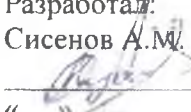
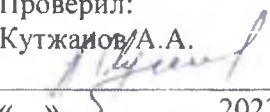
 КазМунайГаз <small>КАЗАНСКО-МУСКОВСКАЯ НЕФТЕГАЗОВАЯ КОМПАНИЯ</small>	Акционерное общество «Национальная компания «КазМунайГаз»	
Правила организации, проведения и учета опытно-промышленных испытаний новых видов техники, технологий, материалов и оборудования при добыче нефти и газа группы компаний АО НК «КазМунайГаз»		
Тип документа: Правила ИСУ	KMG-PR-2422.2-44	стр. 1 из 15
Разработал: Сисенов А.М.  « » 2023 г.	Проверил: Кутжапов А.А.  « » 2023г.	Утвержденное решением Правления АО НК «КазМунайГаз» от « 9 » 08 2023 г. Протокол № 37

1. Цель документа и общие положения

1.1. Цель документа

Целью настоящих Правил организации, проведения и учета опытно-промышленных испытаний новых видов техники и технологий, материалов и оборудования при добыче нефти и газа группы компаний АО НК «КазМунайГаз» (далее - Правила) является установление единого порядка учета заявок от потенциальных Исполнителей, организации и проведения опытно-промышленных испытаний (далее – ОПИ) в ДЗО и КМГИ.

Правила разработаны для упорядочения организации, проведения и мониторинга ОПИ по новым технике, технологиям, материалам и оборудованию, проведения стендовых и лабораторных испытаний, всестороннего анализа результатов проведенного ОПИ и дальнейшего решения по промышленному внедрению и тиражированию НТиТ.

1.2. Общие положения


ОПИ являются промышленными испытаниями НТиТ (технологий, способов или оборудования, программных продуктов) или серийно выпускаемого оборудования, не используемого на месторождениях ДЗО, в области фонтанной/механизированной добычи нефти, газа и воды, систем сбора и подготовки, повышения нефтеотдачи пластов, транспортировки нефти и газа, систем ППД, бурения и ремонта скважин, переработки и утилизации нефтесодержащих отходов, охраны труда и ООС, очистки и рекультивации нефтезагрязненных земель, сокращения выбросов вредных веществ в атмосферный воздух, очистки сточных и иных производственных вод.

Основной задачей проведения ОПИ является:

1) апробирование НТиТ для решения конкретных технологических задач, и проблемных вопросов, осложняющих действующий технологический процесс нефтедобычи, бурения и ремонта скважин и возникших при разработке месторождений по мере их эксплуатации;

2) определение возможности применения конкретных НТиТ, обладающих конструктивными особенностями, обеспечивающими их безаварийную и высокоэффективную эксплуатацию в горно-геологических и технических условиях конкретных месторождений;

3) оказание содействия отечественным научно-исследовательским организациям, юридическим и физическим лицам в испытании опытных

 КазМунайГаз <small>НАЦИОНАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ ПУБЛИЧНОГО ПРАВЛЕНИЯ</small>	Правила организации, проведения и учета опытно-промышленных испытаний новых видов техники, технологий, материалов и оборудования при добыче нефти и газа группы компаний АО НК «КазМунайГаз»	
Правила ИСУ	KMG-PR-2422.2-44	стр. 2 из 15

образцов НТиТ, рационализаторских предложений по усовершенствованию существующих серийных моделей НТиТ добычи нефти и газа, бурения и ремонта скважин.

При необходимости использования химических реагентов в рамках проведения ОПИ требуется в обязательном порядке руководствоваться Типовыми правилами организации подбора, проведения испытаний, внедрения и входного контроля химических реагентов в ДЗО АО НК «КазМунайГаз».

2. Область применения Правил


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

Применение ДЗО и КМГИ настоящих Правил осуществляется путем разработки и утверждения аналогичных Правил или приведения внутренних документов в соответствии с настоящими Правилами.


3. Определения и сокращения

Для целей настоящих Правил используются следующие определения и сокращения:

Входной контроль	Проверка на соответствие требованиям целостности техники и оборудования, качества материалов согласно предоставленной документации или стандартам, признанным на территории Республики Казахстан
ДЗО	Дочерние организации и зависимые общества, осуществляющие геологоразведочные работы, разработку месторождений, процессинг добычи и подготовки углеводородного сырья, в которых пятьдесят и более процентов акций (доли участия в уставном капитале) прямо или косвенно принадлежат АО НК «КазМунайГаз» на праве собственности или доверительного управления
Заявка	Зарегистрированное официальное обращение Исполнителя на интернет-портале на проведение опытно-промышленных испытаний по предлагаемой технологии, новой технике, материалов и оборудования, имеющих особые, уникальные или аналоговые типы и виды, используемые в нефтегазовой сфере.
Интернет портал	интернет-портал «Система Центр ОПИ» opicenter.kmge.kz по приему заявок на проведение ОПИ по НТиТ, созданный КМГИ на базе предоставляемых инжиниринговых услуг для ДЗО и КМГ в целях поддержания корпоративной политики КМГ в области

