

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Председателя Правления
ПАО Газпром», Председатель ТК 023
«Нефтяная и газовая промышленность»

_____ **В.А. Маркелов**

«___» _____ 2022 г.

Отчет
Технического комитета по стандартизации
ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность»
за 2021 год

Начальник Центра стандартизации
ООО «Газпром ВНИИГАЗ»,
Ответственный секретарь ТК 023
«Нефтяная и газовая промышленность»


_____ **Л.В. Залевская**

«___» _____ 2022 г.

2022

Список исполнителей

Ответственный секретарь
ТК 023/МТК 523,
начальник Центра
стандартизации
ООО «Газпром ВНИИГАЗ»



Л.В. Залевская

Заместитель начальника
отдела секретариатов
ТК 023/МТК 523
ООО «Газпром ВНИИГАЗ»



А.В. Балванович

Главный специалист отдела
секретариатов
ТК 023/МТК 523
ООО «Газпром ВНИИГАЗ»



Е.В. Гузанова

Ведущий специалист отдела
секретариатов
ТК 023/МТК 523
ООО «Газпром ВНИИГАЗ»



А.Н. Корнилова

Отчет содержит:

страниц – 429

таблиц – 15

рисунков – 21

приложений – 10

Оглавление

| | |
|--|----|
| 1 Общие сведения о Техническом комитете по стандартизации | 5 |
| 2 Сведения о национальных и межгосударственных стандартах, относящихся к компетенции ТК, включая стандарты, разработанные или обновленные за последние 10 лет..... | 15 |
| 2.1 Обновление национальных стандартов, относящихся к компетенции ТК 023 | 15 |
| 2.2 Результаты выполнения «Плана мероприятий по анализу фонда национальных стандартов, разработанных в ТК 023 в период с 2009 по 2015 гг., на предмет целесообразности их обновления или отмены» | 18 |
| 2.3 Обновление межгосударственных стандартов, относящихся к компетенции МТК 523..... | 20 |
| 3 Сведения о национальных и межгосударственных стандартах, относящихся к компетенции ТК и разработанных на основе международных и региональных стандартов..... | 21 |
| 4 Выполнение работ по национальной стандартизации в 2021 году и план работ на 2022 год..... | 22 |
| 4.1 Работы по национальной стандартизации | 22 |
| 4.2 Реализация Программы национальной стандартизации в части выполнения государственных программ..... | 34 |
| 4.3 Сведения о формировании Перспективной программы работы технического комитета по стандартизации ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность» | 48 |
| 5 Общие сведения о МТК 523 «Техника и технологии добычи и переработки нефти и газа»..... | 51 |
| 6 Выполнение работ по межгосударственной стандартизации в 2021 году и план работ на 2022 год..... | 53 |
| 7 Взаимодействие со смежными техническими комитетами по стандартизации | 58 |
| 8 Работы по международной стандартизации..... | 62 |
| 8.1 Организация работ по международной стандартизации | 62 |
| 8.2 Мониторинг участия российских специалистов в работе ПК и РГ международных технических комитетов по стандартизации | 66 |
| 8.3 Рассмотрение в ТК 023 международных стандартов | 70 |
| 8.4 Подготовка информационных материалов в области международной стандартизации для членов ТК 023 | 79 |
| 8.5 Предложения ТК 023 в программу работ подкомитетов ИСО | 81 |
| 8.6 Перевод на русский язык материалов международных технических комитетов | 82 |
| 8.7 Экспертиза и регистрация переводов международных стандартов | 86 |

| | |
|---|-----|
| 8.8 Участие в заседаниях международных технических комитетов по стандартизации | 87 |
| 9 Экспертиза стандартов организации..... | 122 |
| 10 Организация и проведение заседания ТК 023 в 2021 году | 123 |
| 11 Техническое сопровождение и администрирование сайта..... | 126 |
| 12 Сведения о наличии апелляций, связанных с работой ТК..... | 133 |
| 13 Участие в Межведомственном Научно-техническом совете строительной отрасли и Координационном совете по техническому нормированию в строительной сфере..... | 135 |
| Заключение | 138 |
| | |
| Приложение А Перечень национальных стандартов, разработанных в ТК 023 за 2009-2021 годы..... | 140 |
| Приложение Б Перечни стандартов, сформированные по результатам выполнения «Плана мероприятий по анализу фонда национальных стандартов, разработанных в ТК 023 в период с 2009 по 2015 гг., на предмет целесообразности их обновления или отмены»..... | 163 |
| Приложение В План работ по национальной стандартизации ТК 023 на 2022 год (выписка из ПНС)..... | 169 |
| Приложение Г Перечень утвержденных стандартов по программе СПД | 239 |
| Приложение Д Перспективная программа работы технического комитета по стандартизации ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность»..... | 254 |
| Приложение Е Межгосударственные стандарты, разработанные в МТК 523 за 2010-2021 годы..... | 292 |
| Приложение Ж Работы со смежными техническими комитетами по стандартизации в 2021 году..... | 302 |
| Приложения З Отчет секретариата ТК 023 на заседании ТК..... | 366 |
| Приложение И Повестка заседания ТК 023..... | 422 |
| Приложение К Решение заседания ТК 023..... | 425 |

1 Общие сведения о Техническом комитете по стандартизации

Наименование ТК: Нефтяная и газовая промышленность

Область деятельности:

стандартизация общих организационно-методических положений, общетехнических норм и требований, процессов управления, технологических процессов;

стандартизация в области разработки и эксплуатации месторождений нефти, природного газа и газового конденсата;

стандартизация материалов, оборудования, технологий, используемых при бурении, добыче, трубопроводном и других видах транспорта нефти, нефтепродуктов, природного газа и сжиженного природного газа, переработке жидких и газообразных углеводородов в нефтяной, нефтехимической и газовой промышленности;

стандартизация в области газораспределения и газопотребления;

стандартизация в области морской нефтегазодобычи и операций по разведке, добыче и транспортировке углеводородного сырья при освоении месторождений нефти и газа на арктическом шельфе;

стандартизация в области техники и технологий подводной добычи нефти, природного газа и газового конденсата;

стандартизация в области строительства, капитального ремонта и реконструкции объектов нефтяной и газовой промышленности;

стандартизация в области сосудов и аппаратов, работающих под давлением, и относящихся к особо опасным производственным объектам;

стандартизация в области магистрального трубопроводного транспорта природного газа, нефти и нефтепродуктов;

стандартизация в области трудноизвлекаемых запасов нефти и газа, в т.ч. добычи природного газа из угольных пластов.

