопроводов / манифольдов для уничтожения или дросселирования, чтобы облегчить их установку. Они рассчитаны на определенное рабочее давление (оборудование высокого давления) в соответствии с предсказуемыми давлениями во время операции по удалению скважин. Основные технические характеристики: Номинальный размер: 3" Номинальное рабочее давление 10.000 фунтов на кв. дюйм (690 бар) Температурный класс: В (от -20°C до 100°C) Длина 30-футов / 9,1 м Торцевые соединения: 13 1/16" x 10.000 фунтов на кв. дюйм (фланец) Броня: Наружная оболочка из нержавеющей стали
13.5.4	1	Flanged pipe line Main technical specifications: Operating pressure: 70.0 MPa (10000 psi) Internal diameter: 80 mm (3 1/16") Length: 30 m	1	Фланцевый трубопровод Основные технические характеристики: Рабочее давление: 70,0 МПа (10000 фунтов на квадратный дюйм) Внутренний диаметр: 80 мм (3 1/16") Длина: 30 м
13.5.5	1	Atmospheric degasser A three phase separator to separate gas and solids from the mud which is coming from the well especially in a well control situation . The intake comes from the choke manifold and the outlet goes to the shaker tank. Main technical specifications: Outside diameter: 48" (1,220 mm) Capacity: 5,000 l/min	1	Атмосферный дегазатор Трехфазный сепаратор для отделения газа и твердых веществ из бурового раствора, поступающего из скважины, особенно в условиях контроля скважины. Впускное отверстие из штуцерного манифольда, а выпускное отверстие поступает в бак шейкера. Основные технические характеристики: Наружный диаметр: 48" (1,220 mm) Вместимость: 5.000 л / мин
13.6	1	BOP Control The BOP Control system is used to control the blow out preventers (BOPs) of the drilling rig. The BOP Control system is installed on a skid and accommodated in a container. The BOP control system consists of: • Main control unit • Remote control console • Choke control panel • High pressure hoses for BOP and choke connections	1	Управление противовыбросовым оборудованием (ПВО) Система управления ПВО используется для управления противовыбросовыми превенторами (ПВО) буровой установки. Система управления ПВО установлена на платформе и размещена в контейнере. Система управления BOP состоит из: • Главный блок управления • Пульт дистанционного управления • Панель управления дросселем • Шланги высокого давления для BOP и дроссельных соединений

13.6.1	1	Main control unit Control system consists of hydraulic power block which includes electric triplex and air driven pumps and hydropneumatic accumulator unit, driller's remote control panel, remote control of adjustable choke. The hydraulic unit is capable of simultaneous controlling of the preventers and hydraulic gate valves. Main technical specifications: Working pressure BOP unit: 3000 psi Accumulator quantity: 16 290 Gallon reservoir	1	Основной пульт управления Система управления включает в себя гидравлический силовой блок - состоящий из электрического триплексного и пневматического насосов и блока пневмогидроаккумуляторов, дистанционную панель управления бурильщика, дистанционный гидравлический блок управления регулируемым дросселем. Гидравлическая установка позволяет управлять одновременно превенторами и гидрозадвижками. Основные технические характеристики: Рабочее давление станции ПВО: 3000 ПСИ Количество пневмогидроаккумуляторов: 16 Оборудование на 290 галлон
13.6.2	1	Remote control console	1	Пульт дистанционного управления
13.6.3	1	Choke control panel	1	Панель управления дросселем
13.6.4	1	High pressure hoses for BOP and choke connections	1	Шланги высокого давления для ВОР и дроссельных соединений
13.7	1	Stand for pressure test of preventers on rig location The stand for pressure test of preventers on rig location is a self-contained BOP test unit will be used only for pressure testing of well control equipment (BOPs, choke and kill manifold) on a drilling rig. The test pump is air driven. The self-contained BOP test unit consists of the following components: • High pressure pump • Separate skid mounted chart recorder • Pressure gauges • Tank for pressure test liquid • Set of test hoses with quick couplings and adapters • Set of packers for pressure test	1	Стенд для опрессовки превенторов на территории буровой Стенд для опрессовки превенторов на территории буровой представляет собой автономный испытательный блок ПВО, используется исключительно для опрессовки оборудования контроля скважины (ПВО, штуцерный манифольд и блок глушения) на буровой. Насос работает на пневматическом приводе. Автономный испытательный блок ПВО состоит из следующих компонентов: • Насос высокого давления • Отдельный записывающий блок • Манометры • Резервуар для жидкости для испытания под давлением • Набор тестовых шлангов с быстрыми муфтами и переходниками • Набор для испытания под давлением
13.8	1	Connection elements Set of bolts, nuts and gaskets for specified BOP and spools	1	Соединительные элементы Один комплект болтов, гаек и прокладок для вышеуказанных ПВО и катушек.
13.9	1	Tools for BOP Hydraulic wrench complete with sockets for specified BOP equipment	1	Инструменты для ПВО Гидравлические ключи в комплекте с головками для болтовых соединений ПВО.

14	1	Fire pump with diesel engine Diesel driven motor pump unit for fire fighting. Main technical specifications: 2-stage fire fighting pump LOMBARDINI 2-cylinder diesel motor automatic bleeding system Pump capacity: 400l/min @ 10bar	1	Система пожаротушения Блок насоса с дизельным приводом для тушения пожаров. Основные технические характеристики: 2-ступенчатый противопожарный насос LOMBARDINI 2-цилиндровый дизельный двигатель автоматическая система продувки Производительность насоса: 400 л/мин при 10 барах
----	---	--	---	---

Signature/ Подпись:



Uwe Edelwein, Project Manager / Руководитель проекта, Уве Эдельвайн

Documentation
Department BOED
Prepared: MH
Date: 10/07/2018

BENTEC GmbH Drilling & Oilfield Systems
Deilmannstr. 1
48455 Bad Bentheim
Germany
Phone: +49 5922 72 80
www.Bentec.de

Додаток I

TECHNICAL PASSPORT / ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Drilling Rig 450 t (2000 HP) / Буровая Установка 450 т (2000 HP)

TYPE / ТИП: SR 6500 / CP 6500

SERIAL NO. / СЕРИЙНЫЙ НОМЕР: AR233

BENTEC GmbH Drilling & Oilfield Systems
Deilmannstrasse 1
48455 Bad Bentheim
Germany

Бентек ГмбХ Дрилинг & Оилфилд Системс
Дайлманнштрассе 1
48455 Бад Бентхайм
Германия

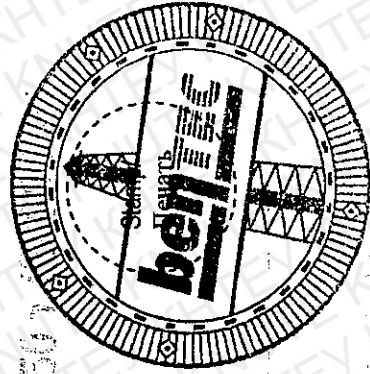
Date/ Дата: 10/07/2018

Signature/ Подпись:



Uwe Edelwein, Project Manager / УП: SR 6500 / CP 6500

Уве Эдельвейн, Руководитель Проекта, СЕРИЙНЫЙ НОМЕР: AR233



1

GENERAL

1. Type: SR 6500
2. Serial No.: AR233
3. The Drilling Rig 450 t (2000 HP), serial number AR233, hereinafter referred to as "Drilling rig" is intended for drilling exploration and production oil and gas wells by turbine and rotary methods.
4. The drilling rig is designed for all operation onshore except microclimate regions with frigid climate, location category " " as per [UKR REGULATION].
5. Before acceptance of the drilling rig for storage, erection and service, read carefully rig specifications and service manual.
6. Supplier: Bentec GmbH Drilling & Oilfield Systems,
Deilmannstrasse 1, 48455 Bad Bentheim, Germany.

1

Общие сведения об изделии

1. Тип: CP 6500
2. Серийный №: AR233
3. Данная Буровая Установка 450 т (2000 HP) , серийный номер AR233, ниже именуемая „буровая установка“, предназначена для бурения скважин с целью разведки и добычи нефти и газа турбино-роторным методом
4. Буровая установка, предназначена для эксплуатации во всех районах на суше, кроме макроклиматического района с очень холодным климатом – категория „ „, согласно [UKR REGULATION]
5. Перед хранением, монтажом и эксплуатацией буровой установки внимательно ознакомьтесь с техническими данными и инструкциями, прилагаемыми к буровой установке.
6. Поставщик: Bentec GmbH Drilling & Oilfield Systems,
Дайлманнштрассе 1, 48455 Бад Бентхайм, Германия.