 КазМунайГаз <small>НАЦИОНАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «КАЗМУНАЙГАЗ»</small>	Правила организации, проведения и учета опытно-промышленных испытаний новых видов техники, технологий, материалов и оборудования при добыче нефти и газа группы компаний АО НК «КазМунайГаз»	
Правила ИСУ	КМГ-PR-2422.2-44	стр. 3 из 15

	цифровизации процесса по принципу «одного окна» и открытости взаимодействия между Исполнителем, ДЗО, КМГ и КМГИ
Исполнитель	Юридические и физические лица, являющиеся отечественными или зарубежными производителями, или патентообладателями, или имеющие лицензионные соглашения/договоры с авторами и/или правообладателями исключительных прав
Реестр ОПИ	Реестр по проведенным и запланированным ОПИ в ДЗО, оформляемый по форме КМГ-F-2426.2-44/КМГ-PR-2422.2-44. Ответственным за ведение Реестра ОПИ является Структурное подразделение ТОО «КМГ Инжиниринг»
КМГИ	ТОО «КМГ Инжиниринг»
СП КМГИ	Структурное подразделение ТОО «КМГ Инжиниринг», ответственное за контроль, учет и мониторинг ОПИ, является администратором интернет портала «Система Центр ОПИ»
КМГ	Акционерное общество «Национальная компания «КазМунайГаз»
ОПИ	Опытно-промышленное испытание
Профильное подразделение КМГИ	Структурное подразделение ТОО «КМГ Инжиниринг», ответственное за сопровождение ОПИ, а также выдачу заключений и презентаций по итогам ОПИ НТиТ на ТЭС КМГИ, НТС ДЗО
НТиТ	Новая техника, технология, материалы и оборудование
НТС ДЗО	Научно-технический совет ДЗО АО НК «КазМунайГаз»
НТС КМГ	Научно-технический совет АО НК «КазМунайГаз» при ТОО «КМГ Инжиниринг»
Предварительные испытания	Лабораторные/стендовые испытания или аналитический расчет представленных данных
ППД	Поддержание пластового давления
Рабочая инструкция	Рабочая инструкция пользователя интернет-портала «Система Центр ОПИ» ТОО «КМГ Инжиниринг» (КМГЕ-RI-472.1-16/02)
ТЭО	Техничко-экономическое обоснование

 КазМунайГаз <small>НАЦИОНАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ</small>	Правила организации, проведения и учета опытно-промышленных испытаний новых видов техники, технологий, материалов и оборудования при добыче нефти и газа группы компаний АО НК «КазМунайГаз»	
Правила ИСУ	КМГ-PR-2422.2-44	стр. 4 из 15

ТЭС	Технико-экономический совет ТОО «КМГ Инжиниринг», постоянно действующий консультативно-совещательный орган для коллегиального обсуждения и выработки предложений и рекомендаций по решению технико-экономических, инновационных и производственно-технических вопросов
ТЭС-1	Заседание ТЭС КМГИ по рассмотрению НТиТ на потенциальную применимость в ДЗО КМГ с принятием рекомендательного решения о проведении ОПИ
ТЭС-2	Заседание ТЭС КМГИ по рассмотрению материалов по результатам проведенного ОПИ НТиТ

4. Ответственность

4.1 Ответственность за реализацию настоящих Правил в установленном порядке несут руководители ДЗО, на которых возложена ответственность за применение НТиТ на период проведения ОПИ.

4.2 Ответственность за качество предварительных испытаний в т.ч. входного контроля, корректность заключений по рекомендациям на ОПИ, и научно-техническое сопровождение ОПИ, возлагается на ДЗО и КМГИ. В случае необходимости допускается привлечение в установленном порядке сторонние специализированные организации и экспертов.

4.3 Ответственность за мониторинг ОПИ, анализ технологической, экономической и экологической эффективности ОПИ возлагается на ДЗО и/или КМГИ.


4.4 Ответственность за решение о допуске к промышленному внедрению НТиТ возлагается на ДЗО, на основании решения НТС ДЗО, далее КМГИ выносит на НТС КМГ (в случаях, предусмотренных Положением о НТС КМГ).

5. Описание процесса

5.1. Прием заявок и регистрация

Регистрация заявки от Исполнителя в ДЗО, КМГ и КМГИ осуществляется в интернет портале в установленном порядке с соблюдением всех необходимых процедур настоящих Правил согласно представленной Блок-схеме по регистрации, рассмотрению, проведению ОПИ и принятию решения к промышленному внедрению НТиТ.

Для подачи Заявки по НТиТ Исполнитель регистрируется на интернет портале в порядке, определенном Рабочей инструкцией (КМГЕ-RI-472.1-16/02).

 КазМунайГаз <small>НАЦИОНАЛНА СЪОБРАТНА КОМПАНИЈА</small>	Правила организации, проведения и учета опытно-промышленных испытаний новых видов техники, технологий, материалов и оборудования при добыче нефти и газа группы компаний АО НК «КазМунайГаз»	
Правила ИСУ	KMG-PR-2422.2-44	стр. 5 из 15

Администратором интернет-портала является СП КМГИ. Согласно функционалу СП КМГИ обеспечивает:

- 1) прием, контроль и мониторинг процесса обработки Заявок;
- 2) организацию первичной презентации по предлагаемой НТиТ;
- 3) обработку, консолидацию и ведение базы данных всех поступивших Заявок.

