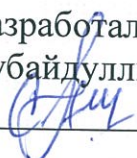
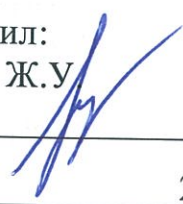


 КазМунайГаз NATIONAL COMPANY ҰЛТТЫҚ КОМПАНИЯСЫ	Правила организации, проведения и учета опытно-промышленных испытаний новых видов техники и технологий для добычи нефти и газа группы компаний АО НК «КазМунайГаз»	
Вид документа: Правила ИСУ	KMG-PR-2422.1-10	стр. 1 из 10
Разработал: Губайдуллин К. С. /  «__» ____ 2017 г.	Проверил: Сахиев Ж.У. /  «__» ____ 2017 г.	Утверждены решением Правления АО НК КазМунайГаз» № ____ «__» ____ 2017 г.

1. Цель документа и общие положения

1.1 Цель документа

Целью Правил организации, проведения и учета опытно-промышленных испытаний новых видов техники и технологий для добычи нефти, и газа (далее - Правила) является установление единого порядка организации и проведения опытно-промышленных испытаний (далее - ОПИ) и их учет.

1.2 Общие положения

ОПИ являются промысловые испытания новых технических или технологических решений (технологий, способов или оборудования) или серийно выпускаемого оборудования, не используемого на месторождениях группы компаний КМГ, в области механизированной добычи нефти, систем сбора, транспортировки и подготовки нефти и газа, систем ППД.

Целью ОПИ является:

- 1) апробирование новой техники и технологии для решения конкретных технологических задач и проблемных вопросов, осложняющих действующий технологический процесс нефтедобычи и возникших при разработке месторождений по мере их эксплуатации;
- 2) определение возможности применения конкретных новых типов и видов техники и технологии, обладающих конструктивными особенностями, обеспечивающими их безаварийную и высокоэффективную эксплуатацию в горно-геологических и технических условиях конкретных месторождений;
- 3) оказание содействия отечественным научно-исследовательским организациям и физическим лицам в испытании опытных образцов техники и технологии, рационализаторских предложений по усовершенствованию существующих серийных моделей техники и технологии добычи нефти и газа.

 КазМунайГаз NATIONAL COMPANY YATIMIR KOMPANIYCSI	Правила организации, проведения и учета опытно-промышленных испытаний новых видов техники и технологий для добычи нефти и газа группы компаний АО НК «КазМунайГаз»	
Правила ИСУ	KMG-PR-2422.1-10	стр. 2 из 10

ОПИ включают в себя входной контроль оборудования, измерения эксплуатационных характеристик на стендах, лабораторные исследования свойств материалов, эксплуатацию оборудования и химических реагентов на объектах нефтедобычи (скважинах, системах сбора, транспортировки, подготовки нефти и газа, системах ППД).

Порядок и сроки формирования программ по внедрению новых видов техники и технологий регламентируются в организациях группы компаний КМГ внутренними документами.

2. Область применения

Настоящие Правила применяются в процессе организации и проведения ОПИ и их учета.

Применение настоящих Правил организациями группы компаний КМГ осуществляется в установленном порядке путем разработки и утверждения аналогичных Правил или приведения внутренних документов организации группы компаний КМГ в соответствие с настоящими Правилами.

3. Определения и сокращения, используемые в целях настоящих Правил

Сокращение	Определение
ГНО	Глубинно-насосное оборудование (УШГН, УЭЦН, УШВН, УЭВН, УЭДН и др.)
Группа компаний КМГ	КМГ и юридические лица, в которых пятьдесят и более процентов голосующих акций (долей участия) прямо или косвенно принадлежат КМГ на праве собственности или доверительного управления, а также юридические лица, деятельность которых КМГ вправе контролировать.
НИР	Научно-исследовательские работы, работа, связанная с научным поиском, проведением исследований, экспериментов в целях расширения имеющихся и получения новых знаний о технологическом процессе добычи нефти и научного обоснования проектов совершенствования технологий поиска, разведки и разработки месторождений нефти и газа. НИР осуществляется по договорам между ДЗО и юридическими или физическими лицами.
ДЗО	Дочерние организации и зависимые общества, в том числе совместно – контролируемые организации и совместные предприятия АО НК «КазМунайГаз»
НИИ ТДБ	ТОО «Научно-исследовательский институт «Технологии добычи и бурения «КазМунайГаз»