Приказами Росстандарта от 02.08.2018 № 1644, от 16.10.2019 г. № 2463 и от 25.02.2021 № 173 за ТК 023 закреплены следующие области деятельности по **Общероссийскому классификатору стандартов ОК (МК (ИСО/ИНФКО МКС) 001-96) 001-2000 (ОКС)**:

01.040.75 – Добыча и переработка нефти, газа и смежные производства (Словари);

01.040.91 – Строительные материалы и строительство (Словари);

03.080.10 – Производственные услуги (в части нефтяной и газовой промышленности);

13 – Охрана окружающей среды, защита человека от воздействия окружающей среды (в части нефтяной и газовой промышленности);

13.100 – Безопасность профессиональной деятельности (в части нефтяной и газовой промышленности);

19 – Испытания (в части нефтяной и газовой промышленности);

23.020 – Резервуары для хранения жидкостей и газов (в части резервуаров для хранения нефти, нефтепродуктов и природных газов в газообразном и сжиженном состояниях и строительства нефтегазовых объектов);

23.040 – Трубопроводы и их компоненты;

23.060 – Клапаны;

23.080 – Насосы (в части магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов);

25.160 – Сварка (в части магистрального трубопроводного транспорта нефти, нефтепродуктов, природного газа);

47.020 – Судостроение и морские сооружения в целом (в части сооружений континентального шельфа для нефтяной и газовой промышленности);

71.080 – Органические вещества в целом;

75 – Добыча и переработка нефти, газа и смежные производства (кроме 75.180.30 (Объемные измерения и средства для этих измерений));

91.040 – Строительство (в части объектов нефтяной и газовой промышленности);

91.140.40 – Системы газоснабжения (кроме газовых счетчиков в зданиях);

по Общероссийскому классификатору продукции по видам экономической деятельности ОК 034-2014 (КПЕС 2008) (ОКПД2):

06 – Нефть сырая и газ природный;

09 – Услуги в области добычи полезных ископаемых;

19.20 – Нефтепродукты;

19.20.32.115 – Конденсат газовый стабильный;

20.59.42.140 – Продукты аналогичные присадкам к топливу и смазочным материалам;

20.59.42.140 – Продукты химические (композиции), предназначенные для повышения нефтеотдачи пластов;

20.59.59.000 – Продукты химические (композиции), предназначенные для борьбы с коррозией и биоповреждениями нефтепромыслового оборудования;

22.21 – Плиты, листы, трубы и профили пластмассовые;

24.2 – Трубы, профили пустотелые и их фитинги стальные;

24.20.12 – Трубы обсадные, насосно-компрессорные трубы и бурильные трубы, используемые для бурения нефтяных или газовых скважин, бесшовные стальные;

25.29 – Резервуары, цистерны и аналогичные емкости из металлов прочие;

25.30.12.115 – Оборудование теплообменное;

25.73.60.120 – Инструменты для бурения скальных пород или грунтов;

- 28 – Машины и оборудование, не включенные в другие группировки:
 - 28.11.23 – Турбины газовые, кроме турбореактивных и турбовинтовых;
 - 28.12.13 – Насосы гидравлические;
 - 28.13 – Насосы и компрессоры прочие (в части нефтяной и газовой промышленности);
 - 28.14 – Краны и клапаны прочие;
 - 28.14.13.120 – Задвижки;
 - 28.21.11.111 – Горелки газовые;
 - 28.25.11 – Теплообменники и машины для сжижения воздуха или прочих газов;
 - 28.92.12.130 – Машины бурильные (в части нефтяной и газовой промышленности);
 - 28.99.39.190 – Оборудование специального назначения прочее, не включенное в другие группировки (в части нефтяной и газовой промышленности);
 - 28.99.52.000 – Части прочего оборудования специального назначения (в части нефтяной и газовой промышленности);
 - 30.11.22 – Танкеры для перевозки сырой нефти, нефтепродуктов, химических продуктов, сжиженного газа;
 - 30.11.4 – Платформы плавучие или погружные и инфраструктура;
 - 35.22.10 – Услуги по распределению газообразного топлива по трубопроводам;
 - 41.20.20.300 – Сооружения топливно-энергетической, нефтехимической, газохимической и химической промышленности;
 - 42.21.11.110 – Трубопроводы магистральные наземные и подводные для перекачки нефтепродуктов и газа;
 - 42.21.11.111 – Трубопровод магистральный наземный и подводный для перекачки газа (газопровод магистральный);

49.5 – Услуги трубопроводного транспорта;
по Общероссийскому классификатору видов экономической деятельности (ОКВЭД2):

71.12.61 - Деятельность в области технического регулирования и стандартизации.

Базовая организация: ПАО «Газпром».

Председатель: Маркелов Виталий Анатольевич – заместитель Председателя Правления ПАО «Газпром».

Заместитель Председателя: Ревель-Муроз Павел Александрович - вице-президент ПАО «Транснефть».

Секретариат: ООО «Газпром ВНИИГАЗ», 142717, Московская область, г.о. Ленинский, п. Развилка, пр-д Проектируемый № 5537, зд. 15, стр. 1; тел.: (498) 657-90-16; www.tksneftegaz.ru.

Ответственный секретарь: Залевская Людмила Владимировна, начальник центра стандартизации ООО «Газпром ВНИИГАЗ»; эл. почта: tk23@vniigaz.gazprom.ru.

Состав: 53 организации.

Организационная структура: Председатель, заместитель Председателя, Управляющий комитет, секретариат, 12 подкомитетов, 2 постоянно действующие рабочие группы (рисунок 1).