К заявке должны быть приложены материалы, указанные в Требованиях к материалам, предоставляемым Исполнителем для проведения ОПИ НТиТ (KMG-F-4608.1-44/KMG-PR-2422.2-44).

По итогам первичной экспертизы документации от Исполнителя СП КМГИ направляет пакет материалов по предлагаемой ОПИ НТиТ в профильное подразделение КМГИ для дальнейшего рассмотрения и изучения по применимости предлагаемой НТиТ в ДЗО.

Срок регистрации заявки от Исполнителя по НТиТ в интернет-портале «Система Центр ОПИ» не должен превышать 5 рабочих дней.

В случае неполноты предоставленных данных или некорректности заполнения технической документации в заявке СП КМГИ отклоняет представленную заявку, с указанием причин и необходимости доработки Заявки.


5.2. Рассмотрение заявки ОПИ по НТиТ

Профильное подразделение КМГИ рассматривает представленные Исполнителем материалы по предлагаемой НТиТ на предмет эффективности, изученности, применимости в ДЗО и определению участка/производства/промысла, сроков и условий проведения ОПИ, при этом вправе привлечь для получения консультации профильных сотрудников ДЗО.

Профильное подразделение КМГИ при необходимости вправе запросить от Исполнителя дополнительные материалы для проведения более тщательного анализа предлагаемой НТиТ.

В целях всестороннего анализа, изучения и исследования профильное подразделение КМГИ в представленных Исполнителем материалах проводит работы по:

- 1) технической оценке соответствия предложенного НТиТ требованиям ДЗО КМГ;
- 2) анализу существующих аналогичных по тематике НТиТ (с использованием Реестра ОПИ), сравнительную оценку с другими производителями, оценку преимуществ и новизны предлагаемого НТиТ;
- 3) оценке готовности технической документации и средств технического оснащения к проведению работ;
- 4) оценке программы и методики испытаний, методических документов по предложенному НТиТ, отчета о патентных исследованиях и

 КазМунайГаз <small>НАЦИОНАЛНА ҚОҒАМ АҚШЫ</small>	Правила организации, проведения и учета опытно-промышленных испытаний новых видов техники, технологий, материалов и оборудования при добыче нефти и газа группы компаний АО НК «КазМунайГаз»	
Правила ИСУ	KMG-PR-2422.2-44	стр. 6 из 15

публикациях;

5) анализу результатов проверки разрешительной документации на предмет применения НТиТ на территории Республики Казахстан, соответствия ее стандартам, нормам и правилам промышленной безопасности;

6) анализу аналогичной технической документации (технических условий, инструкций по эксплуатации и т.п.);

7) анализу предыдущих результатов внедрения НТиТ.

СП КМГИ обеспечивает рассмотрение Заявки и организацию совещания по презентации НТиТ Исполнителем в течении 30 рабочих дней с даты регистрации Заявки с привлечением к процессу профильного подразделения КМГИ и представителей заинтересованных ДЗО.

5.3. Проведение рабочего совещания по применимости ОПИ


На основании полученной заявки СП КМГИ организует рабочее совещание совместно с заинтересованными ДЗО, профильными подразделениями КМГИ и Исполнителя для детального ознакомления предлагаемой НТиТ. В ходе рассмотрения НТиТ Исполнителя, на рабочем совещании принимается решение о применимости либо неприменимости предлагаемого Исполнителем НТиТ и определяется потенциальный участок/производство/промысел ДЗО.

По результатам первичного рассмотрения заявки Исполнителя формируется протокол рабочего совещания, в котором указываются условия проведения предварительных испытаний ОПИ по НТиТ. Протокол рабочего совещания подписывается членами рабочей группы ДЗО, Исполнителем и привлеченным профильным подразделением КМГИ. В случае невозможности проведения ОПИ, в протоколе рабочего совещания указываются причины отказа в проведении ОПИ.

Заявки на ОПИ применимых перспективных НТиТ направляются на коллегиальное рассмотрение на ТЭС-1 КМГИ.

В случаях, когда проведение предварительных испытаний предлагаемой НТиТ невозможно или нецелесообразно по техническим или технологическим параметрам, на основании проведенного изучения и анализа НТиТ в протоколе необходимо указать решение о проведении ОПИ НТиТ без предварительного испытания.

В случае незаинтересованности в предлагаемой НТиТ, СП КМГИ совместно с ДЗО в обязательном порядке в течении 30 дней после получения заявки Исполнителя направляет Исполнителю письменный/электронный мотивированный отказ.