 КазМунайГаз NATIONAL COMPANY ҰЛТТЫҚ КОМПАНИЯСЫ	Правила организации, проведения и учета опытно-промышленных испытаний новых видов техники и технологий для добычи нефти и газа группы компаний АО НК «КазМунайГаз»	
Правила ИСУ	KMG-PR-2422.1-10	стр. 3 из 10

НИОКР	Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы
НнО	Наработка на отказ
КМГ	Акционерное общество «Национальная компания «КазМунайГаз»
НТС	Научно-технический совет
МРП	Межремонтный период работы
ОПИ	Опытно-промышленное испытание
ОКР	Опытно-конструкторские работы
ОТМ	Организационно-технические мероприятия
РД	Руководящий документ
СП	Структурное подразделение организации группы компаний КМГ - инициатор проведения ОПИ
СПО	Спускоподъемная операция
ТКРС	Текущий и капитальный ремонт скважин

Термин	Определение
Бизнес-план	Консолидированный план развития ДЗО, основанный на стратегии развития и определяющий все основные программы мероприятий, необходимые для достижения поставленных целей на определенный период, сформированный по установленным формам, включающий в себя бизнес- план КМГ
Заказчик	Организация (недропользователь) в лице ДЗО
Исполнитель (подрядчик)	Завод-изготовитель, сервисная компания, изобретатель
НИР	работа, связанная с научным поиском, проведением исследований, экспериментов в целях расширения имеющихся и получения новых знаний о технологическом процессе добычи нефти и научного обоснования проектов совершенствования технологий поиска, разведки и разработки месторождений нефти и газа. НИР осуществляется по договорам между ДЗО и юридическими или физическими лицами.
План ОТМ (организационно-технических мероприятий) по проведению ОПИ	Перечень названий ОПИ, включенных в Производственную программу организаций Группы компаний КМГ.

 ҚазМұнайГаз NATIONAL COMPANY ЖҰЛТҚЕ КОМПАНИЯСЫ	Правила организации, проведения и учета опытно-промышленных испытаний новых видов техники и технологий для добычи нефти и газа группы компаний АО НК «ҚазМұнайГаз»	
Правила ИСУ	KMG-PR-2422.1-10	стр. 4 из 10

4. Ответственность

Ответственность за реализацию настоящих Правил в установленном порядке несут руководители СП, на которых возложена ответственность за внедрение новой техники и технологий.

Ответственность за мониторинг ОПИ, анализ технологической и экономической эффективности ОПИ, учет ОПИ в установленном порядке возлагается на СП и НИИ ТДБ.

Решение о промышленном внедрении новой техники и технологий в установленном порядке возлагается на Блок добычи нефти и газа КМГ, НТС КМГ и организации группы компаний КМГ.

5. Описание процесса

5.1. Порядок согласования ОПИ

5.1.1 Выбор Исполнителя (подрядчика) организациями группы компаний КМГ осуществляется в установленном порядке с соблюдением всех необходимых процедур.

В случае обращения Исполнителя (подрядчика) с письмом на имя руководителя организации Группы компаний КМГ, в котором предлагается провести ОПИ, к письму прилагаются: краткое описание оборудования или технологии, конкурентные преимущества, ожидаемая ценность для Компании (технологическая и экономическая эффективность), результаты стендовых и промышленных испытаний, отзывы об испытаниях, разрешительные документы и т.д.