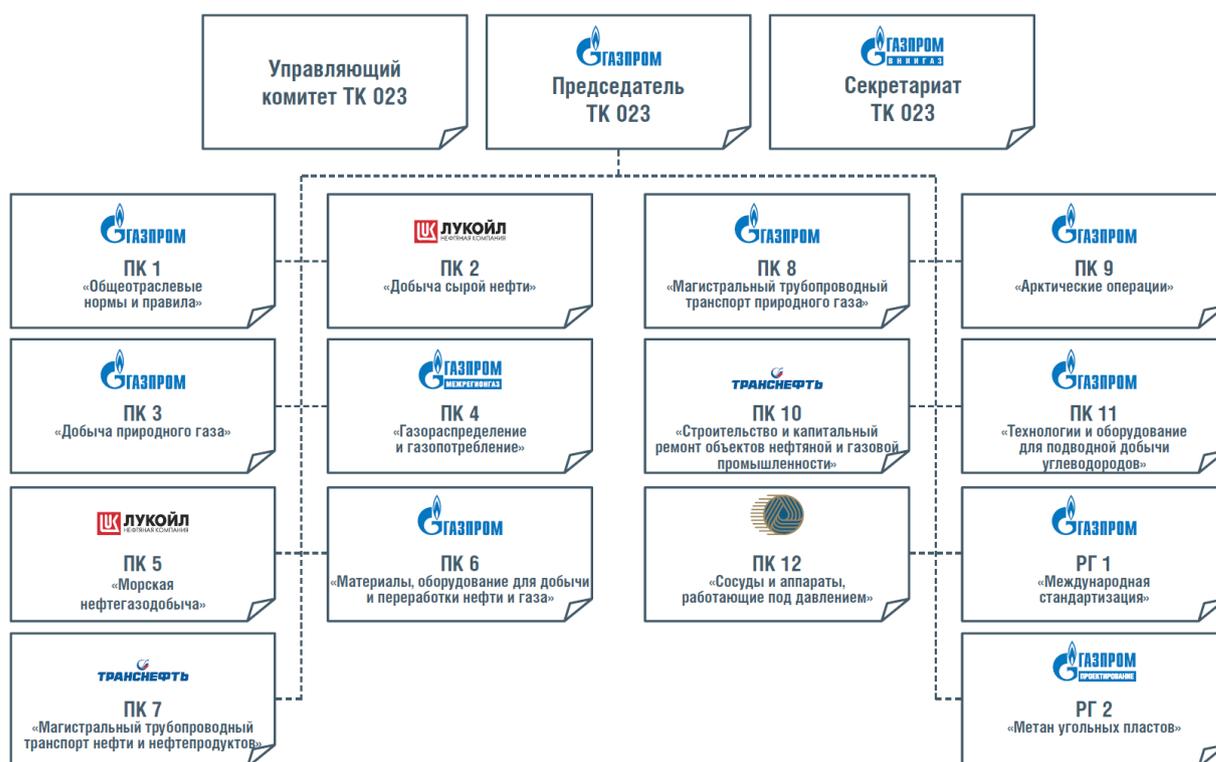


Рисунок 1 – Организационная структура ТК 023

Членами ТК 023 на конец 2021 года в соответствии с приказами Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 02.08.2018 № 1644 «Об организации деятельности технического комитета по стандартизации «Нефтяная и газовая промышленность», от 16.10.2019 № 2463 «О внесении изменений в приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 02 августа 2018 г. № 1644, положение, состав и структуру технического комитета по стандартизации «Нефтяная и газовая промышленность» и от 25.02.2021 № 173 «О внесении изменений в приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 02 августа 2018 г. № 1644 и состав технического комитета по стандартизации «Нефтяная и газовая промышленность» являются 53 организации (таблица 1).

В 2021 году в состав организаций-членов ТК 023 вошли:

Некоммерческое партнерство «Саморегулируемая организация Ассоциация строителей газового и нефтяного комплексов» (НП «СРО АСГиНК»);

Публичное акционерное общество («НОВАТЭК») ПАО «НОВАТЭК»;

АО «Центральный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт морского флота» (АО «ЦНИИМФ»).

Соответствующие изменения были внесены приказом Росстандарта от 25.02.2021 № 173 «О внесении изменений в приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 02 августа 2018 г. № 1644 и состав технического комитета по стандартизации «Нефтяная и газовая промышленность».

По решению заседания ТК 023, проведенного 15 декабря 2021 г., единогласно были приняты решения, касающиеся членства в ТК:

- одобрить включение АО «Газпром промгаз» в состав ТК 023;
- одобрить исключение Российского союза нефтегазостроителей из состава ТК 023;

- в срок до 1 марта 2022 года направить обращение в Росстандарт о внесении соответствующего изменения в приказ Росстандарта от 02 августа 2018 г. №1644.

Таблица 1 - Состав Технического комитета по стандартизации

| № п/п | Наименование организации-члена ТК 023 | Подчиненность |
|-------|---|------------------------------------|
| 1. | Министерство энергетики Российской Федерации (Минэнерго России) | Правительство Российской Федерации |
| 2. | Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России) | Правительство Российской Федерации |
| 3. | Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) | Президент Российской Федерации |
| 4. | Министерство промышленности и торговли Российской Федерации (Минпромторг России) | Правительство Российской Федерации |

Продолжение таблицы 1

| № п/п | Наименование организации-члена ТК 023 | Подчиненность |
|----------|--|---|
| 5. | Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) | Правительство Российской Федерации |
| 6. | ПАО «Газпром» | Вне ведомства |
| 7. | ПАО «НК «Роснефть» | Вне ведомства |
| 8. | ПАО «ЛУКОЙЛ» | Вне ведомства |
| 9. | ПАО «Сургутнефтегаз» | Вне ведомства |
| 10. | ООО «Газпром межрегионгаз» | ПАО «Газпром» |
| 11. | ООО «Научно-исследовательский институт природных газов и газовых технологий – Газпром ВНИИГАЗ» (ООО «Газпром ВНИИГАЗ») | ПАО «Газпром» |
| 12. | ООО «Газпром комплектация» | ПАО «Газпром» |
| 13. | ООО «Газпром проектирование» | ПАО «Газпром» |
| 14. | Институт проблем нефти и газа РАН | Российская Академия наук |
| 15. | Всероссийский научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт нефтяного машиностроения (АО ВНИИнефтемаш) | Вне ведомства |
| 16. | Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт противопожарной обороны Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (ФГБУ ВНИИПО МЧС России) | МЧС России |
| 17. | АО «Научно-исследовательский и конструкторский институт химического машиностроения» (АО «НИИхиммаш») | Федеральное космическое агентство «Роскосмос» |
| 18. | Российский союз промышленников и предпринимателей (РСПП) | Вне ведомства |
| 19. | Союз нефтегазопромышленников России | Вне ведомства |
| 20. | Некоммерческая организация «Российский союз нефтегазостроителей» (РОССНГС) | Вне ведомства |
| 21. | Некоммерческое партнерство «Российское газовое общество» (РГО) | Вне ведомства |
| 22. | Некоммерческая организация «Фонд развития трубной промышленности», НО «ФРТП» | Вне ведомства |
| 23. | Ассоциация буровых подрядчиков | Вне ведомства |

Продолжение таблицы 1

| № п/п | Наименование организации-члена ТК 023 | Подчиненность |
|----------|---|--|
| 24. | ФАУ «Российский морской регистр судоходства» | Министерство транспорта Российской Федерации |
| 25. | Национальный институт нефти и газа (НИНГ) | Вне ведомства |
| 26. | Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия (ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ») | Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии |
| 27. | Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН | Российская Академия наук |
| 28. | РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина | Министерство образования и науки Российской Федерации |
| 29. | Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана | Министерство образования и науки Российской Федерации |
| 30. | Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» | Министерство образования и науки Российской Федерации |
| 31. | Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ) | Министерство образования и науки Российской Федерации |
| 32. | Негосударственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «НУЦ «Контроль и диагностика» | Вне ведомства |
| 33. | ООО «Газпром недра» | ПАО «Газпром» |
| 34. | АО «Инжиниринговая нефтегазовая компания – Всероссийский научно-исследовательский институт по строительству и эксплуатации трубопроводов, объектов ТЭК» (АО «ВНИИСТ») | Вне ведомства |
| 35. | ООО «Газпром бурение» | Вне ведомства |
| 36. | Публичное акционерное общество «Транснефть» (ПАО «Транснефть») | Министерство энергетики Российской Федерации |
| 37. | АО «Транснефтепродукт» | ПАО «Транснефть» |