 КазМунайГаз <small>НАЦИОНАЛНА СЪОБЩЕСТВЕНА КОМПАНИЈА ЗА НЕФТ И ГАЗ</small>	Правила организации, проведения и учета опытно-промышленных испытаний новых видов техники, технологий, материалов и оборудования при добыче нефти и газа группы компаний АО НК «КазМунайГаз»	
Правила ИСУ	KMG-PR-2422.2-44	стр. 7 из 15

5.4. Проведение предварительных лабораторных/стендовых испытаний

До принятия решения о проведении ОПИ проводятся лабораторные/стендовые испытания НТиТ с участием ДЗО, профильного подразделения КМГИ и Исполнителя.

К предварительным испытаниям относятся, но не ограничиваясь:

- стендовые испытания;
- лабораторные исследования;
- аналитические, технические, экономические расчеты;
- технический аудит;
- экспертная оценка.

Выполнение расчетов технологической и/или экономической эффективности осуществляется в соответствии с установленными требованиями КМГ.


Рекомендуется производить расчет технико-экономической эффективности ОПИ с учетом совокупной стоимости владения оборудования (затраты на закупку/аренду, стоимость текущего и капитального ремонта оборудования, включая стоимость запасных частей, стоимость промышленного обслуживания оборудования, стоимость текущего и капитального ремонтов скважины, стоимость электроэнергии, упущенная выгода за время простоя и т.д.) и её сравнение с аналогичными видами оборудования.

Профильное подразделение КМГИ при участии Исполнителя в течение 15-и рабочих дней составляет отчет по результатам проведенного предварительного исследования и/или испытания и аналитических расчетов потенциальной эффективности НТиТ для согласования и утверждения ДЗО.

Отчет должен содержать следующие информацию и материалы:

- информацию об объекте исследований;
- результаты испытаний (не допускается сопоставлять показатели, определенные по различным методикам);
- протоколы испытаний;
- указание перечня примененных методик при проведении предварительных испытаний;
- заключение о соответствии или несоответствии испытуемых техник и технологий паспорту;
- показатели технико-экономических расчетов;
- рентабельность технологий;
- экономический эффект от потенциального внедрения.

Если по результатам предварительных испытаний НТиТ рекомендованы к дальнейшим испытаниям, то в отчете должна содержаться информация о рекомендуемых технологических условиях/требованиях для проведения ОПИ (к примеру, удельные расходы, допустимые нагрузки и т.д.).

 КазМунайГаз <small>НАЦИОНАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ НЕФТЯНОГО БИЗНЕСА</small>	Правила организации, проведения и учета опытно-промышленных испытаний новых видов техники, технологий, материалов и оборудования при добыче нефти и газа группы компаний АО НК «КазМунайГаз»	
Правила ИСУ	KMG-PR-2422.2-44	стр. 8 из 15

Допускается предоставление промежуточных отчетов, содержащих промежуточные результаты предварительных испытаний, если это предусмотрено в техническом задании предварительных испытаний.

По полученным результатам, профильное подразделение КМГИ, ответственное за проведение ОПИ, направляет материалы предварительных испытаний на ТЭС-1 КМГИ для принятия окончательного решения о допуске к ОПИ НТиТ.

5.5. Рассмотрение предлагаемых НТиТ на ТЭС КМГИ и в ДЗО

Профильное подразделение КМГИ направляет материалы по полученным результатам предварительных исследований и/или испытаний на ТЭС-1 КМГИ для принятия окончательного решения о допуске к ОПИ НТиТ.

Материалы заявки, направляемые для рассмотрения на ТЭС-1 КМГИ, должны соответствовать требованиям Положения о технико-экономическом совете ТОО «КМГ Инжиниринг».

По итогам рассмотрения материалов заявки выносится протокольное решение ТЭС-1 КМГИ о целесообразности проведения ОПИ. Все материалы заявки, протокол ТЭС-1 и результаты предварительных испытаний направляются в ДЗО КМГ для принятия решения о возможности проведения ОПИ на производственном участке ДЗО.

На основании положительного рекомендательного решения ТЭС-1 КМГИ и по итогам собственного анализа и изучения материалов ДЗО в обязательном порядке направляет в профильное подразделение КМГИ протокольное решение о готовности проведения ОПИ НТиТ с определением участка/ производства/ промысла/ объекта и для заключения Соглашения о сопровождении ОПИ между ДЗО и КМГИ.


В случае незаинтересованности в предлагаемой НТиТ, ДЗО в обязательном порядке уведомляет профильное подразделение КМГИ и Исполнителя письменным/электронным мотивированным отказом в проведении ОПИ, несмотря на положительное решение ТЭС-1 КМГИ.

Срок рассмотрения материалов заявки и подготовленной документации для ТЭС-1 и НТС ДЗО составляет 20 рабочих дней.

5.6. Разработка, согласование и утверждение Программы ОПИ

Профильное подразделение КМГИ и Исполнитель совместно с ДЗО на основании решения о допуске НТиТ к ОПИ разрабатывает Программу по проведению ОПИ НТиТ при условии обязательного согласования с Исполнителем.