5.1.2 СП, по направлению деятельности которой поступило письмо, проводит предварительную экспертизу, включающую в себя:

- 1) техническую оценку соответствия предложенного оборудования или технологий руководящим документам компании;
- 2) анализ существующих, аналогичных по тематике техники и технологий (с использованием каталога ОПИ), сравнительную оценку с другими производителями, оценку преимуществ и новизны предлагаемого продукта;
- 3) оценку готовности технической документации и средств технического оснащения к проведению работ;
- 4) оценку программы и методики испытаний, методических документов по предложенной технологии, отчета о патентных исследованиях и публикациях;
- 5) результаты проверки разрешительной документации на предмет применения оборудования или технологий на территории Республики Казахстан, соответствия ее стандартам, нормам и правилам промышленной безопасности;
- 6) анализ технической документации (технических условий, инструкций по

 КазМунайГаз NATIONAL COMPANY ҰЛТТЫҚ КОМПАНИЯСЫ	Правила организации, проведения и учета опытно-промышленных испытаний новых видов техники и технологий для добычи нефти и газа группы компаний АО НК «КазМунайГаз»	
Правила ИСУ	KMG-PR-2422.1-10	стр. 5 из 10

эксплуатации и т.п.);

- 7) анализ результатов внедрения оборудования или технологий;
- 8) предварительную оценку технологической и/или экономической эффективности ОПИ и т.п.

При необходимости для предварительной экспертизы возможно привлечение в установленном порядке НИИ ТДБ.

5.1.3 На основании результатов предварительной экспертизы принимается решение о проведении технического совещания с Исполнителем (подрядчиком). В случае нецелесообразности его проведения, организация группы компаний КМГ в течение 1 месяца направляет Исполнителю (подрядчику) письмо с указанием причин невозможности проведения ОПИ.

5.1.4 В случае принятия положительного решения, проводится техническое совещание с Исполнителем (подрядчиком) и НИИ ТДБ и формируется Протокол технического совещания, в котором указываются условия проведения ОПИ. Протокол технического совещания подписывается Исполнителем (подрядчиком), уполномоченным лицом организации группы компаний КМГ и представителем НИИ ТДБ. В случае невозможности проведения ОПИ в Протоколе технического совещания указываются причины отказа.

5.1.5 При необходимости, до принятия решения о проведении ОПИ в установленном порядке производится технический аудит, расчет технологической и/или экономической эффективности, который должен удовлетворять экономическим критериям, действующим в группе компаний КМГ.

Рекомендуется производить расчет совокупной стоимости владения оборудования (затраты на закупку, стоимость текущего и капитального ремонта оборудования, включая стоимость запасных частей, стоимость промыслового обслуживания оборудования, стоимость ТКРС, стоимость электроэнергии, упущенная выгода за время простоя и т.д.) и её сравнение с аналогичными видами оборудования.

5.1.6 При планировании применения опытных образцов химических реагентов в обязательном порядке проводятся лабораторные исследования. Сроки и место проведения лабораторных исследований согласовываются в установленном порядке с Исполнителем (подрядчиком), уполномоченным лицом организации группы компаний КМГ и НИИ ТДБ. Испытания химических реагентов проводятся в соответствии с Методикой «Организация подбора, проведение испытаний, внедрение и входной контроль химических реагентов».

5.2. Порядок проведения ОПИ

5.2.1. Между организацией группы компаний КМГ и Исполнителем в установленном порядке, с учетом соблюдения всех необходимых процедур заключается Соглашение о конфиденциальности и Договор о проведении ОПИ, в котором указываются сроки, стоимость и порядок оплаты (возврата)

 ҚазМұнайГаз NATIONAL COMPANY ҰЛТТЫҚ КОМПАНИЯСЫ	Правила организации, проведения и учета опытно-промышленных испытаний новых видов техники и технологий для добычи нефти и газа группы компаний АО НК «ҚазМұнайГаз»	
Правила ИСУ	KMG-PR-2422.1-10	стр. 6 из 10

оборудования. Срок подписания договора не должен превышать 1 месяца со дня принятия решения о проведении ОПИ, если иное не оговорено законодательством Республики Казахстан, документами АО «Самрук-Қазына» и КМГ.

5.2.2 К Договору прилагается Программа проведения ОПИ, в которой указываются цели и задачи, объект испытаний, критерии оценки результативности ОПИ, распределение обязанностей на всех этапах (входной контроль, тестирование, лабораторные исследования, подбор оборудования, монтаж оборудования, контроль за проведением СПО, вывод скважин на режим, эксплуатация оборудования с перечнем отслеживаемых параметров, демонтаж оборудования, разбор и определение причин отказа), а также ответственные за процедуры.