Окончание таблицы 1

| № п/п | Наименование организации-члена ТК 023 | Подчиненность |
|-------|--|---|
| 38. | АО «Гипротрубопровод» | ПАО «Транснефть» |
| 39. | АО «Научно-производственная фирма «Центральное конструкторское бюро арматуростроения» (АО «НПФ «ЦКБА») | Вне ведомства |
| 40. | ОАО «Росгазификация» | Вне ведомства |
| 41. | ООО «Газпром флот» | ПАО «Газпром» |
| 42. | ОАО «Российский научно-исследовательский институт трубной промышленности» (ОАО «РосНИТИ») | Вне ведомства |
| 43. | АО «Объединенная металлургическая компания» (АО «ОМК») | Вне ведомства |
| 44. | Самарский государственный технический университет (ФГБОУ ВПО «СамГТУ») | Министерство образования и науки Российской Федерации |
| 45. | ПАО «Челябинский трубопрокатный завод» (ПАО «ЧТПЗ») | Вне ведомства |
| 46. | АО «Центральное конструкторское бюро «Коралл» (АО «ЦКБ «Коралл») | Вне ведомства |
| 47. | ПАО «Газпром нефть» | ПАО «Газпром» |
| 48. | АО «СтройТрансНефтеГаз» | Вне ведомства |
| 49. | Всероссийский нефтегазовый научно-исследовательский институт им. Академика А.П. Крылова (АО «ВНИИнефть») | Вне ведомства |
| 50. | Союз производителей нефтегазового оборудования | Вне ведомства |
| 51. | Некоммерческое партнерство «Саморегулируемая организация Ассоциация строителей газового и нефтяного комплексов» (НП «СРО АСГиНК») | Вне ведомства |
| 52. | Публичное акционерное общество «НОВАТЭК» (ПАО «НОВАТЭК») | Вне ведомства |
| 53. | АО «Центральный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт морского флота» (АО «ЦНИИМФ») | Вне ведомства |

2 Сведения о национальных и межгосударственных стандартах, относящихся к компетенции ТК, включая стандарты, разработанные или обновленные за последние 10 лет

2.1 Обновление национальных стандартов, относящихся к компетенции ТК 023

С 2009 года по 30 декабря 2021 года в ТК 023 разработано 284 национальных стандарта (таблица 2). Перечень национальных стандартов, разработанных с 2009 по 2021 гг. приведен в приложении А.

Таблица 2 – Количество национальных стандартов, разработанных в ТК 023

| Область стандартизации | Количество стандартов, разработанных в 2009 – 2021 гг. |
|--|--|
| Термины и определения в области добычи и переработки нефти и газа | 11 |
| Добыча и переработка нефти и природного газа | 21 |
| Оборудование для нефтяной и газовой промышленности | 26 |
| Оборудование для разведки и добычи, включая сооружения континентального шельфа | 27 |
| Трубопроводы и их компоненты для нефти, нефтепродуктов и природного газа | 52 |
| Газораспределение и газопотребление | 30 |
| Арктические операции | 14 |
| Строительство и капитальный ремонт объектов нефтяной и газовой промышленности | 13 |
| Материалы для нефтяной и газовой промышленности | 5 |
| Технологии и оборудование для подводной добычи углеводородов | 80 |
| Другие виды оборудования, области применения | 5 |
| Всего: | 284 |

К пересмотренным или отмененным национальным стандартам в 2021 году относятся документы, включенные в таблицу 3.

Таблица 3 – Перечень пересмотренных /отмененных национальных стандартов в 2021 году

| № п. п. | Наименование пересмотренного/отмененного стандарта | Наименование стандарта, принятого взамен |
|----------------|--|--|
| 1. | ГОСТ Р 55472-2019 «Системы газораспределительные. Сети газораспределения природного газа. Часть 0. Общие положения» (отменен) | ГОСТ 34715.0-2021 «Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 0. Общие требования» |
| 2. | ГОСТ Р 55473-2019 «Системы газораспределительные. Сети газораспределения природного газа. Часть 1. Полиэтиленовые газопроводы» (отменен) | ГОСТ 34715.1-2021 «Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 1. Полиэтиленовые газопроводы» |
| 3. | ГОСТ Р 55474-2019 «Системы газораспределительные. Сети газораспределения природного газа. Часть 2. Стальные газопроводы» (отменен) | ГОСТ 34715.2-2021 «Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 2. Стальные газопроводы» |

В таблицу 4 включены пересмотренные или отмененные национальные стандарты с 2011 по 2020 годы.

Таблица 4 – Пересмотренные/отмененные национальные стандарты за 2011-2020 гг.

| № п. п. | Наименование пересмотренного/отмененного стандарта | Наименование стандарта, принятого взамен |
|----------------|---|--|
| 1. | ГОСТ Р 53865-2010 «Системы газораспределительные. Термины и определения». (отменен) | ГОСТ Р 53865-2019 «Системы газораспределительные. Термины и определения» |

Продолжение таблицы 4

| № п. п. | Наименование пересмотренного/отмененного стандарта | Наименование стандарта, принятого взамен |
|---------|---|--|
| 2. | ГОСТ Р 55472-2013 «Системы газораспределительные. Требования к сетям газораспределения. Часть 0. Общие положения». (отменен) | ГОСТ Р 55472-2019 «Системы газораспределительные. Требования к сетям газораспределения. Часть 0. Общие положения». |
| 3. | ГОСТ Р 55473-2013 «Системы газораспределительные. Требования к сетям газораспределения. Часть 1. Полиэтиленовые газопроводы». (отменен) | ГОСТ Р 55473-2019 «Системы газораспределительные. Требования к сетям газораспределения. Часть 1. Полиэтиленовые газопроводы». |
| 4. | ГОСТ Р 55471-2013 «Системы газораспределительные. Система управления сетями газораспределения». (отменен) | ГОСТ 33979-2016 «Системы газораспределительные. Системы управления сетями газораспределения» |
| 5. | ГОСТ Р 54960-2012 «Системы газораспределительные. Пункты газорегуляторные блочные. Пункты редуцирования газа шкафные. Общие технические требования» (отменен) | ГОСТ 34011-2016 «Системы газораспределительные. Пункты газорегуляторные. Пункты редуцирования газа шкафные. Общие технические требования» |
| 6. | ГОСТ Р 53737-2009 (ИСО 13707:2000) «Нефтяная и газовая промышленность. Поршневые компрессоры» (отменен) | |
| 7. | ГОСТ Р 54960-2012 «Системы газораспределительные. Пункты газорегуляторные блочные. Пункты редуцирования газа шкафные. Общие технические требования». Отменен. | ГОСТ 34011-2016 «Системы газораспределительные. Пункты газорегуляторные блочные. Пункты редуцирования газа шкафные. Общие технические требования». |
| 8. | ГОСТ Р 53675-2009 «Насосы нефтяные для магистральных трубопроводов. Общие требования» (отменен) | ГОСТ 34183-2017 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Насосы центробежные нефтяные. Общие технические условия» |
| 9. | ГОСТ Р 53676-2009 «Фильтры для магистральных нефтепроводов. Общие требования» (отменен) | ГОСТ 33368-2015 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Фильтры. Общие технические условия» |