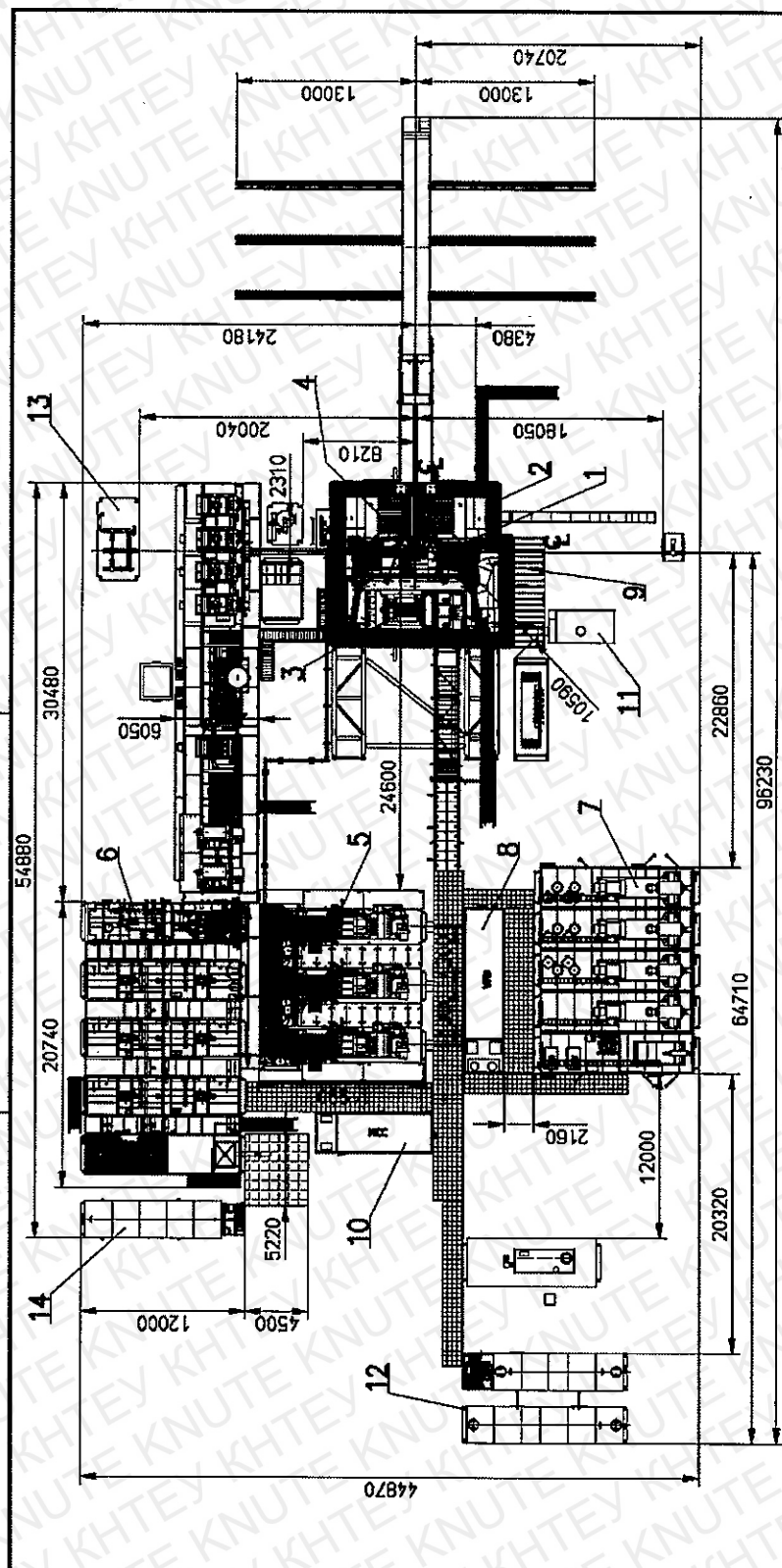
1.1 Drilling Rig Type AR233 Layout

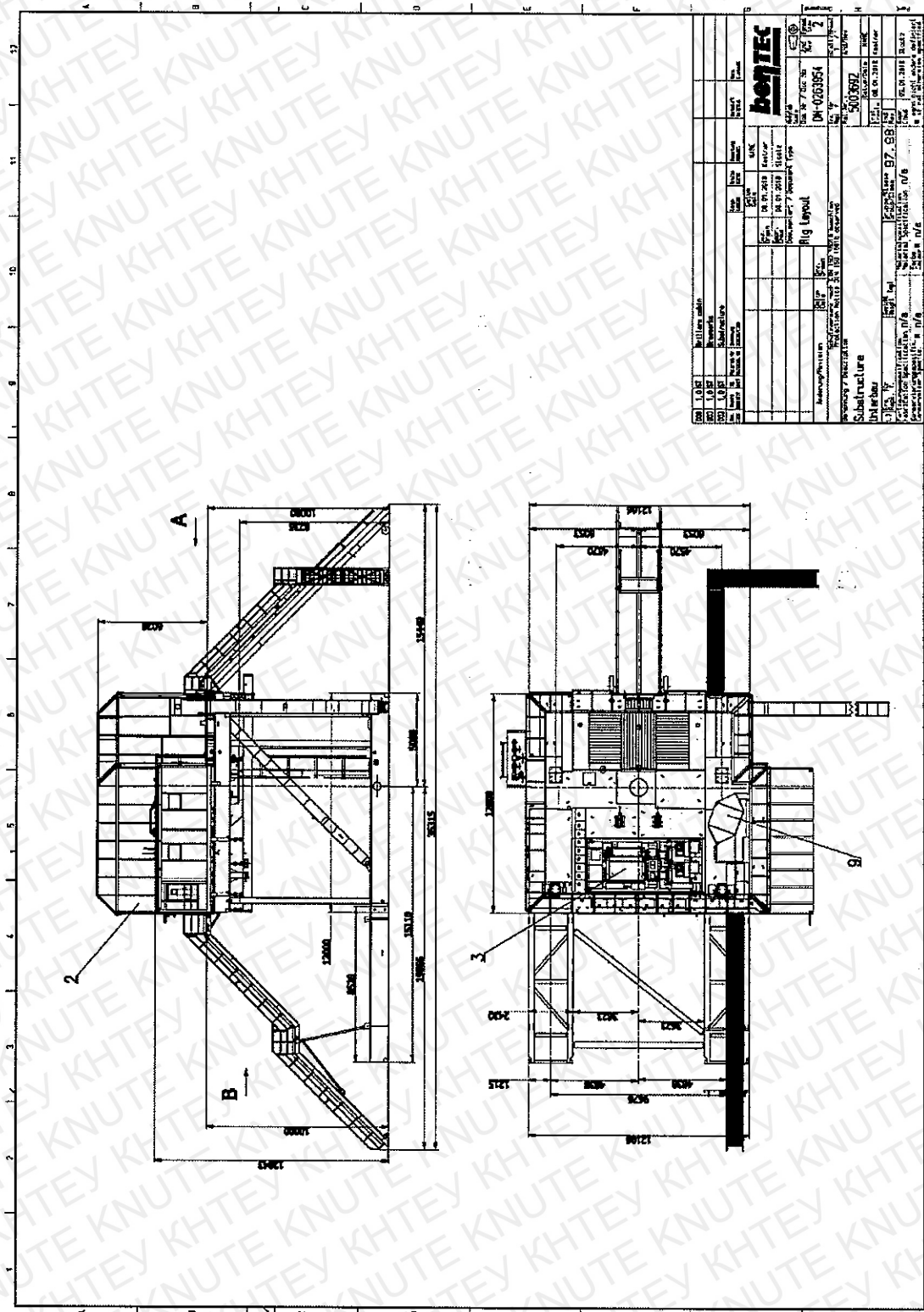
1.1 СХЕМА БУРОВОЙ УСТАНОВКИ ТИПА AR233

MAIN COMPONENTS

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

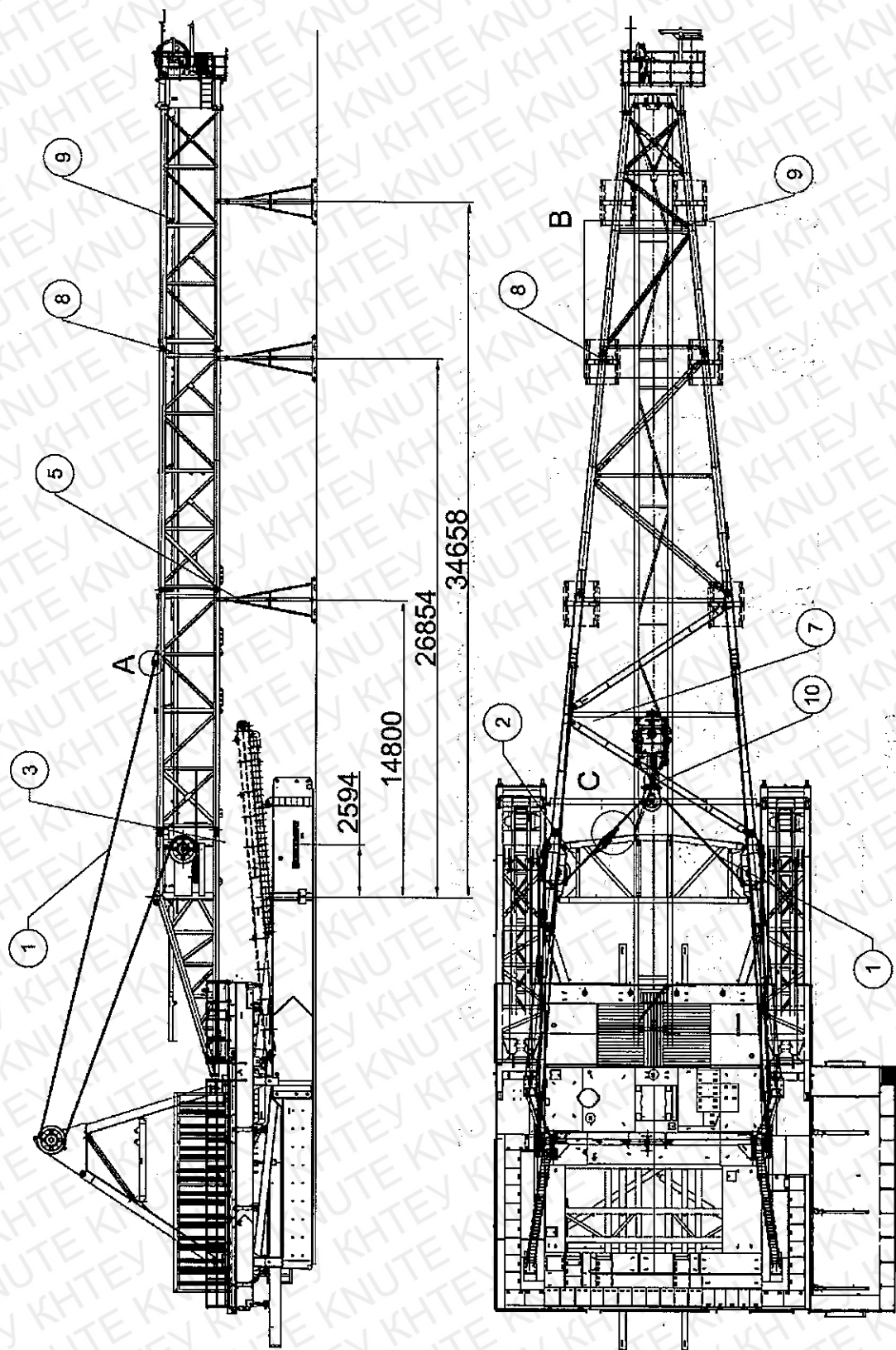
1	Mast	Мачта
2	Substructure	Основание
3	Drawworks	Буровая лебедка
4	Top drive system	Верхний привод
5	High pressure system	Система высокого давления
6	Low pressure mud system (circulation system)	Система бурового раствора низкого давления (Циркуляционная система)
7	Energy system	Энергосистема
8	VFD and control system	Частотно-регулируемый привод (Контейнер электроприводов)
9	Drillers cabin	Кабина бурильщика
10	MCC (Motor control center)	Блок управления вспомогательным электрооборудованием (МСС)
11	Heating and ventilation system	Система обогрева и вентиляции
12	Fuel and lubricant storage	Хранение топлива и смазочных материалов
13	Preventer unit	Превенторная установка
14	Fire pump system with diesel engine	Система пожаротушения

[illegible]