Программа ОПИ с планом работ (в приложении) разрабатывается Исполнителем (подрядчиком) совместно с СП организации, согласовывается в установленном порядке с НИИ ТДБ и утверждается руководителем организации группы компаний КМГ или иным уполномоченным лицом.

5.2.3 Результативность ОПИ может быть оценена по показателям:

1) достижение ННО или МРП скважин до согласованной величины при отсутствии отказов по вине Исполнителя (подрядчика);

2) достижение определенных технических показателей, например, снижение энергопотребления, дополнительная добыча нефти, повышение ННО или МРП скважин и соответственно снижение количества текущих ремонтов скважин, снижение операционных и капитальных затрат на добычу тонны жидкости или нефти и т.п.

Допускается применение методов математического анализа, в том числе расчет вероятности безотказной работы оборудования. Методы определения результативности ОПИ в установленном порядке согласовываются Исполнителем (подрядчиком), организацией группы компаний КМГ и НИИ ТДБ.

5.2.4 Расследование причин отказа оборудования производится на основании внутренних документов организаций группы компаний КМГ, регулирующих порядок расследования причин отказа ГНО, которые должны прилагаться к договору или Программе ОПИ. Расследование причин отказа оборудования должно проходить с участием Исполнителя. В случае возникновения спорных ситуаций к расследованию причин отказа в установленном порядке привлекается НИИ ТДБ, а при необходимости, в качестве арбитра - независимые компании.

5.2.5 Период проведения ОПИ должен быть не менее 3 месяцев и не превышать 9 месяцев. ОПИ техники и технологий, технологический эффект которых невозможно достоверно установить в течение календарного года, осуществляются по отдельным проектам опытно-промышленных работ, разработанных научно-исследовательскими и проектными организациями.

5.2.6 По результатам ОПИ формируется Акт, в котором подводятся итоги

 ҚазМұнайГаз NATIONAL COMPANY ҰЛТТЫҚ КОМПАНИЯСЫ	Правила организации, проведения и учета опытно-промышленных испытаний новых видов техники и технологий для добычи нефти и газа группы компаний АО НК «ҚазМұнайГаз»	
Правила ИСУ	KMG-PR-2422.1-10	стр. 7 из 10

промысловых испытаний и указываются рекомендации по дальнейшим действиям. В Акте должны быть отражены:

- 1) информация по результатам входного контроля, тестирования, лабораторных исследований, параметры скважин при выводе на режим, при эксплуатации оборудования;
- 2) результаты демонтажа оборудования, разбора узлов и установки в целом;
- 3) анализ причин подъема оборудования, причин отказа оборудования;
- 4) выводы о необходимых доработках;
- 5) оценка результатов ОПИ и рекомендации по дальнейшим действиям.

5.2.7 По завершению работ организация группы компаний КМГ и Исполнитель готовят Отчет о проведенном ОПИ, а НИИ ТДБ в установленном порядке собственное заключение по нему. Отчёты СП и Исполнителя и заключение НИИ ТДБ о проведенном ОПИ в течение 10 дней направляются на рассмотрение НТС организации группы компаний КМГ, на котором выносятся решения о результатах завершеного ОПИ. Протокол НТС организации группы компаний КМГ предоставляется в НИИ ТДБ.

5.2.8 При отрицательном результате проведения ОПИ в Протоколе НТС организации группы компаний КМГ указываются причины не успешности испытаний, при необходимости, выдаются рекомендации по доработке оборудования или технологий, определяется срок проведения повторных испытаний.

Информация по не успешным ОПИ подлежит обязательному занесению в каталог ОПИ.

5.2.9 При положительных результатах проведения ОПИ отчет организации группы компаний КМГ и заключения НИИ ТДБ выносятся для обсуждения на секцию НТС КМГ, соответствующую направлению ОПИ.

Рекомендации о тиражировании нового оборудования или новой технологии в нефтегазодобывающих подразделениях организации группы компаний КМГ и рекомендации Исполнителя (подрядчика) к участию в тендерах на закупку выносятся Протоколом секции НТС КМГ.