Окончание таблицы 4

| № п. п. | Наименование пересмотренного/отмененного стандарта | Наименование стандарта, принятого взамен |
|---------|---|---|
| 10. | ГОСТ Р 54907-2012 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Техническое диагностирование. Основные положения» (отменен) | ГОСТ 34181-2017 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Техническое диагностирование» |
| 11. | ГОСТ Р 55020-2012 «Арматура трубопроводная. Задвижки шиберные для магистральных нефтепроводов. Общие технические условия» (отменен) | ГОСТ 33852-2016 «Арматура трубопроводная. Задвижки шиберные для магистральных нефтепроводов. Общие технические условия» |
| 12. | ГОСТ Р 55435-2013 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Эксплуатация и техническое обслуживание. Общие положения» (отменен) | ГОСТ 34182-2017 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Эксплуатация и техническое обслуживание. Общие положения» |

2.2 Результаты выполнения «Плана мероприятий по анализу фонда национальных стандартов, разработанных в ТК 023 в период с 2009 по 2015 гг., на предмет целесообразности их обновления или отмены»

19.01.2021 заместителем Председателя Правления ПАО «Газпром», председателем ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность» Маркеловым В.А. утвержден «План мероприятий по анализу фонда национальных стандартов, разработанных в ТК 023 в период с 2009 по 2015 гг., на предмет целесообразности их обновления или отмены» (далее – план мероприятий)».

Подкомитетами ТК 023 проведена работа по анализу национальных стандартов, относящихся к области деятельности подкомитетов, и определены перечни стандартов, которые являются актуальными, требуют разработки изменений, пересмотра или отмены.

По перечню стандартов, которые были определены подкомитетами как актуальные и не требующие обновления, в ТК 023 с 09.06.2021 по 23.06.2021 было проведено голосование (в заочной форме методом переписки) по вопросу

подтверждения актуальности стандартов. По итогам голосования 23 стандарта признаны актуальными.

Результаты выполнения Плана мероприятий:

- сформированы перечни стандартов, приведенные в приложении Б:
 1. перечень действующих стандартов, которые являются актуальными и не требуют обновления (23 стандарта);
 2. перечень действующих стандартов, требующих разработки изменений (1 стандарт);
 3. перечень действующих стандартов, подлежащих пересмотру (27 стандартов);
 4. перечень действующих стандартов, подлежащих отмене (1 стандарт).Отменен ГОСТ Р 56019-2014 «Системы газораспределительные. Пункты редуцирования газа. Функциональные требования»;

- подготовлены:
 - мотивированное предложение ТК 023 о признании стандартов актуальными, протокол голосования ТК 023 по предложениям о признании стандартов актуальными;
 - проект программы обновления национальных стандартов, разработанных ТК 023 в период с 2009 по 2015 годы, содержащий для каждого стандарта, подлежащего пересмотру или внесению изменений, организацию-исполнителя работ, год выполнения работы, предполагаемый источник финансирования (28 стандартов).

Проект указанной выше программы был использован при формировании Перспективной программы работы технического комитета по стандартизации ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность» (раздел 4.3).

2.3 Обновление межгосударственных стандартов, относящихся к компетенции МТК 523

В МТК 523 из 100 межгосударственных стандартов 51 ГОСТ разработан за последние 5 лет (с 2017 по 2021 гг.), 17 ГОСТ разработано в 2021 году. (таблица 5).

Таблица 5 – Межгосударственные стандарты, разработанные в МТК 523 по годам

| Область стандартизации | Количество стандартов, разработанных в 2010 – 2021 гг. | Количество стандартов, разработанных в 2017 – 2021 гг. | Количество стандартов, разработанных в 2021 г. |
|--|--|--|--|
| Термины и определения в области добычи и переработки нефти и газа | 5 | - | |
| Добыча и переработка нефти и природного газа | 3 | - | |
| Оборудование для нефтяной и газовой промышленности | 44 | 25 | 11 |
| Оборудование для разведки и добычи, включая сооружения континентального шельфа | 1 | 1 | |
| Трубопроводы и их компоненты для нефти, нефтепродуктов и природного газа | 30 | 16 | 2 |
| Газораспределение и газопотребление | 11 | 7 | 2 |
| Строительство и капитальный ремонт объектов нефтяной и газовой промышленности | 3 | 2 | 2 |
| Материалы для нефтяной и газовой промышленности | 3 | - | |
| Всего: | 100 | 51 | 17 |

На голосовании в ТК 023 находится проект Изменения № 3 к межгосударственному стандарту ГОСТ 17314-81 «Устройства для крепления тепловой изоляции стальных сосудов и аппаратов. Конструкция и размеры. Технические требования».

Ведется доработка ГОСТ «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Линейная часть. Проектирование» (1.2.023-2.021.17; RU.1.087-2017) по замечаниям Республики Беларусь, требуется проведение повторной экспертизы в ТК 023.

После голосования в ТК 023 по проекту межгосударственного стандарта ГОСТ (на базе ГОСТ Р 51164-98) «Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии» (RU.1.664-2012; 1.2.023-2.052.12-RU) разработчик проводит мероприятия по снятию замечаний. Подготовка окончательной редакции проекта НД (стандарта) и рассылка национальным органам запланирована на 02.2022.

Сведений об относящихся к компетенции ТК отмененных межгосударственных стандартах и о стандартах, действие которых приостановлено, о межгосударственных стандартах, действие которых прекращено в Российской Федерации в одностороннем порядке в 2021 году, не имеется.

3 Сведения о национальных и межгосударственных стандартах, относящихся к компетенции ТК и разработанных на основе международных и региональных стандартов

В 2021 году в ТК 023 разработано 4 проекта ГОСТ Р на основе стандартов ИСО:

ГОСТ Р «Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Общие требования» (на основе ISO 19900:2013);

ГОСТ Р «Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Постановка самоподъемных плавучих буровых установок с учетом условий площадок установки» (на основе ISO 19905-1:2016);

ГОСТ Р «Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Морские исследования грунтов» (на основе ISO 19901-8:2014);

ГОСТ Р «Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Геотехнические и расчетные аспекты проектирования фундаментов» (на основе ISO 19901-4:2016).