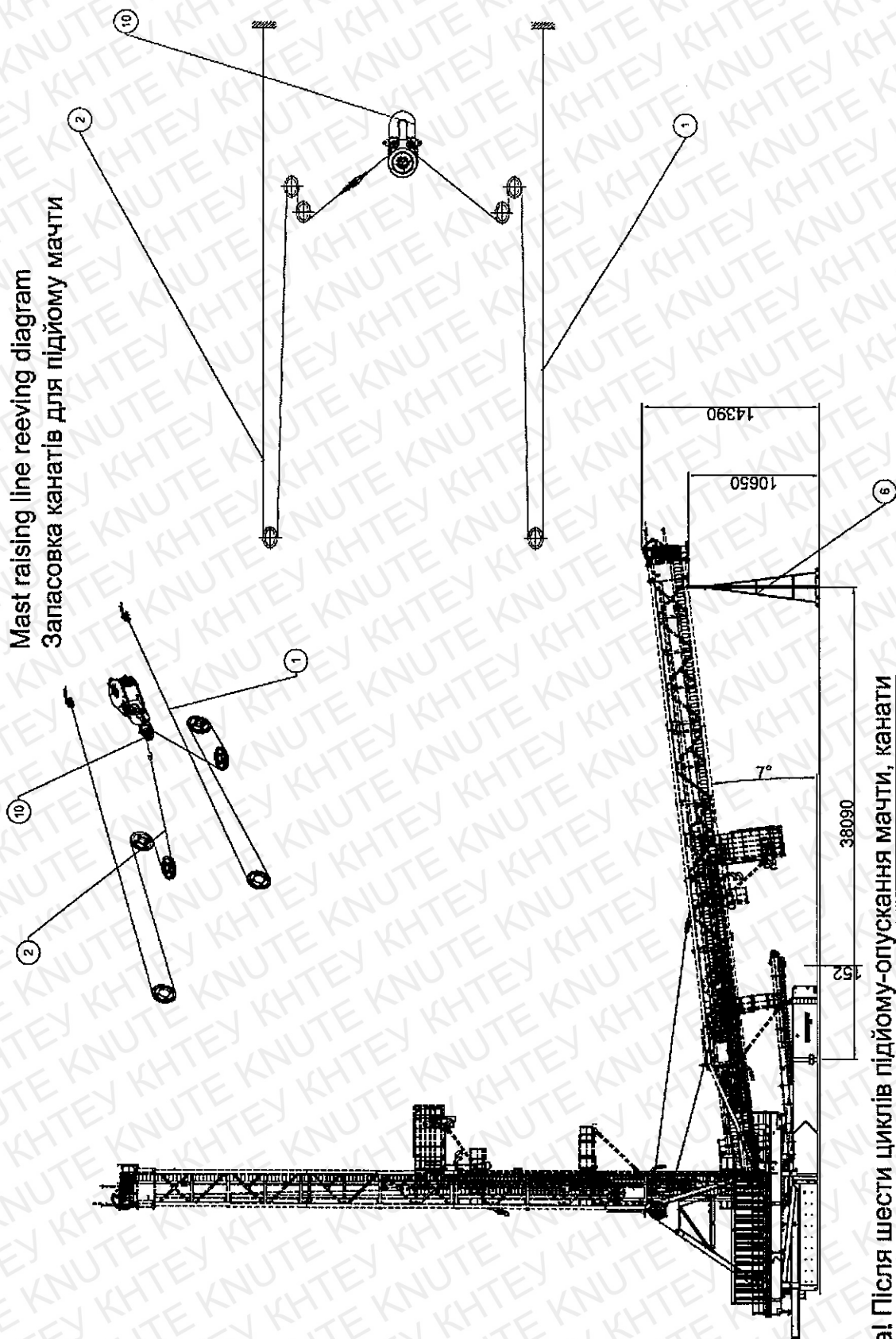


Mast raising system / Система возведения мачты буровой установки

97

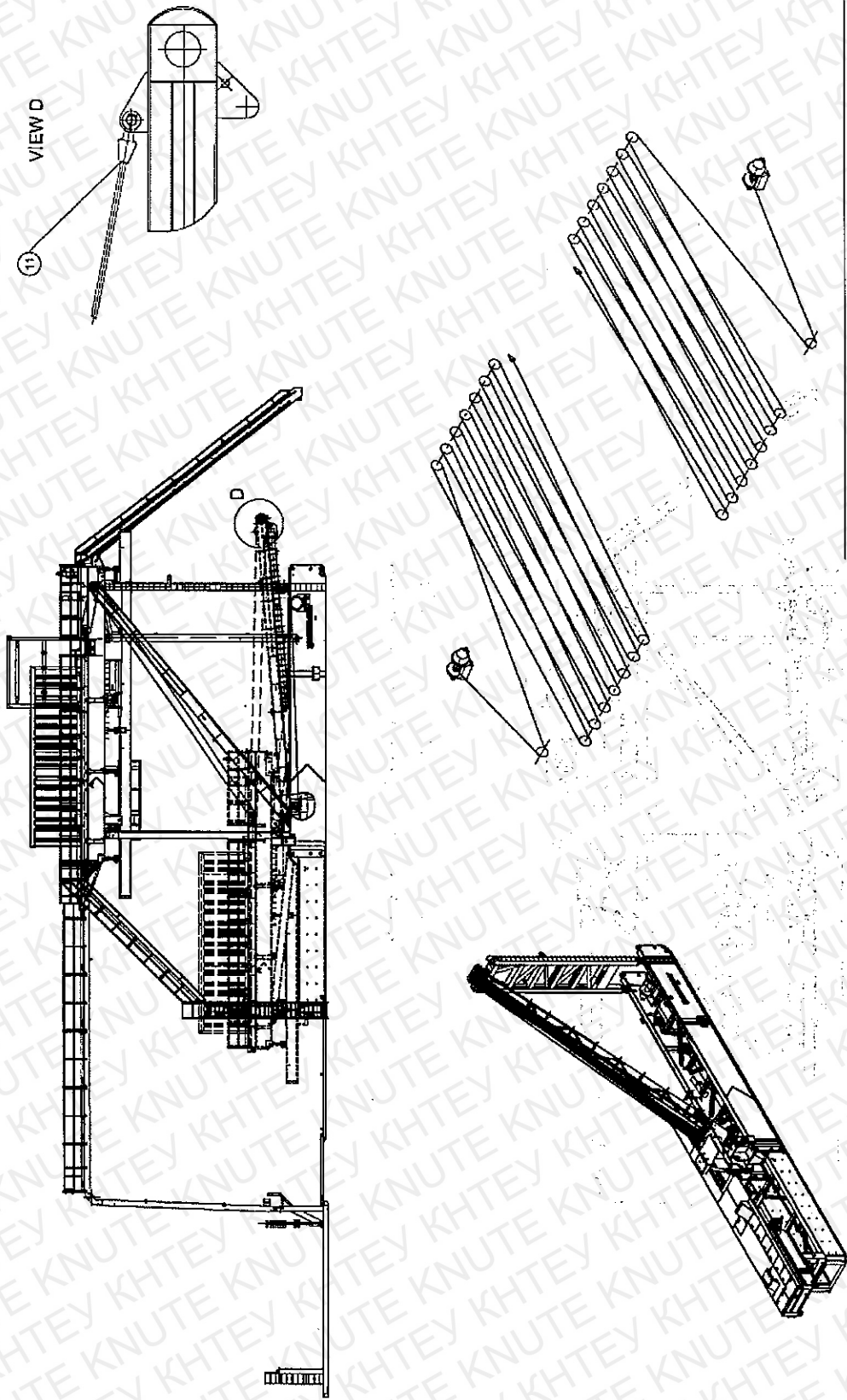


Mast raising line reeving diagram
Запасовка канатів для підйому мачти



Увага! Після шести циклів підйому-опускання мачти, канати для підйому мачти підлягають обов'язковій заміні!

Substructure raising line reeving diagram
 Схема запасовки канатів для підйому основи



2 BASIC SPECIFICATIONS

2.1 The basic specifications of the Rig are given in the table below:

Characteristic	Value	Unit
Admissible Hook Load @ 12 lines	454	t
Nominal Drilling Depth	6500	m
Hook Speed	1.18	m/s
Design drive power at hoisting gear input shaft	1470	kW
Rotary Table opening diameter	952.5	mm
Rotary Table drive power rating	850	kW
Static rotary table load	590	t
Mud pump input power	1200	kW
Substructure height (drilling rig floor elevation)	10	m
Drill line size	38	mm
Maximum pressure at pump outlet (in manifold)	35	MPa
Active mud tanks and mud cleaning system	360	m³

2 Основные технические данные

2.1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
БУРОВОЙ ПРИВЕДЕНЫ В ТАБЛИЦЕ НИЖЕ:

Наименование параметров	Значение	Ед.
Допустимая нагрузка на крюке в 12 канатов	454	т
Номинальная глубина бурения	6500	м
Скорость подъёма крюка	1,18	м/с
Расчетная мощность, развиваемая приводом на	1470	кВт
Диаметр отверстия роторного стола	952,5	мм
Номинальная мощность привода роторного стола	850	кВт
Статическая нагрузка роторного стола	590	т
Мощность на входе бурового насоса	1200	кВт
Высота основания (рабочей площадки буровой	10	м
Диаметр талевого каната	38	мм
Максимальное давление насоса на выходе (в стояке)	35	МПа
Общая вместимость системы оборудования бурового раствора	360	м³

3 STANDARD EQUIPMENT

The Drilling Rig 450t (2000 HP) consists of:

3 Стандартное оборудование

Буровая Установка 450 т (2000 HP) состоит из следующих компонентов:

1	Mast	Мачта
1.2.2	Monkey board	Балкон верхового рабочего
1.2.8a	Stabbing board	Стойка для направления обсадной трубы
1.2.16.1	Stand pipe	Буровой стояк
1.2.18	Deadline anchor	Якорь мертвого конца
1.2.19	Crown block	Кронблок
1.2.20	Travelling block	Талевый блок
1.2.21	Hook	Крюк
1.2.23	Swivel	Вертлюг
2	Substructure	Основание
2.2.1	Auxiliary winch	Вспомогательная лебедка
2.2.14	BOP manipulation system	Система управления ПВО
2.2.15	Telescopic crane lifting capacity	Телескопический кран
2.2.16	Man rider	Лебедка для транспорта персонала
2.2.17	Rotary table	Роторный стол
2.2.22	Power tongs	Трубный ключ
2.2.23	Power tongs for casing	Трубный ключ для обсадных колонн
2.2.24	Hydraulic pipe tongs (Iron Roughneck)	Гидравлический трубный ключ
2.2.25	Hydraulic power unit (HPU)	Гидравлическое устройство
2.2.26.1	Inclination angle measurement system	Система измерения угла наклона – (устройство)
2.2.26.2	Drawworks (wire line unit)	Лебедка (блок тягового каната)
	Hydraulic cathed	Гидравлические шпильные катушки
3	Drawworks	Буровая лебедка