Профильное подразделение КМГИ совместно с ДЗО в течение периода, указанного в протоколе рабочего совещания о готовности проведения ОПИ НТиТ, проводит работу по выбору потенциальных объектов ДЗО для проведения ОПИ. Выбор и обоснование объектов должны удовлетворять требованиям

 КазМунайГаз <small>НАЦИОНАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ НЕФТЯНОГО БИЗНЕСА</small>	Правила организации, проведения и учета опытно-промышленных испытаний новых видов техники, технологий, материалов и оборудования при добыче нефти и газа группы компаний АО НК «КазМунайГаз»	
Правила ИСУ	KMG-PR-2422.2-44	стр. 9 из 15

объективной оценки в последующем, а также исключать проведение и планирование любых других мероприятий, прямо либо косвенно влияющих на показатели эффективности проведения ОПИ.

Программа ОПИ должна содержать, но не ограничиваться, следующими разделами:

- основание для проведения испытаний;
- цели и задачи испытаний;
- сроки и условия проведения предварительных испытаний (в случае необходимости);
 - сроки поставки и период проведения испытаний;
 - характеристика объекта испытаний;
 - требования к объекту испытаний;
 - испытательная площадка;
 - условия проведения испытаний и организационные мероприятия реализации программы;
- требования охраны труда, здоровья и окружающей среды, промышленной, пожарной и экологической безопасности, предъявляемые к технологическому процессу;
- критерии и принципы оценки эффективности результативности ОПИ (с учетом технико-экономических показателей);
- перечень и последовательность определяемых (контролируемых) показателей, требования к показателям;
- оформление результатов испытаний;
- порядок расследования причин сбоя испытуемого НТиТ либо не достижения запланированного эффекта.


Перечень установленных требований и их значения должны оставаться неизменными на протяжении всего периода испытаний.

В зависимости от предлагаемых НТиТ по решению рабочего совещания в Программе ОПИ указывается срок проведения ОПИ, который не может быть менее 30 суток и не более 365 суток. ОПИ должны проводиться не менее, чем на 3-х объектах, для получения результатов на основе сравнительного анализа.

Изменение сроков и количества объектов проведения ОПИ инициируются ДЗО с приведением достаточных обоснований и согласовываются с КМГИ и Исполнителем.

Программа ОПИ разрабатывается профильным подразделением КМГИ, задействованным в проведении ОПИ совместно с ДЗО, согласовывается с Исполнителем, утверждается первым руководителем ДЗО или уполномоченным им лицом и предоставляется для свода в СП КМГИ.

Срок для разработки, согласования и утверждения Программы ОПИ составляет 15 рабочих дней.

 КазМунайГаз <small>НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОБЪЕДИНЕННЫЙ ПРЕДПРИЯТИЕ</small>	Правила организации, проведения и учета опытно-промышленных испытаний новых видов техники, технологий, материалов и оборудования при добыче нефти и газа группы компаний АО НК «КазМунайГаз»	
Правила ИСУ	KMG-PR-2422.2-44	стр. 10 из 15

5.7. Заключение Договора на проведение ОПИ и Соглашения о сопровождении ОПИ

ДЗО обеспечивает заключение Соглашения о конфиденциальности и Договора о проведении ОПИ с Исполнителем. Срок подписания договора не должен превышать 1 (один) месяц со дня принятия протокольного решения о готовности ДЗО в проведении ОПИ. К Договору о проведении ОПИ прилагается Программа проведения ОПИ.

ДЗО и КМГИ в установленном порядке заключают отдельное Соглашение для сопровождения ОПИ.

5.8. Проведение и мониторинг ОПИ

ДЗО в установленном порядке привлекает КМГИ с целью проведения технического мониторинга и сопровождения испытаний в соответствии с условиями Соглашения о сопровождении ОПИ и Программы ОПИ, а при необходимости, в установленном порядке, другие специализированные организации/экспертов.

Результативность ОПИ может быть оценена по комплексу показателей, в числе которых:


- достижение согласованной величины наработки подконтрольного оборудования/механизмов и прочего при отсутствии отказов по вине Исполнителя;
- достижение заданного параметра, показателя, качества конечной продукции, соответствующего нормативным техническим документам;
- достижение определенных технико-экономических показателей, снижение энергопотребления, дополнительная добыча нефти, увеличение срока безотказной работы подконтрольного оборудования/механизмов и прочее и, соответственно, снижение количества текущих ремонтов, операционных и капитальных затрат на добычу тонны жидкости или нефти и т.п.;
- минимальное образование эмиссий в окружающую среду и стремление к показателям «нулевой выброс», «нулевой сброс», «ноль отходов и загрязнений».

Допускается применение методов математического анализа, в том числе расчет вероятности безотказной работы оборудования. Методы определения результативности ОПИ предварительно согласовываются с Исполнителем, ДЗО и КМГИ.

Профильное подразделение КМГИ совместно с Исполнителем составляют отчет по результатам проведенного ОПИ с приложением актов начала и завершения испытания.

Профильное подразделение КМГИ обеспечивает согласование отчета с ДЗО и его утверждение уполномоченным лицом ДЗО.