4 Выполнение работ по национальной стандартизации в 2021 году и план работ на 2022 год

4.1 Работы по национальной стандартизации

В 2021 году 64 проекта национальных и предварительных национальных стандартов прошли экспертизу в ТК 023 и были направлены для подготовки к утверждению в ФГБУ «РСТ», из них утвержден в 2021 году 41 стандарт:

1. ГОСТ Р 59554-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Аппаратура геофизическая. Общие технические условия»;
2. ГОСТ Р 59645-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Отливки стальные для деталей арматуры трубопроводной и насосов. Общие технические условия»;
3. ГОСТ Р 59664-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Футеровки абразивостойкие оборудования нефтехимии. Основные требования к проектированию, нанесению и приёмке»;
4. ГОСТ Р 59652-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Футеровки теплового оборудования нефтехимии. Основные требования к проектированию, нанесению и приёмке»;
5. ГОСТ Р «Системы газораспределительные. Объекты сжиженных углеводородных газов. Общие требования к эксплуатации»;
6. ГОСТ Р 59721-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Колодцы. Общие технические условия»;

7. ГОСТ Р 59718-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Оборудование резервуарное. Люк замерный. Общие технические условия»;
8. ГОСТ Р 59725-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Оборудование резервуарное. Устройства размыва донных отложений пропеллерного типа. Общие технические условия»;
9. ГОСТ Р 59719-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Устройства водоспускные резервуаров вертикальных цилиндрических стальных с плавающей крышей для нефти и нефтепродуктов. Общие технические условия»;
10. ГОСТ Р 59720-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Оборудование резервуарное. Краны сифонные. Общие технические условия»;
11. ГОСТ Р «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Устройства разогрева для слива нефти и мазутов. Общие технические условия»;
12. ГОСТ Р 59724-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Конструкции ремонтные. Общие технические условия»;
13. ГОСТ Р «Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Постановка самоподъемных плавучих буровых установок с учетом условий площадок установки»;
14. ГОСТ Р 59828-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Мобильные азотные установки. Общие технические условия»;
15. ГОСТ Р 59823-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Нефтеесборщики вакуумные. Общие технические условия»;
16. ГОСТ Р 59824-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Оборудование резервуарное. Затворы плавающих крыш. Общие технические условия»;

17. ГОСТ Р 59827-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Устройства для перекрытия трубопроводов и патрубков. Общие технические условия»;
18. ГОСТ Р 59825-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Установка для ввода противотурбулентных присадок. Общие технические условия»;
19. ГОСТ Р 59826-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Трубопроводы и рукава сборно-разборные. Общие технические условия»;
20. ГОСТ Р «Системы газораспределительные. Сети газораспределения. Общие требования к графическому отображению объектов сетей газораспределения»;
21. ГОСТ Р «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Установка рекуперации паров нефти и нефтепродуктов комбинированного (адсорбционно-абсорбционного) типа. Технические условия»;
22. ГОСТ Р 54382-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Подводные трубопроводные системы. Общие технические требования»;
23. ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Детали трубопроводов»;
24. ПНСТ 562-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Провисающие трубопроводы. Методические указания»;
25. ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Дисперсионно-твердеющие сплавы на основе никеля»;
26. ПНСТ 585-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Учет внешнего давления при проектировании и расчете давлений в подводном оборудовании»;
27. ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Подводная аварийная заглушка. Методические указания»;

28. ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Динамические райзеры»;
29. ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Механика морских грунтов и геотехническое проектирование»;
30. ПНСТ 570-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Покрытие сварных стыков и ремонт покрытий линейных трубопроводов в полевых условиях. Методические указания»;
31. ПНСТ 579-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Катодная защита подводных трубопроводов с помощью гальванических анодов. Методические указания»;
32. ПНСТ 559-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Подводные нефтегазовые операции с участием человека в прибрежной зоне»;
33. ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Определение структурной прочности»;
34. ПНСТ 580-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Материалы для алюминиевых конструкций»;
35. ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Управление рисками при морских и подводных операциях. Методические указания»;
36. ПНСТ 577-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Аттестация неметаллических уплотнительных материалов и производителей»;
37. ПНСТ 560-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Изготовление алюминиевых конструкций»;
38. ПНСТ 575-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Проектирование райзеров»;

39. ПНСТ 574-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Интегрированные программно-зависимые системы. Методические указания»;
40. ПНСТ 571-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Системы безопасности. Расчет, проектирование, установка и испытание»;
41. ПНСТ 567-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Взаимодействие траловой оснастки и трубопроводов. Методические указания»;
42. ПНСТ 568-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Оборудование электрическое и электронное на судах. Электромагнитная совместимость»;
43. ПНСТ 578-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Кабели волоконно-оптические. Общие технические условия. Общие положения»;
44. ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Кабели оптические. Кабели внутренней прокладки. Оптические многоволоконные кабели для оконечной разводки. Технические условия»;
45. ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Взаимодействие райзеров. Методические указания»;
46. ПНСТ 583-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Качественные характеристики химикатов»;
47. ПНСТ 576-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Проектирование оконечных элементов подводных шлангокабелей. Общие положения»;
48. ПНСТ 565-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Электрические силовые кабели для подводного применения. Методические указания»;

49. ПНСТ 569-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Грузоподъемная техника. Оценка соответствия»;
50. ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Инструменты телеуправляемых необитаемых подводных аппаратов и их интерфейсы»;
51. ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Производственные системы, установки, оборудование, промышленная продукция. Структурирование и условные обозначения»;
52. ПНСТ 572-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Правила обозначения и идентификации»;
53. ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Коррозия трубопроводов. Методические указания»;
54. ПНСТ 564-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Детали трубопроводов. Общие положения»;
55. ПНСТ 582-2021 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Клапаны-отсекатели. Установка, техническое обслуживание и ремонт»;
56. ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Приборная система защиты от избыточного давления. Методические указания»;
57. ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Давление в подводном оборудовании»;
58. ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Функциональная безопасность электрических, электронных и программируемых электронных систем безопасности»;
59. ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Телеуправляемый необитаемый подводный аппарат. Средства обеспечения и функциональность»;

60. ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Управление целостностью систем райзеров. Методические указания»;
61. ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Управление соответствием требований и обеспечение надежности»;
62. ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Мокрая и сухая термоизоляция для подводного оборудования и выкидной линии. Методические указания»;
63. ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Подводное оборудование и его компоненты»;
64. ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Проектирование стальных сооружений».

Проекты стандартов по пунктам перечня с 1 по 21 разработаны за счет собственных средств. Проекты стандартов по пунктам с 22 по 64 (всего 43 документа) разработаны за счет средств федерального бюджета.

По состоянию на конец 2021 года общее количество разработанных стандартов в ТК 023 составляет 284, в том числе 22 ГОСТ Р и 42 ПНСТ разработано в отчетный период. Динамика разработки национальных стандартов в период с 2009 по 2021 годы представлена на рисунке 2.