3.1.2	Auto Driller System	Система автоматической подачи долота

3.1.4	Safety system	Система защиты от соударений
3.2	Drill line	Талевый канат
3.3	Drill line spooler (Drill line reel)	Катушка для наматывания каната
4	Top drive system	Верхний привод
5	High pressure system	Система высокого давления
5.1	Mud pump	Буровой насос
5.2	Shelter for Mud pump unit	Укрытие для насосного блока
5.3	Manifold	Манифольд
5.5	Mud pump control console	Пульт управления буровым насосом
5.6	Spare parts for Mud pumps	Запасные части для буровых насосов
5.7	Manifold Parts	Запчасти для манифольда
6	Low pressure mud system (circulation system)	Система бурового раствора низкого давления (Циркуляционная система)
6.6.2	Beam crane	Кран-балка (тельфер)
6.7	Trip tank	Допливное оборудование
6.8.1.	Wellhead screen shakers (Shakers)	Вибросита
6.8.2.	Shale shaker-desander (Mud Cleaner)	Ситогидроциклонная установка
6.8.3.	Vacuum degasser	Вакуумный дегазатор
6.8.4.	Blade agitators (Mud (blade) agitators)	Лопастной перемешиватель
6.8.6.	Mixing hopper (Mud (mixing) hopper)	Смесительная воронка
6.8.7.	Centrifugal pumps	Центробежные насосы
6.8.7.1	Trip tank pump	Насос доливочного оборудования
6.8.7.2	Desander pump	Насос пескоотделителя
6.8.7.3	Desilter pump	Насос илоотделителя
6.8.7.4	Mud mix pump	Насос для приготовления и перекачки бурового раствора
6.8.7.5	Charge pump of mud pump	Подпорный насос бурового насоса
6.8.10.	Cutting transport system	Система выноса шлама
6.8.12.	Centrifuge	Центрифуга
7	Energy system	Энергосистема
7.1.	Main generators	Основные генераторы

7.2.	Auxiliary generator	Вспомогательный генератор
7.3.	Air system	Пневматическая система
7.3.1	Compressor	Компрессор
7.3.2	Air dryer	Осушитель воздуха (Адсорбер)
7.3.3	Air tank	Воздушный резервуар (ресивер)
7.4	Container	Контейнер
8	VFD and control system	Частотно-регулируемый привод (Контейнер электроприводов)
8.1.1	VFD house	Корпус контейнера ЧРП
9	Drillers cabin	Кабина бурильщика
9.2	Instrumentation system	Инструментальная система
9.3	Communication system	Система связи
9.4	CCTV	Система цветного видеонаблюдения
9.5	Gas detection system	Система обнаружения газа
10	MCC (Motor control center)	Блок управления вспомогательным электрооборудованием (МСС)
11	Heating and ventilation system	Система обогрева и вентиляции
11.1	Steam Boilers	Паровые котлы
11.2	Indirect Air Heaters	Тепловентилятор
12	Fuel and lubricant storage	Хранение топлива и смазочных материалов
13	Preventer unit	Превенторная установка
13.1	Annular BOP	Универсальный превентор
13.2	Hydraulic double ram preventer (Double ram preventer)	Превентор двухплашечный
13.2.1	Pipe Rams	Трубные плашки
13.2.2	Blind Rams	Глухие плашки
13.3	Drilling spool with two side outlets	Фланцевая Крестовина
13.4	Spacer Spool	Промежуточная устьевая катушка
13.5	BOP manifold	ПВО Манifold
13.5.1	Choke manifold	Штуцерный Манifold
13.5.2	Kill manifold	Блок глушения
13.5.3.	High pressure armoured hose	Армированные шланги высокого давления