Информация по успешным ОПИ подлежит обязательному занесению в Каталог ОПИ.

5.2.10 В случае высокой стратегической значимости и экономической ценности успешных ОПИ (решается Протоколом секции НТС КМГ) итоговое решение по промышленному внедрению новой техники или технологии может приниматься на заседание НТС КМГ, где формируется Протокол, утверждаемый руководителем НТС КМГ.

5.3. Процедура учета ОПИ

5.3.1 СП и НИИ ТДБ осуществляют постоянный мониторинг работ по ОПИ. Кроме того, ведется статистический учет проведенных испытаний путем

 ҚазМұнайГаз NATIONAL COMPANY ҰЛТТЫҚ КОМПАНИЯСЫ	Правила организации, проведения и учета опытно-промышленных испытаний новых видов техники и технологий для добычи нефти и газа группы компаний АО НК «КазМұнайГаз»	
Правила ИСУ	KMG-PR-2422.1-10	стр. 8 из 10

поквартального обновления Каталога ОПИ в файле Excel (**KMG-F-2426.1-10/PR-2422.1-10**).

5.3.2 Учет статистики направлен на ведение постоянного анализа проведенных ОПИ по видам и типу оборудования и технологий, производителям. Это направлено на оперативное планирование и проведение необходимых мероприятий при выполнении очередного ОПИ, а также оценку эффективности ранее проведенных ОПИ.

5.3.3 Один раз в квартал, до 20-го числа месяца, следующего за отчетным периодом, организации группы компаний КМГ заполняют Каталог - (**KMG-F-2426.1-10/PR-2422.1-10**). с описанием основных причин не достижения эффективности ОПИ и сдает в установленном порядке НИИ ТДБ.

5.3.4 Раз в полугодие, до 25-го числа месяца, следующего за отчетным периодом, по итогам показателей представленной отчетности, КМГ проводит НТС по анализу проведенных ОПИ в организациях группы компаний КМГ.

По итогам совещания вырабатываются сводные мероприятия, направленные на увеличение эффективности ОПИ. Затем обновленный каталог ОПИ направляется в организации группы компаний КМГ для руководства в работе.

6. Критерии процесса

Отсутствие принятых ОПИ без установленных критериев экономической эффективности.

7. Ссылка на документы

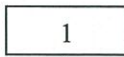
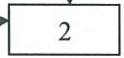
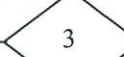
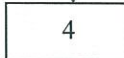
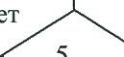
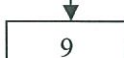
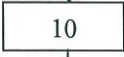
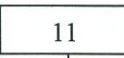
Ссылок нет.

8. Формы записей

KMG-F-2426.1-10/PR-2422.1-10	Каталог ОПИ
-------------------------------------	-------------

 КазМунайГаз NATIONAL COMPANY QAZMUNAYGAS QAZAQSTAN RESPUBLIKASY	Правила организации, проведения и учета опытно-промышленных испытаний новых видов техники и технологий для добычи нефти и газа группы компаний АО НК «КазМунайГаз»	
Правила ИСУ	KMG-PR-2422.1-10	стр. 9 из 10