По сравнению с 2020 годом разработано на 15 документов больше. В текущем году разработано наибольшее количество национальных стандартов за весь рассматриваемый период – 64.

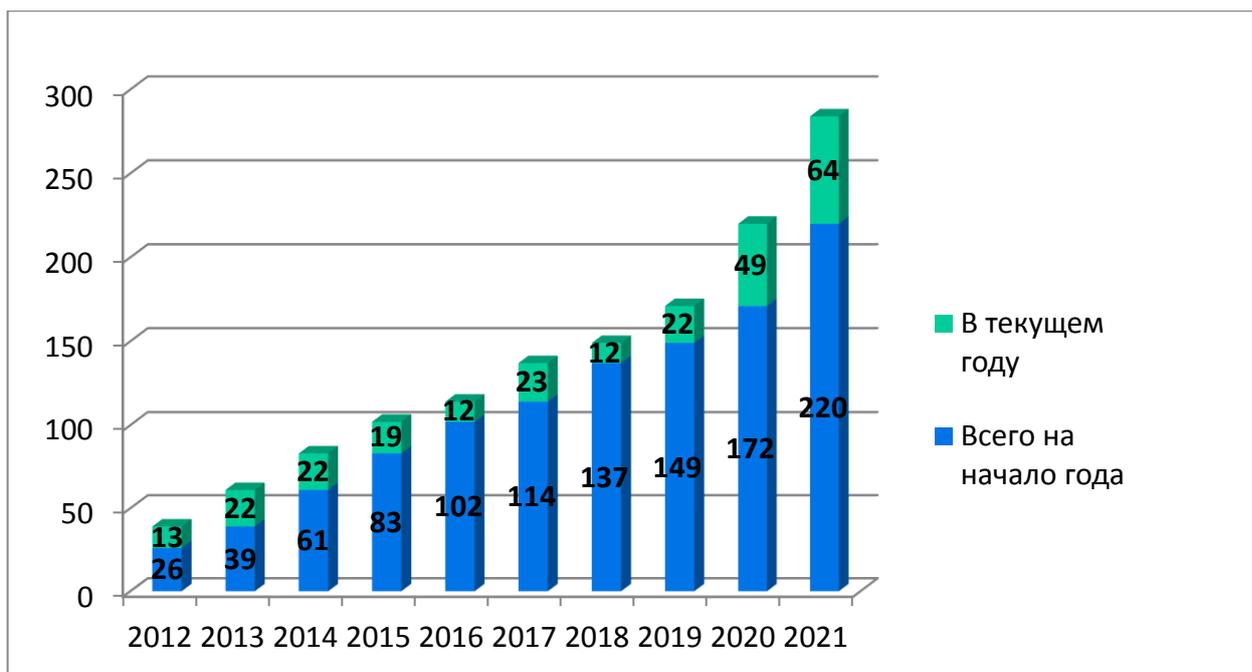


Рисунок 2 – Динамика разработки национальных стандартов в 2009 - 2021 годах

Вклад подкомитетов в общий итог работы ТК 023 по разработке национальных стандартов за отчетный период представлен на рисунке 3. 72 % разработанных стандартов приходится на ПК 11, 19 % на ПК 7, 9 % – остальные подкомитеты.

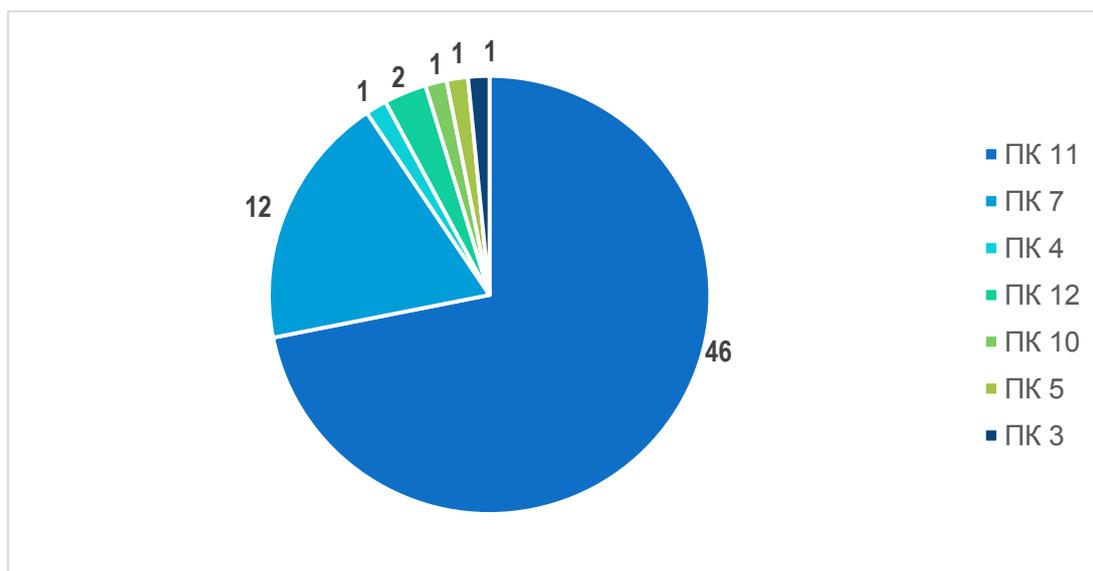


Рисунок 3 – Вклад подкомитетов в итоги работы ТК 023 за отчетный период

В План работ по национальной стандартизации на 2022 год включена разработка 254 национальных стандартов (17 новых тем и 237 переходящих тем).

Количество тем, включенных в Программу национальной стандартизации на 2022 г. с детализацией по подкомитетам приведено в таблице 6.

Таблица 6 – Количество тем, включенных в Программу национальной стандартизации на 2022 г. с детализацией по подкомитетам ТК 023

| Наименование ПК | Темы в ПНС-2022 | | |
|---|-----------------------|-----------------------------|----------------------|
| | Новые темы в ПНС-2022 | Переходящие темы в ПНС-2022 | Всего тем в ПНС-2022 |
| | ГОСТ Р | ГОСТ Р | ГОСТ Р |
| ВРГ ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность» | 4 | | 4 |
| ПК 1 «Общепромышленные нормы и правила» | | | |
| ПК 2 «Добыча сырой нефти» | 3 | 6 | 9 |
| ПК 3 «Добыча природного газа» | 1 | 2 | 3 |
| ПК 4 «Газораспределение и газопотребление» | 4 | 6 | 10 |
| ПК 5 «Морская нефтегазодобыча» | 2 | 12 | 14 |
| ПК 6 «Материалы, оборудование для добычи и переработки нефти и газа» | 1 | 64 | 65 |
| ПК 7 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов» | 1 | 7 | 8 |
| ПК 8 «Магистральный трубопроводный транспорт газа» | | | |
| ПК 9 «Арктические операции» | | 1 | 1 |
| ПК 10 «Строительство и капитальный ремонт объектов нефтяной и газовой промышленности» | | 11 | 11 |
| ПК 11 «Технологии и оборудование для подводной добычи углеводородов» | | 125 | 125 |
| ПК 12 «Сосуды и аппараты, работающие под давлением» | 1 | 3 | 4 |
| ИТОГО в ПНС 2022 | 17 | 237 | 254 |

В приложении В представлена выписка из Программы национальной стандартизации (далее - ПНС) по разделу ТК 023 (национальная стандартизация). В плане работ ТК 023 по национальной стандартизации на 2022 год запланирована разработка новых национальных стандартов, пересмотр и внесение изменений в действующие стандарты на основе международных стандартов ИСО (таблица 7). Разработка указанных проектов стандартов существенно повысит уровень гармонизации национальных стандартов с международными.