13.5.4	Flanged pipe line	Фланцевый трубопровод
13.5.5.	Atmospheric degasser	Атмосферный дегазатор
13.6.	BOP control (BOP Control system)	Управление противобросовым оборудованием (ПВО)
13.6.1	Main control unit	Основной пульт управления
13.6.2	Remote control console	Пульт дистанционного управления
13.6.3	Choke control panel	Панель управления дросселем
13.6.4	High pressure hoses for BOP and choke connections	Шланги высокого давления для ВОР и дроссельных соединений
13.7.	Stand for pressure test of preventers on rig location	Стенд для опрессовки преვენторов на территории буровой
13.8.	Connection elements	Соединительные элементы
13.9.	Tools for BOP	Инструмент для ПВО
14	Fire pump system with diesel engine	Система пожаротушения

4 SERVICE LIFE, STORAGE AND MANUFACTURER'S (SUPPLIER'S) GUARANTEES

1. Storage conditions shall be _____ according to [UKR REGULATION], except the package 1, which should be stored in conditions _____ according to [UKR REGULATION]
2. The Manufacturer (Supplier) undertakes to eliminate the defects, revealed during the guarantee period and attributable to his fault, free of charge in the reasonable shortest possible time, and replace the parts failed during this period.
3. The guarantees do not cover the fast-wearing components, whose service life is less than the stated guarantee period. The Manufacturer (Supplier) will supply such parts as spare parts in a set required for normal operation within the guarantee period.
4. The average and service life of purchased items shall be determined from their individual certificates (logbooks), all the claims related with the quality of these items shall be referred to their Manufacturer (Supplier).
5. The facts of poor quality or missing rig parts, as well as premature wear of components and rig failure shall be certified by a report drawn by both parties or, in case of discrepancies, by a report of an expert commission assigned by the both parties.

4 Срок службы, хранение и гарантии изготовителя (поставщика)

1. Условия хранения должны соответствовать климатическому исполнению _____ в соответствии с [UKR REGULATION], кроме упаковки 1, которая должна храниться в условиях для климатического исполнения _____ в соответствии с [UKR REGULATION]
2. Производитель (поставщик) обязуется устранить дефекты, выявленные в ходе гарантийного срока, которые могут быть отнесены к его вине, бесплатно и в разумные кратчайшие сроки, а также заменить неисправные детали в течение этого периода.
3. Гарантия не распространяется на быстро изнашиваемые компоненты, срок службы которых менее указанного гарантийного периода. Производитель (поставщик) будет поставлять такие детали как запчасти в объеме, необходимым для нормальной эксплуатации установки, в течение всего гарантийного срока.
4. Ресурсы и сроки службы комплектующих изделий, определяются в зависимости от их индивидуальных сертификатов (формуляров), все претензии, связанные с качеством этих товаров должны быть переданы их изготовителю (поставщику).
5. Факты плохого качества или недостающих частей буровой установки, а также преждевременный износ деталей, должны быть зафиксированы в акте обеих сторон, в случае разногласия, назначается экспертная комиссия из числа представителей обеих сторон.

- 6. During guarantee period, the Manufacturer (Supplier) may inspect the items, which are stored' or in service at the Customer's without previous agreement.
- 7. Estimated drilling rig pre-commissioning storage period is 12 months

- 6. В течение гарантийного срока, производитель (поставщик) может проверить оборудование, которое хранится или эксплуатируется у потребителя без предварительного согласия второго.
- 7. Расчетный срок хранения буровой установки до ввода в эксплуатацию 12 месяцев

5 PRESERVATION

Drilling Rig 450 t (2000 HP), serial number AR233, has been subjected to preservation treatment by the manufacturer in compliance with the requirements of [UKR REGULATION]

5 Консервация

Буровая Установка 450 т (2000 HP), серийный номер AR233, подвергнута консервации у производителя согласно [UKR REGULATION]

Date	Performed jobs	Duration, years	Position, name and signature
Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись

Date	Performed jobs	Duration, years	Position, name and signature
Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись

6 PACKING CERTIFICATE

Drilling Rig 450 t (2000 HP), serial number AR233, has been packed by the manufacturer and customer in compliance with requirements specified in [UKR REGULATION].

Position/ должность: Project Manager/ Руководитель проекта

Date/ Дата:

Signature/ Подпись:

Name /расшифровка подписи: Uwe Edelwein / Уве Эдельвайн

6 Свидетельство об упаковке

Буровая Установка 450 т (2000 HP), серийный номер AR233 упакована предприятием-изготовителем и клиентом согласно требованиям [UKR REGULATION].

7 ACCEPTANCE CERTIFICATE

Drilling Rig 450 t (2000 HP), serial number AR233 has been manufactured in compliance with requirements of the state (national) standards, valid technical documentation and is fit for service.

Position/ должность: Project Manager/ Руководитель проекта

Date/ Дата:

Signature/ Подпись:

Name /расшифровка подписи: Uwe Edelwein / Уве Эдельвайн

7 Свидетельство о приемке

Буровая Установка 450 т (2000 HP), серийный номер AR233 Изготовлена с требованиями государственными (национальными) стандартов, действующей технической документации и признана годной для эксплуатации

8 IN-SERVICE RIG TRANSFER RECORD

8 Журнал движения установки при эксплуатации

Erection date	Erection site	Rig down date	Operating time		Rig down cause	Signature of the person, performed erection (Rig down)
			from operation start	after last repair		
Дата сборки	Место сборки	Дата разборки	Время работы с начала эксплуатации	после последнего ремонта	Причина разборки	Подпись ответственного за сборку (разборку)

Erection date	Erection site	Rig down date	Operating time		Rig down cause	Signature of the person, performed erection (Rig down)
Дата сборки	Место сборки	Дата разборки	from operation start	after last repair	Причина разборки	Подпись ответственного за сборку (разборку)
			с начала эксплуатации	Время работы после последнего ремонта		

9 DRILLING RIG OPERATION RECORD 9 Журнал учёта работы буровой установки

Date	Purpose of operation		Time of operation		Running time	Operating time		Operation performed by	Job title, name and signature of person in charge of certificate
Дата	Цель работ		operation start	operation stop	Продолжи- тельность работы	after last repair		Исполнитель	Должность, ФИО и подпись ответственного лица
			начала работ	завершения работ		Время работы	from begin. of service		

Date	Purpose of operation		Time of operation		Running time	Operating time		Operation performed by	Job title, name and signature of person in charge of certificate
Data	Цель работ		operation start	operation stop	Продолжительность работы	after last repair	from begin of service	Исполнитель	Должность, ФИО и подпись ответственного лица
			начала работ	завершения работ		Время последнего ремонта	Время работы с начала эксплуатации		

Date	Purpose of operation	Time of operation		Running time	Operating time		Operation performed by	Job title, name and signature of person in charge of certificate
Дата	Цель работ	operation start	operation stop	Продолжительность работы	after last repair	from begin of service	Исполнитель	Должность, ФИО и подпись ответственного лица
		Время начала работ	Время завершения работ		с последнего ремонта	с начала эксплуатации		

10 CLAIMS

1. The claims and complaints concerning missing parts or poor rig quality may be made in compliance with the legislation in force.
2. The claims concerning defects revealed in service may be made provided that the User observed storage, erection and operation rules and such a claim is supported by a certificate confirming observation of the above rules signed by the User's and Manufacturer's (Supplier's) representatives or by a neutral third party, whose certificate should be also attached to the claim.

10 Сведения о рекламациях

1. Претензии и жалобы, касающиеся пропавших частей или плохое качество буровых установок, могут быть сделаны в соответствии с действующим законодательством.
2. Рекламации при обнаружении дефектов в ходе эксплуатации могут быть предъявлены при условии соблюдения потребителем правил хранения, монтажа и эксплуатации при наличии акта о соблюдении указанных правил, подписанного представителями потребителя и изготовителя (поставщика) или не заинтересованной стороной с приложением удостоверения.

Document date and designation	Claim abstract	Remedies applied
Дата и обозначение документа	Описание претензии	Меры принятые по рекламации

Documentation
Department BOED

Prepared: MH
Date: 10/07/2018

BENTEC GmbH Drilling & Oilfield Systems
Deilmannstr. 1
49455 Bad Bentheim
Germany
Phone: +49 5922 72 80
www.Bentec.de

Document date and designation	Claim abstract	Remedies applied
Дата и обозначение документа	Описание претензии	Меры принятые по рекламации

11 ACCEPTANCE AND GUARANTEE CERTIFICATE

11 Сертификат приёмки и гарантии

Drilling Rig 450 t (2000 HP)

Serial number: AR233

Буровая Установка 450 т (2000 HP)

Серийный номер: AR233

Repair type / вид ремонта

Enterprise name, designation / название предприятия, расположение

In compliance with (document) / в соответствии с (документ)

Has been accepted in compliance with requirements of state standards, valid technical documentation and is found fit for service / принята в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документации и признана годной для эксплуатации.