9. Блок- схема организации, проведения и учета ОПИ

Вход в процесс:	Потребность решения проблемных вопросов нефтедобычи с применением новых технологий и техники			
Блок-схема	Действие	Сроки, даты	Кто выполняет	Запись
	1.Обращение на имя руководителя организации Группы компаний КМГ с инициативой проведения ОПИ. – п.5.1.1.		Исполнитель (подрядчик)	Письмо
	2. Определение необходимости ОПИ. Предварительная экспертиза и принятие решения о проведении технического совещания с Исполнителем. - п.5.1.2.		Организации группы компаний КМГ	Служебная записка
	3. Проведение технического совещания и принятие решения о проведении ОПИ. - п 5.1.3.	В течении 1 месяца после инициативы Исполнителя.	Организация группы компаний КМГ, Исполнитель	Протокол
	4. Заключение Договора на проведение ОПИ. – п.5.2.1.		Организация группы компаний КМГ, Исполнитель,	Регистрация договора
	5. Разработка, согласование Программы ОПИ	В течении 1 месяца со дня принятия решения о проведении ОПИ.	Организация группы компаний КМГ, Исполнитель	Проект Программы ОПИ
	6. Утверждение Программы ОПИ – п.5.2.2.		Организация группы компаний КМГ	Программа ОПИ
	7. Проведение ОПИ. - п.5.2.5.	От 3 до 9 месяцев.	Организация группы компаний КМГ, Исполнитель	Акт проведения ОПИ
	8. Мониторинг ОПИ. – п.5.2.7.	После завершения ОПИ	Организация группы компаний КМГ, Исполнитель, НИИ ТДБ	Отчет, заключения НИИ ТДБ
	9. Проведение НТС организации группы компаний КМГ по подведению результатов ОПИ. Принятие решения о внедрении. – п.5.2.7.	В течении 10 дней после завершения ОПИ.	Организация группы компаний КМГ, Исполнитель	Протокол
	10. Занесение результатов ОПИ в каталог. – п.5.2.8. - 9.	Раз в квартал, до 20-го числа месяца, следующего за отчетным периодом.	Организация группы компаний КМГ	Каталог ОПИ (KMG-F-2426.1-10/PR-2422.1-10)
	11. Проведение технического совещания на секции НТС КМГ при НИИ ТДБ по анализу успешных ОПИ. Принятие решения о внедрении. – п.5.2.9	Раз в полугодие, до 25-го числа месяца, следующего за отчетным периодом.	КМГ, НИИ ТДБ, организация группы компаний КМГ, Исполнитель	Протокол

 КазМунайГаз NATIONAL COMPANY ҰЛТТЫҚ КОМПАНИЯСЫ	Правила организации, проведения и учета опытно-промышленных испытаний новых видов техники и технологий для добычи нефти и газа группы компаний АО НК «КазМунайГаз»	
Правила ИСУ	KMG-PR-2422.1-10	стр. 10 из 10

12 ↓ 13	12. НТС КМГ принимает итоговое решение по промышленному внедрению НТиТ стратегической значимости. – П.5.2.10		КМГ	Протокол
	13. Рассылка обновленного каталога ОПИ по всем организациям группы компаний КМГ.	Раз в полугодие, после актуализации.	НИИ ТДБ, КМГ	Каталог ОПИ (KMG-F-2426.1-10/PR-2422.1-10)
Выход процесса:	из Каталог ОПИ с описанием статуса и результатов проведения			



Срок предоставления: раз в квартал до 20-го числа месяца, следующего за отчетным периодом

Таблица 1 – Каталог опытно-промышленных испытаний

[illegible]

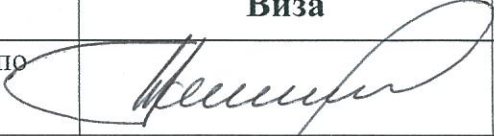
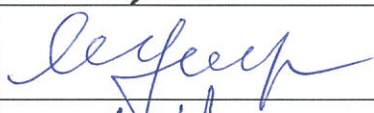
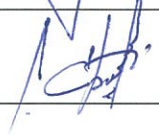
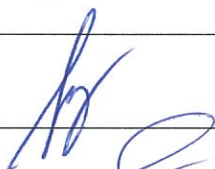


Лист согласования к Правилам организации,
проведения и учета опытно-промышленных
испытаний новых видов техники и технологий для
добычи нефти, и газа
KMG-PR-2422.1-10

Положение ИСУ

Код: KMG-F-235.12-39/PR-
1.12-39

стр. 1 из 1

Должность	Виза	ФИО
Старший вице-президент по добыче нефти и газа		Гончаров И. В.
Вице-президент по стратегии		Сыргабекова А. Н.
Вице-президент по правовому обеспечению		Мукушов А. Ж.
Директор департамента правового обеспечения		Ерназаров И.Б.
Директор департамента по оптимизации производства		Маркман П.Г.
Заместитель директора департамента организационного, устойчивого и инновационного развития		Токушева Г.Н.
Директор департамента по производству		Сахиев Ж.У.
Заместитель директора департамента по производству		Кубешов А.М.