Разработанный отчет с результатами ОПИ и рекомендациями в соответствии с условиями Соглашения по сопровождению ОПИ направляется на

 КазМунайГаз <small>НАЦИОНАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ НЕФТЯНОГО БИЗНЕСА</small>	Правила организации, проведения и учета опытно-промышленных испытаний новых видов техники, технологий, материалов и оборудования при добыче нефти и газа группы компаний АО НК «КазМунайГаз»	
Правила ИСУ	KMG-PR-2422.2-44	стр. 11 из 15

технико-экономическую экспертизу ДЗО и/или в профильное подразделение КМГИ, ответственное за экономическую экспертизу и оценку проектов.

В отчете о проведенном ОПИ подводятся итоги испытаний и указываются рекомендации по дальнейшим действиям, включающие, но не ограничиваясь:

- акты о начале и окончании каждого этапа ОПИ;
- заключение об успешности/неуспешности ОПИ;
- результаты сопровождения и мониторинга реализации ОПИ;
- параметры скважин при выводе на режим, при эксплуатации подконтрольного оборудования/механизма в период до и после внедрения;
- критерии применимости НТиТ в различных геолого-физических и геолого-промысловых условиях;
- описание и режимы технологического процесса проведения ОПИ с приложением принципиальных технологических схем объектов, на которых проводились испытания;
- результаты входного контроля, тестирования, лабораторных/стендовых испытаний;
- заключение по результатам демонтажа оборудования, разбора узлов и установки в целом;
- анализ причин демонтажа оборудования, причин сбоя оборудования;
- выводы о рекомендуемых доработках;
- рекомендации по технологическим условиям промышленного применения испытываемых НТиТ;
- иные необходимые разделы и документы.


Расследование причин сбоя испытываемого НТиТ, возникшие в период проведения ОПИ, должно проходить с участием Исполнителя, ДЗО и КМГИ. В отдельных случаях допускается привлечение в установленном порядке независимых экспертных организаций или экспертов.

Профильное подразделение КМГИ на основании утвержденного отчета ДЗО подготавливает заключение по проведенному ОПИ с технико-экономической экспертизой для вынесения на ТЭС КМГИ.

5.9. Анализ результатов ОПИ и определение технико-экономической эффективности

Отчет о проведенном ОПИ в ДЗО составляется с итоговой технико-экономической оценкой. Отчет и заключение по проведенному ОПИ НТиТ выполняет профильное подразделение КМГИ, который согласовывается и утверждается ДЗО. В дальнейшем, отчет и заключение КМГИ выносятся на заседание ТЭС КМГИ и НТС ДЗО.

Технико-экономическую оценку проводит ДЗО, ответственное за проведение ОПИ. В технико-экономической оценке рассчитываются основные показатели, включающие, но не ограничиваясь:

 КазМунайГаз <small>НАЦИОНАЛНА КОМПАНИЈА ЗА ДОБЫЧУ НЕФТИ И ГАЗА</small>	Правила организации, проведения и учета опытно-промышленных испытаний новых видов техники, технологий, материалов и оборудования при добыче нефти и газа группы компаний АО НК «КазМунайГаз»	
Правила ИСУ	KMG-PR-2422.2-44	стр. 12 из 15

- показатели технико-экономических расчетов;
- технико-экономическая оценка результатов ОПИ;
- рентабельность технологий;
- целесообразность внедрения;
- стратегическое значение;
- экономический эффект.

Подготовка Отчета с расчетом экономической эффективности и документаций для вынесения на ТЭС-2 по итогам проведенного ОПИ составляет 20 рабочих дней.

5.10. Проведение ТЭС-2 КМГИ и НТС ДЗО по итогам ОПИ

Профильное подразделение КМГИ обеспечивает подготовку и включение материалов по проведенному ОПИ в повестку для рассмотрения на ТЭС-2 КМГИ и направление в ДЗО протокола с принятым решением ТЭС-2 КМГИ.

Утвержденный отчет о проведенном ОПИ в ДЗО и заключение КМГИ по проведенному ОПИ выносятся на обсуждение НТС ДЗО для подтверждения положительного результата по итогам проведенного ОПИ и принятия решения о направлении на секцию НТС КМГ.

При отрицательном результате проведения ОПИ в протоколе ТЭС-2 КМГИ и НТС ДЗО указываются причины неуспешности испытаний. При необходимости, выдаются рекомендации по доработке НТиТ, с разработкой и согласованием новой Программы ОПИ для проведения повторных испытаний НТиТ.

В случае нарушения чистоты эксперимента не по вине Исполнителя, решение о проведении повторных испытаний принимает ДЗО на основе комиссионного разбора с учетом мнения КМГИ и Исполнителя.


СП КМГИ обеспечивает внесение информации по результатам по результатам проведенных ОПИ (успешным и не успешным) в Реестр ОПИ (KMG-F-2426.2-44/KMG-PR-2422.2-44).

5.11. Вынесение на секцию НТС КМГ результатов ОПИ

Материалы заявки, направляемые для рассмотрения на НТС КМГ, должны соответствовать требованиям Положения о научно-техническом совете АО НК «КазМунайГаз» при ТОО «КМГ Инжиниринг».

ДЗО совместно с КМГИ выносят на секцию НТС КМГ вопрос о промышленном внедрении НТиТ по итогам проведенного ОПИ согласно установленному графику заседания.