Service life till the following repair / срок службы до следующего ремонта

(service life parameter / параметр, определяющий ресурс)

During 20 years life time, including shelf life / в течение срока службы 20 лет, в том числе срок хранения

(storage conditions, years / срок хранения, лет)

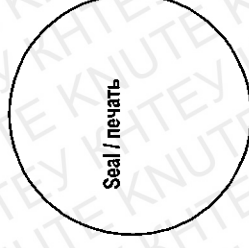
The repair service guarantees compliance of the article to the technical documentation being in force provided that the customer observes service documentation requirements, periodical inspections and proper maintenance) / Исполнитель ремонта гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации, при условии соблюдения клиентом условий технической документации, проведения периодических инспекций и надлежащей эксплуатации.

Job title / должность

Signature / подпись

Name, Surname / имя, фамилия

Year, Month, Date / Год, Месяц, Дата



12 MAINTENANCE RECORD

12 Протокол техобслуживания

Date	Type of maintenance	Running time		Reason (description, number, date of document)	Job title, name and signature		Remarks
		after last repair	from begin of service		operation performed by	person in charge of maintenance	
Date	Вид техобслуживания	с последнего ремонта	Время работы с начала эксплуатации	Причина (описание, номер, дата документа)	Должность, ФИО и подпись исполнителя	ответственного лица	Примечания

Date	Type of maintenance	Running time		Reason (description, number, date of document)	Job title, name and signature		Remarks
		after last repair	from begin of service		operation performed by	person in charge of maintenance	
Дата	Вид техобслуживания	Время работы		Причина (описание, номер, дата документа)	Должность, ФИО и подпись		Примечания
		с последнего ремонта	с начала эксплуатации		исполнителя	ответственного лица	

Date	Type of maintenance	Running time after last repair	Reason (description, number, date of document)	Job title, name and signature operation performed by	Remarks
Дата	Вид техобслуживания	Время работы с последнего ремонта	Причина (описание, номер, дата документа)	Должность, ФИО и подпись ответственного лица исполнителя	Примечания

13 SURVEY PERFORMED BY INSPECTION AUTHORITY

Rules for Examination of drilling Rig types

Herein a proposal for examination of structure of drilling rigs is made to observe lifetime cycle. These recommendations are developed from national rules for examination of rig structures and have to be customized to the standards of local authority bodies.

A visual check of structure of rig especially of welds at load bearing joints should be carried out by a responsible person of the rig owner when rig putting into operation and when restarting operation.

A visual check to proof the safety level of construction principally should be carried out by a responsible person of the rig owner every six months.

A review of steel construction has to be made after changes in construction or relevant structural maintenance activities were carried out. In any case a review is necessary after a maximum period of time of four years. Local rules have to be considered. This check has to be made by a responsible person of the local authority body. This check includes examination of welds at joints and other high load bearing areas of construction by US- or MP-Method.

The test reports have to be added to the documentation of rig.

13 Техническое освидетельствование контролирующими органами

Правила для проверки буровых установок

Целью при проверке структур буровых установок является определение длины жизненного цикла. Эти рекомендации основываются на национальных правилах проверки и должны при необходимости согласовываться на местах с представителями技术监督.

Визуальный осмотр структур буровой установки, особенно сварных швов в местах несущих соединений, должен провести ответственный представитель эксплуатирующей организации при вводе в эксплуатацию и повторных запусках оборудования.

Визуальный осмотр в целях проверки уровня безопасности конструкции должен производиться ответственным представителем эксплуатирующей организации каждые шесть месяцев.

Проверку стальных конструкций необходимо проводить после изменений в конструкции или после существенного ремонта структуры. После максимального периода в четыре года проверка необходима в любом случае. Необходимо учитывать местные предписания. Эта проверка должна производиться ответственным представителем местного технического надзора. В эту проверку входит проверка сварных швов в местах соединений и других высоко нагруженных зонах несущих соединений конструкций ультразвуковым или магнитным методами дефектоскопии.

Протоколы испытаний должны вноситься в документацию буровой установки.

Component description and designation	Serial number	Manufacture day	Survey frequency	Survey						Remark
				Date	Following survey date	Date	Following survey date	Date	Following survey date	
Наименование и расположение составной части изделия	Серийный номер	Дата изготовления	Периодичность освидетельствования	Освидетельствование						Примечание
				Date	Дата очередного освидетельствования	Дата	Дата очередного освидетельствования	Дата	Дата очередного освидетельствования	

Component description and designation	Serial number	Manufacture day	Survey frequency	Survey						Remark
				Date	Following survey date	Date	Following survey date	Date	Following survey date	
Наименование и расположение составной части изделия	Серийный номер	Дата изготовления	Периодичность освидетельствования	Освидетельствование						Примечание
				Дата	Дата очередного освидетельствования	Дата	Дата очередного освидетельствования	Дата	Дата очередного освидетельствования	

14 LIST OF REVISIONS

14 Лист регистрации изменений

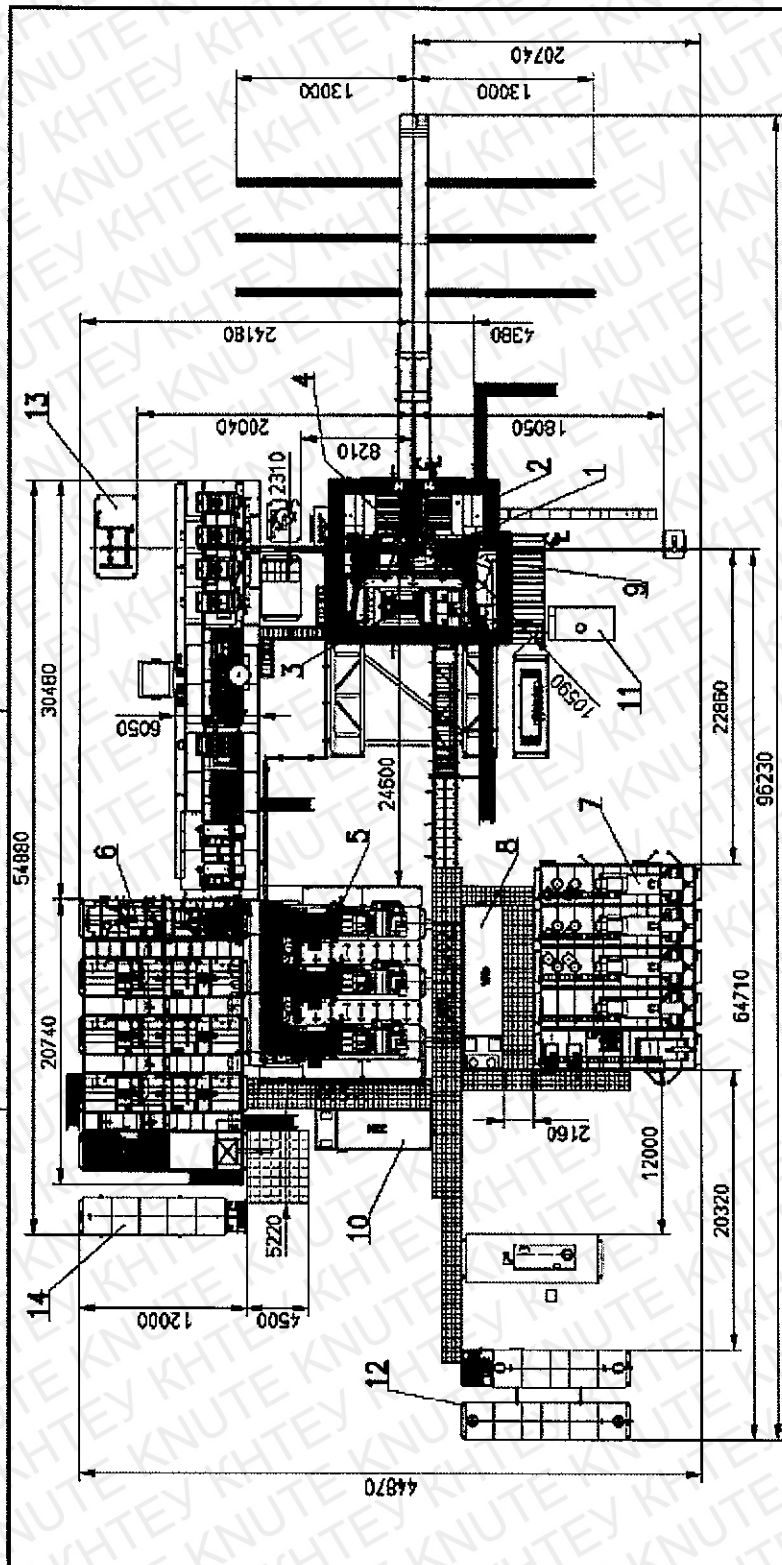
Revision	Number of sheets			Total number of sheets in the document	Document No.	Incoming No. accompanying document and date	Signature	Date
Изменение	Revised	Replaced	New	Всего листов (страниц)	Номер документа	Входящий номер сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	Номер листа (страницы)							
	Измененного	Замещенного	Нового					