В случае принятия секцией НТС КМГ решения о рекомендации внедрения НТиТ в предпромышленных и промышленных масштабах, ДЗО в обязательном порядке проводят работы по входному контролю с целью соответствия паспортным документам, сертификатам применения и безопасности, разработке программы внедрения и графика поставки НТиТ.

 КазМунайГаз <small>НАЦИОНАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ ДОБУВЧИХ ПРЕДПРИЯТИЙ</small>	Правила организации, проведения и учета опытно-промышленных испытаний новых видов техники, технологий, материалов и оборудования при добыче нефти и газа группы компаний АО НК «КазМунайГаз»	
Правила ИСУ	КМГ-PR-2422.2-44	стр. 13 из 15

Промышленное внедрение по итогам положительного ОПИ принимается исключительно для ДЗО, на участке которого проведен ОПИ.

В случае высокой стратегической значимости и экономической ценности успешных ОПИ, итоговое решение по промышленному внедрению НТиГ в других ДЗО принимается на заседании НТС КМГ.

5.12. Процедура учета ОПИ

СП КМГИ осуществляет постоянный мониторинг работ по ОПИ и статистический учет проведенных испытаний путем поквартального обновления Реестра ОПИ в файле Excel (КМГ-F-2426.2-44/КМГ-PR-2422.2-44).

Учет данных направляется на оперативное планирование и проведение необходимых мероприятий при выполнении очередного ОПИ, оценку эффективности ранее проведенных ОПИ, сохранения в базе данных Исполнителей и итоговых результатов ОПИ. Обновленный Реестр ОПИ направляется в ДЗО и КМГ до 25-го числа месяца, следующего за отчетным периодом.

КМГ проводит секцию НТС по анализу проведенных ОПИ в ДЗО по итогам показателей представленной отчетности один раз в квартал, до 25-го числа месяца, следующего за отчетным периодом.

По итогам совещания вырабатываются сводные мероприятия, направленные на увеличение эффективности ОПИ.

6. Критерий результативности процесса

1) Соблюдение процесса организации, сопровождения, контроля и учета ОПИ, проведенных в соответствии с регламентом и сроками Правил, отраженными в Блок-Схеме;

2) Отсутствие принятых ОПИ без установленных критериев экономической эффективности;

3) Получение Заявителем мотивированного отказа на основании письменного уведомления о нецелесообразности проведения ОПИ НТиГ и/или протокольного решения;

4) Получение Заявителем подтверждающего документа от ДЗО об успешности испытания НТиГ по результатам ОПИ;


5) Ведение реестра с результатами рассмотрения поступивших обращений.

7. Ссылки на документы

- «Типовые правила организации подбора, проведения испытаний, внедрения и входного контроля химических реагентов в ДЗО АО НК «КазМунайГаз»;

- «Рабочая инструкция пользователя Системы «Центр ОПИ»;

- «Положение о технико-экономическом совете ТОО «КМГ»


 КазМунайГаз <small>НАЦИОНАЛНА КОМПАНИЈА ЗА НЕФТ И ГАЗ</small>	Правила организации, проведения и учета опытно-промышленных испытаний новых видов техники, технологий, материалов и оборудования при добыче нефти и газа группы компаний АО НК «КазМунайГаз»	
Правила ИСУ	КМГ-PR-2422.2-44	стр. 14 из 15

Инжиниринг»;

- «Положение о научно-техническом совете при ТОО «КМГ Инжиниринг».

8. Формы записей

КМГ-F-2426.2-44/КМГ-PR-2422.2-44	Реестр ОПИ
КМГ-F-4608.1-44/КМГ-PR-2422.2-44	Требования к материалам, предоставляемым Исполнителем для проведения ОПИ НТиГ

 КазМунайГаз <small>НАЦИОНАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «КАЗМУНАЙГАЗ»</small>	Правила организации, проведения и учета опытно-промышленных испытаний новых видов техники, технологий, материалов и оборудования при добыче нефти и газа группы компаний АО НК «КазМунайГаз»
Правила ИСУ	KMG-PR-2422.2-44
стр. 15 из 15	