Revision:	Number of sheets			Total number of sheets in the document	Document No.	Incoming No. accompanying document and date	Signature	Date
Изменение:	Revised	Replaced	New	Всего листов (страниц)	Номер документа	Входящий номер сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	Номер листа (страницы)							
	Измененного	Замещенного	Нового					

Revision	Number of sheets				Total number of sheets in the document	Document No.	Incoming No. accompanying document and date	Signature	Date
Изменение	Revised	Replaced	New	Номер листа (страницы)	Всего листов (страниц)	Номер документа	Входящий номер сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	Измененного	Замещенного	Нового						

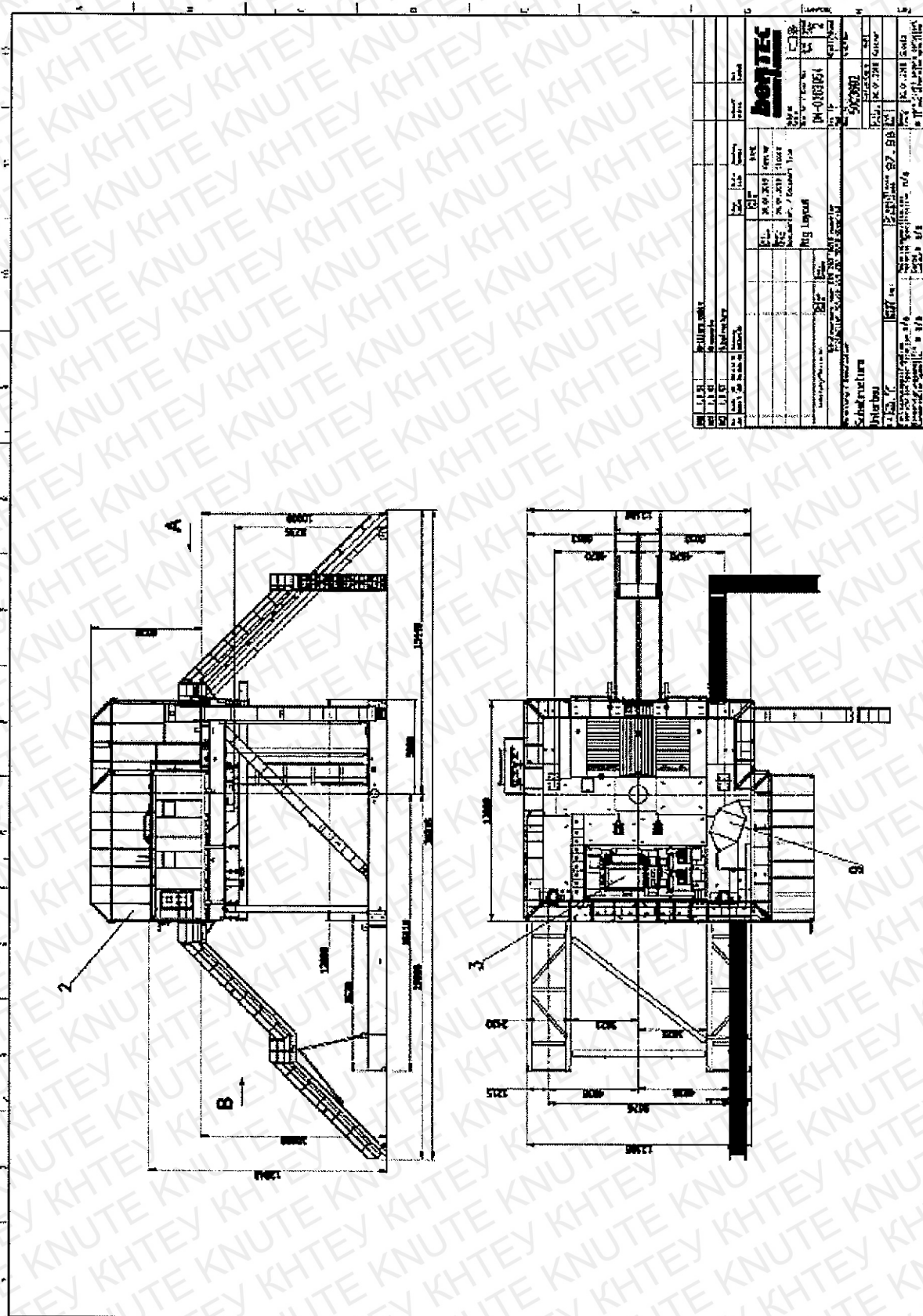
Схематичний приклад бурової установки та її частин

Drilling Rig General Layout / Генеральный план буровой установки attached drawing/ прилагаемый чертеж 5003691



Equipment / Оборудование		Quantity / Количество		Unit / Единица		Remarks / Примечания	
001	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
002	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
003	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
004	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
005	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
006	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
007	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
008	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
009	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
010	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
011	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
012	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
013	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
014	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
015	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
016	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
017	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
018	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
019	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
020	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
021	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
022	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
023	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
024	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
025	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
026	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
027	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
028	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
029	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
030	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
031	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
032	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
033	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
034	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
035	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
036	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
037	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
038	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
039	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
040	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
041	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
042	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
043	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
044	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
045	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
046	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
047	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
048	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
049	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
050	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
051	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
052	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
053	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
054	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
055	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
056	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
057	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
058	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
059	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
060	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
061	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
062	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
063	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
064	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
065	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
066	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
067	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
068	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
069	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
070	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
071	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
072	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
073	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
074	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
075	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
076	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
077	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
078	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
079	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
080	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
081	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
082	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
083	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
084	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
085	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
086	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
087	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
088	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
089	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
090	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
091	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
092	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
093	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
094	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
095	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
096	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
097	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
098	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
099	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
100	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
101	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
102	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
103	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
104	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
105	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
106	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
107	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
108	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
109	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
110	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
111	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
112	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
113	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
114	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
115	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
116	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
117	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
118	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
119	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
120	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
121	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
122	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
123	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
124	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
125	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
126	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
127	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
128	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
129	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
130	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
131	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
132	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
133	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
134	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
135	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
136	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
137	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
138	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
139	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
140	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
141	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
142	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
143	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
144	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
145	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
146	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
147	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
148	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
149	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
150	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
151	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
152	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
153	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
154	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
155	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
156	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
157	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
158	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
159	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
160	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
161	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
162	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
163	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
164	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
165	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
166	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
167	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
168	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
169	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
170	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
171	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
172	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
173	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
174	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
175	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
176	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
177	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
178	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
179	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
180	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
181	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
182	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
183	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
184	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
185	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
186	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
187	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
188	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
189	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
190	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
191	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
192	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
193	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
194	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
195	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
196	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
197	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
198	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
199	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	
200	1.0	1	1	1	1	Drilling rig	

Drilling Rig Substructure / Основание буровой установки attached drawing/ прилагаемый чертёж 50036392



Контрольний список складових комплектного об'єкта

I. Загальні відомості про переміщення комплектного об'єкта (далі - КО)

Код товару за УКТЗЕД

Рішення від _____ року

Митний режим Імпорт

Строк переміщення КО _____

Дата початку переміщення КО _____, код ПМО _____

Строк продовжено до _____; дата продовження _____

_____; дата продовження _____

ПМО _____, контроль за КО закінчив 3 _____ (дата)

ПМО _____, контроль за КО закінчив 3 _____ (дата)

Дата завершення переміщення КО _____, код ПМО _____

II. Відомості про оформлення складових КО

Порядковий номер складової КО за складальним кресленням	Артикул	Найменування складової КО	Вага нетто, кг	Фактурна вартість складової КО у валюті рахунка	Літерний код валюти рахунка	Тип МД	Номер МД	Номер товару	Фактурна вартість оформленої складової КО у валюті рахунка	Вага нетто, кг	Примітки
1*		2*	3*	4*	5*	6**	7**	8**	9**	10**	11**
1		Мачта		2080000	EUR						
2		Основа бурового верстату		2470000	EUR						
3		Бурова лобідка		1300000	EUR						
4		Система верхнього приводу		1300000	EUR						
5		Система високого тиску		2379000	EUR						
6		Система низького тиску (шпрукліпінна система)		1450000	EUR						
7		Енергосистема		2380000	EUR						
8		Частотно-регульований привід		1330000	EUR						
9		Кабіна бурильника		846000	EUR						
10		Блок керування допоміжним електроустаткуванням (МСС)		617000	EUR						
11		Система обігріву та вентиляції		474000	EUR						
12		Система зберігання ПММ		230000	EUR						
13		Превенторна установка		1880000	EUR						
14		Система пожежогасіння		19000	EUR						



**ДЕРЖАВНА ФІСКАЛЬНА СЛУЖБА УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА МИТНИЦЯ ДФС**

вул. Анатолія Кукоби, 28, м. Полтава, 36022, тел.: (0532) 57-27-00,
57-28-33, факс 57-28-30, e-mail: poltava@customs.sfs.gov.ua Код ЄДРПОУ 39421072

08.08.2018 № 245/0/16-70-1902

На № _____

від _____

Керівнику
АТ "Укргазвидобування"
О.ПРОХОРЕНКО

вул. Кудрявська, буд. 26/28,
м. Київ, 04053

Щодо розгляду звернення на
класифікацію ПРК-КО

Шановний Олеже Васильовичу!