9. Блок-схема

Вход в процесс:	Потребность в апробировании НТиТ, определении возможности их применения, оказании содействия отечественным научно-исследовательским организациям, юридическим и физическим лицам в испытании опытных образцов, рационализаторских предложений по усовершенствованию существующих серийных моделей НТиТ добычи нефти и газа, бурения и ремонта скважин			
Блок-схема	Действие	Сроки, даты	Кто выполняет	Запись
1	Подача заявки на ОПИ. Регистрация заявки (см. пп 5.1 Правил)	В течении 5-ти рабочих дней	Исполнитель, КМГИ	Заявка/обращение
2	Первичное рассмотрение материалов заявки (см. пп 5.2 Правил)		КМГИ, ДЗО, КМГ	Презентация/ документация по НТиТ
3	Проведение рабочего совещания с детальным рассмотрением представленных материалов ОПИ и принятие решения по проведению ОПИ (с принятием решения о необходимости проведения лабораторных/стендовых испытаний) (см. пп 5.3 Правил)	В течении 30 дней после получения заявки Исполнителя	ДЗО, КМГИ, КМГ, Исполнитель	Протокол/ ответное письмо
4	1. Проведение лабораторных/стендовых испытаний. Анализ результатов лабораторных/стендовых испытаний (см. пп 5.4 Правил) 2. Определение технико-экономической эффективности планируемого ОПИ (см. пп 5.4 Правил)	В зависимости от предлагаемой технологии В течении 15-ти рабочих дней	КМГИ, ДЗО, Исполнитель ДЗО, КМГИ, Исполнитель	Отчет лабораторных/стендовых испытаний Презентация/ ТЭО
5	Проведение заседания ТЭС КМГИ и решение от ДЗО по допуску к ОПИ (см. пп 5.5 Правил)	В течении 20-ти рабочих дней	КМГИ, ДЗО	Протокол ТЭС-1 КМГИ, Протокол/письмо ДЗО
6	Разработка, согласование, утверждение Программы ОПИ (см. пп 5.6 Правил)	В течении 15-ти рабочих дней	Исполнитель, ДЗО, КМГИ	Программа ОПИ
7	Заклучение Договора на проведение ОПИ и Соглашения о конфиденциальности (см. пп 5.7 правил)	В течении 30 дней со дня принятия решения о проведении ОПИ	ДЗО, Исполнитель	Договор, Соглашение о конфиденциальности
8	1. Проведение ОПИ (см. пп. 5.8 Правил) 2. Мониторинг проведения ОПИ (см. пп 5.8 Правил)	В зависимости от предлагаемой технологии До завершения ОПИ	ДЗО, Исполнитель, КМГИ КМГИ, ДЗО, Исполнитель	Акты начала/окончание проведения ОПИ
9	Анализ результатов ОПИ и определение итоговой технико-экономической эффективности (см. пп 5.9 Правил)	В течении 20-ти рабочих дней после завершения ОПИ	ДЗО, КМГИ	Отчет ДЗО/ Заклучение КМГИ
10	1. Проведение ТЭС КМГИ по итогам ОПИ (см. пп 5.10 Правил) 2. Проведение НТС ДЗО по рассмотрению результатов проведенного ОПИ. Принятие решения о вынесении на рассмотрение секции НТС КМГ (см. пп 5.10 Правил) 3. Обновление информационного реестра ОПИ (см. пп 5.10 Правил)	По мере накопления вопросов повестки для вынесения на ТЭС-2 и НТС ДЗО Раз в квартал	КМГИ КМГИ, ДЗО КМГИ	Протокол ТЭС-2 КМГИ Протокол НТС ДЗО Реестр ОПИ
11	Рассмотрение на секции НТС НК КМГ (см. пп 5.11 Правил)	Раз в квартал	НК КМГ, ДЗО, КМГИ	Протокол
Выход из процесса:	Информация по успешным и не успешным ОПИ, занесенная в Реестр ОПИ. Решения НТС КМГ о рекомендации внедрения НТиТ в предпромышленных и промышленных масштабах			

 КазМунайГаз <small>NATIONAL COMPANY ҰЛТТЫҚ КОМПАНИЯСЫ</small>	Требования к материалам предоставляемых Исполнителем для проведения ОПИ НТиТ	
Форма ИСУ	KMG-F-4608.1-44/KMG-PR-2422.2-44	стр. 1 из 1

Требования к материалам предоставляемых Исполнителем для проведения ОПИ НТиТ

В целях допуска Исполнителя на предварительные испытания НТиТ у Исполнителя запрашиваются следующие материалы:

- описание предлагаемой НТиТ (в т.ч. целевое назначение, механизмы воздействия, отличие от аналогичных технологий и другое);
- конкурентные преимущества НТиТ (по сравнению с традиционными методами/технологиями/оборудованием);
- паспорта оборудования, подтверждающие качество продукции;
- сертификат соответствия СТ РК, ЕАС и др.;
- патент (либо лицензионное соглашение/договор с автором или правообладателем исключительных прав);
- авторское свидетельство (в случае предоставления программного обеспечения, либо лицензионное соглашение/договор с автором или правообладателем исключительных прав по данному охранному документу), подтверждающие исключительные права;
- копии охранных документов на объекты интеллектуальной собственности (свидетельство, лицензия);
- критерии применимости НТиТ, критерии подбора скважин-кандидатов или участков для апробирования технологии или оборудования;
- результаты ранее проведенных лабораторных/стендовых и/или промышленных испытаний НТиТ (в т.ч. краткое описание геолого-физических и физико-химических свойств месторождений и флюидов, на которых испытаны НТиТ, средняя удельная эффективность, продолжительность эффекта, процент успешности);
- критерии результативности НТиТ;
- отзывы об испытаниях, разрешительные документы на проведение работ по предлагаемой НТиТ на территории Республики Казахстан;
- инструкцию по применению;
- критерии по воздействию на окружающую среду (экологическая и промышленная безопасность);
- ожидаемая ценность для ДЗО (технологическая, экономическая и экологическая).