Полтавською митницею ДФС розглянуто Ваше звернення від 03.08.18 № 30/364 щодо прийняття попереднього рішення про класифікацію та кодування комплектного об'єкту «Стационарна бурова установка 450Т (2000 HP), тип CP 6500, серійний номер AR233».

За результатами розгляду надаємо оригінал Попереднього рішення щодо класифікації та кодування товарів комплектного об'єкту згідно з УКТЗЕД № ПРК-КО-806-0011-18 від 08.08.2018.

Додаток: Оригінал рішення (на 1 арк.).

Перший заступник
начальника митниці

Юрій Васюта (0532) 57-27-24

В. ВОРОНЬКО



**ДЕРЖАВНА ФІСКАЛЬНА СЛУЖБА УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА МИТНИЦЯ ДФС**

вул. Анатолія Кукобн, 28, м. Полтава, 36022, тел.: (0532) 57-27-00,
57-28-33, факс 57-28-30, e-mail: poltava@customs.sfs.gov.ua Код ЄДРПОУ 39421072

№ _____

На № _____

від _____

**Попереднє рішення
про класифікацію та кодування товару згідно з УКТ ЗЕД**

1. Найменування митного органу Полтавська митниця ДФС	2. Реєстраційний номер ПРК-КО-806-0011-18
3. Заявник АТ "Укргазвидобування" Україна, 04053, м.Київ, Шевченківський р-н, вул. Кудрявська, буд. 26 Код 30019775	4. Дата видачі (число, місяць, рік) 20180808
	5. Код товару згідно з УКТ ЗЕД 8430490000
6. Назва товару Стационарна бурова установка 450Т (2000 HP), тип CP 6500, серійний номер AR233.	
7. Відомості про товар, необхідні для класифікації Відповідно до технічного опису, стационарна бурова установка 450Т (2000 HP), призначена для обертового буріння свердловин з метою розвідки нафти та газу турбінно-роторним методом.	
8. Обґрунтування видачі попереднього рішення Закон України від 13.03.2012 №4495-VI «Митний кодекс України». Закон України від 19.09.2013 №584-VII «Про Митний тариф України». Наказ Міністерства фінансів України від 30.05.2012 № 650 «Про затвердження Порядку роботи відділу митних платежів, підрозділу митного оформлення митного органу та митного поста при вирішенні питань класифікації товарів, що переміщуються через митний кордон України». Наказ Державної фіскальної служби України від 09.06.2015 № 401 «Про затвердження Пояснень до Української класифікації товарів зовнішньоекономічної діяльності». Правила 1, 6 ОПІ класифікації товарів, пояснення до товарної позиції 8430, звернення ТОВ «Укргазвидобування» (вх. № 575/10 від 07.08.2018), договір № UGV7087/18-17 від 07.11.2017. Технічний опис та складальні креслення стационарної бурової установки, 450Т (2000 HP), тип CP 6500, серійний номер AR233.	
9. Підпис керівника (заступника керівника) митного органу	
Перший заступник начальника митниці (посада)	В.ВОРОНЬКО (ініціали та прізвище)
Виконавець: Васюта Юрій Володимирович (П. І. Б.)	

Аналітична довідка до профілю ризику
“Профіль ризику №1 «Контроль митної вартості машин бурильних»
 (назва профілю ризику)

Опис профілю ризику:

Опис ризику. Зміст проблеми: При імпорті машин бурильних можуть виникати ризики, пов'язані з неправильною класифікацією даного товару згідно з УКТ ЗЕД, що може призвести до зниження розміру ввізного мита та суми митних платежів внаслідок заниження митної вартості. Бурові машини можуть бути товарами групи «ризик» з причини, що процедура митного оформлення може бути порушена, за рахунок не достовірно вказаної інформації про повну вартість товару. Замість сплати митної вартості від суми всієї установки, може бути сплачений податок лише з певної частини комплектного об'єкту.

Документи/підстави розроблення профілю ризику:

1. Митний кодекс України;
2. Доручення директора Департаменту організації митного контролю ДФС України.

Протиріччя. Причини виникнення ризику: Високі митні платежі, за оскільки окремі частини товару буде сплачений менший податок, ніж за частину комплектного об'єкту.

Оцінка наслідків ризику: Внаслідок неправильної класифікації згідно з УКТ ЗЕД можливе стягнення митних платежів до Державного бюджету не в повному обсязі з причини заниження митної вартості.

Пропоновані заходи мінімізації ризику: Для мінімізації ризику потрібно детально перевірити усі надані товаросупровідні документи: контракт, специфікацію, технічний паспорт, складальне креслення цілісного товару, наявність контрольного списку тощо. Надані документи зможуть надати цілісне уявлення про товар, що імпортується та правильність нарахування його митних платежів.

Посадова особа, яка підготувала аналітичну довідку:

(посада)

(підпис)

(П.І.Б.)

Керівник підрозділу

(посада)

(підпис)

(П.І.Б.)

ПАСПОРТ ЕЛЕКТРОННОГО ПРОФІЛЮ РИЗИКУ
ЕКСПЕРТНА КОМІСІЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ
УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ
ДЕРЖАВНА ФІСКАЛЬНА СЛУЖБА УКРАЇНИ

Дата схвалення
профілю ризику (ПР):

Дата схвалення
редакції ПР:

СУР

ПР діє з: Редакція ПР діє з:

ПР діє до:

Профіль ризику № 1

Назва ПР: Контроль митної вартості машин бурильних

Вид ПР: електронний

Спосіб наповнення ПР: центральний

Модуль АСУР, до якого імплементується ПР: модуль АСУР при митному оформленні митної декларації

Області ризику:

- імпорт;
- неправильна класифікація товару;
- заниження митної вартості товару;
- неправильні дані про характеристики/властивості товару;

Індикатори ризику:

<u>назва індикатора:</u>	<u>значення індикатора:</u>
- тип митної декларації;	- ІМ 40;
- код товару згідно з УКТ ЗЕД;	- 8430 4900 00
- код країни відправлення/експорту.	- DE, CN

Оцінка ступеня ризику. Опис алгоритму обчислення. Інструктивні повідомлення до митних формальностей:

Профіль ризику передбачає випадковий відбір з імовірністю 5%. Якщо профіль спрацює, то інспектор отримує повідомлення:

«Товар №1. Можлива неправильна класифікація товару з метою

заниження митної вартості. Здійснити перевірку документації та провести огляд товару.

Форми та обсяг контролю:

код і назва митної формальності:	вид митної формальності:	поріг ступеня ризику:
105-2 Контроль правильності визначення митної вартості товарів	Обов'язкова	Незалежно від ступеня ризику
106-2 Витребування документів, які підтверджують митну вартість товарів	Обов'язкова	Незалежно від ступеня ризику
107-3 Контроль правильності класифікації товарів згідно з УКТ ЗЕД	Обов'язкова	Незалежно від ступеня ризику
108-3 Витребування документів, які підтверджують коди товарів згідно з УКТ ЗЕД	Обов'язкова	Незалежно від ступеня ризику

Максимальне значення негативної історії ПР: _____

Максимальне значення позитивної історії ПР: _____

Причини не завершення митного оформлення, які враховуються при розрахунку негативної історії ПР:

код і назва причини:

коефіцієнт значимості:

0201 – Прийняття митним органом рішення про коригування митної вартості товарів;

0205 – Складено протокол про порушення митних правил у зв'язку із поданням митному органу як підстави для переміщення товарів підроблених документів чи одержаних незаконним шляхом, або таких, що містять неправдиві дані щодо вартості товарів.

Контактна особа за ПР:

_____ (посада)

_____ (підпис)

_____ (П.І.Б.)

Телефон: _____

Факс: _____

Особиста поштова скринька: _____

Очікуваний показник ефективності ПР: _____

Відповідальний за наповнення ПР підрозділ: _____

Періодичність наповнення/оновлення ПР: _____

Керівник підрозділу

(посада)

(підпис)

(П.І.Б.)

Відповідальний за контроль ефективності ПР підрозділ: _____

Періодичність здійснення контролю ефективності ПР: _____

Строк здійснення контролю ефективності ПР: _____

Керівник підрозділу

(посада)

(підпис)

(П.І.Б.)

Посадова особа, яка розробила ПР:

(посада)

(підпис)

(П.І.Б.)

Керівник підрозділу

(посада)

(підпис)

(П.І.Б.)