Таблица 7 – План разработки национальных стандартов на 2022 год, гармонизированных со стандартами ИСО

| № п.п. | Наименование проекта стандарта | Степень гармонизации ¹ | Обозначение международного стандарта | Наименование международного стандарта |
|--------|--|-----------------------------------|--------------------------------------|---|
| 1. | «Нефтяная и газовая промышленность. Оборудование для бурения и добычи. Оборудование устья скважины и фонтанное устьевое оборудование. Пересмотр ГОСТ Р 51365-2009 | NEQ | ISO 10423:2009 | «Petroleum and natural gas industries -- Drilling and production equipment -- Wellhead and christmas tree equipment» «Нефтяная и газовая промышленность. Буровое и эксплуатационное оборудование. Устьевое и фонтанное оборудование» |
| 2. | «Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские стационарные. Правила проектирования и строительства» Разработка ГОСТ Р | NEQ | ISO 19902:2007 | «Petroleum and natural gas industries -- Fixed steel offshore structures» «Нефтяная и газовая промышленность. Стационарные стальные морские сооружения» |
| 3. | «Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Системы ограничения и сброса давления» Разработка ГОСТ Р | MOD | ISO 23251:2019 | «Petroleum, petrochemical and natural gas industries -- Pressure-relieving and depressuring systems» «Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Системы сброса и снижения давления» |
| 4. | «Нефтяная и газовая промышленность. Стационарные бетонные морские сооружения» Разработка ГОСТ Р | MOD | ISO 1903:2006 | «Petroleum and natural gas industries -- Fixed concrete offshore structures» «Нефтяная и газовая промышленность. Стационарные бетонные морские сооружения» |

¹ IDT – идентичный, MOD – модифицированный, NEQ – не эквивалентный

окончание Таблицы 7

| № п.п. | Наименование проекта стандарта | Степень гармонизации ² | Обозначение международного стандарта | Наименование международного стандарта |
|--------|--|-----------------------------------|--------------------------------------|---|
| 5. | «Нефтяная и газовая промышленность. Стендеры стальные для отгрузки и перегрузки жидких сред на водный транспорт. Общие технические условия» Разработка ГОСТ Р | NEQ | ISO/NP TS 18683 | «Guidelines for systems and installations for supply of LNG as fuel to ships» «Руководство по системам и установкам для подачи СПГ в качестве топлива на суда» |
| 6. | «Нефтяная и газовая промышленность. Установки нагревательные для нефтеперерабатывающих заводов. Технические требования и методы испытаний» Разработка ГОСТ Р | MOD | ISO 13705:2012 | «Petroleum, petrochemical and natural gas industries -- Fired heaters for general refinery service» «Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Установки нагревательные для нефтеперерабатывающих заводов» |
| 7. | «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Морские контейнеры для обслуживания» Разработка ПНСТ | NEQ | ISO 10855-1:2018 | «Offshore containers and associated lifting sets — Part 1: Design, manufacture and marking of offshore containers» «Морские контейнеры. Часть 1. Проектирование, производство и маркировка» |

² IDT – идентичный, MOD – модифицированный, NEQ – не эквивалентный

4.2 Реализация Программы национальной стандартизации в части выполнения государственных программ

Реализация Программы национальной стандартизации в части выполнения государственных программ включает в себя «Программу по обеспечению нормативной документацией создания отечественной системы подводной добычи для освоения морских нефтегазовых месторождений» (далее – Программа СПД) и «Программу по стандартизации развития технологий и техники в области нефтепереработки, нефтехимии, переработки и сжижения природного газа, в том числе для проектов на платформах (основаниях) гравитационного типа с технологическими линиями производства СПГ, а также осуществляющих транспортировку СПГ судов-газовозов» (далее – Программа СПГ).

В рамках деятельности функционирующего на базе ООО «Газпром 335» подкомитета ПК 11/ТК 023 «Технологии и оборудование для подводной добычи углеводородов» была предусмотрена разработка национальных и предварительных национальных стандартов в области подводной добычи углеводородов для освоения морских нефтегазовых месторождений. Разработка данных стандартов реализуется в рамках «Программы по обеспечению нормативной документацией создания отечественной системы подводной добычи для освоения морских нефтегазовых месторождений», утвержденной 25.09.2020 заместителем Министра промышленности и торговли Российской Федерации М.И. Ивановым, руководителем Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии А.В. Абрамовым и заместителем Председателя Правления ПАО «Газпром», Председателем ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность» В.А. Маркеловым.

В реализации Программы СПД принимают участие смежные технические комитеты по стандартизации в областях деятельности, связанных с аспектами стандартизации системы подводной добычи нефти и газа: подводные

трубопроводы, соединительные элементы систем подводной добычи, опорные основания и защитные конструкции, грузоподъемное оборудование для систем подводной добычи, системы управления, фонтанная арматура, насосно-компрессорные трубы, колонные головки, оборудование для заканчивания и капитального ремонта скважин, надежность и безопасность, материалы для изготовления оборудования подводной добычи углеводородов, защитные покрытия, сварка, а также другие процессы, связанные с проектированием, надежной и безопасной эксплуатацией и системой управления СПД, сервисными операциями на море, испытанием и оценкой соответствия оборудования.

Разработка проектов стандартов, включенных в Программу СПД, реализуется за счет средств федерального бюджета.

09.04.2019 в рамках международного форума «Арктика – территория диалога» заместителем Министра промышленности и торговли Российской Федерации А.С. Беспрозванных, руководителем Росстандарта А.В. Абрамовым и Председателем ТК 023 В.А. Маркеловым утверждена «Программа по стандартизации развития технологий и техники в области нефтепереработки, нефтехимии, переработки и сжижения природного газа, в том числе для проектов на платформах (основаниях) гравитационного типа с технологическими линиями производства СПГ, а также осуществляющих транспортировку СПГ судов-газовозов» .

В Программе СПГ и Программе СПД содержится 257 наименований проектов документов по стандартизации закрепленных за ТК 023 (рисунок 4).

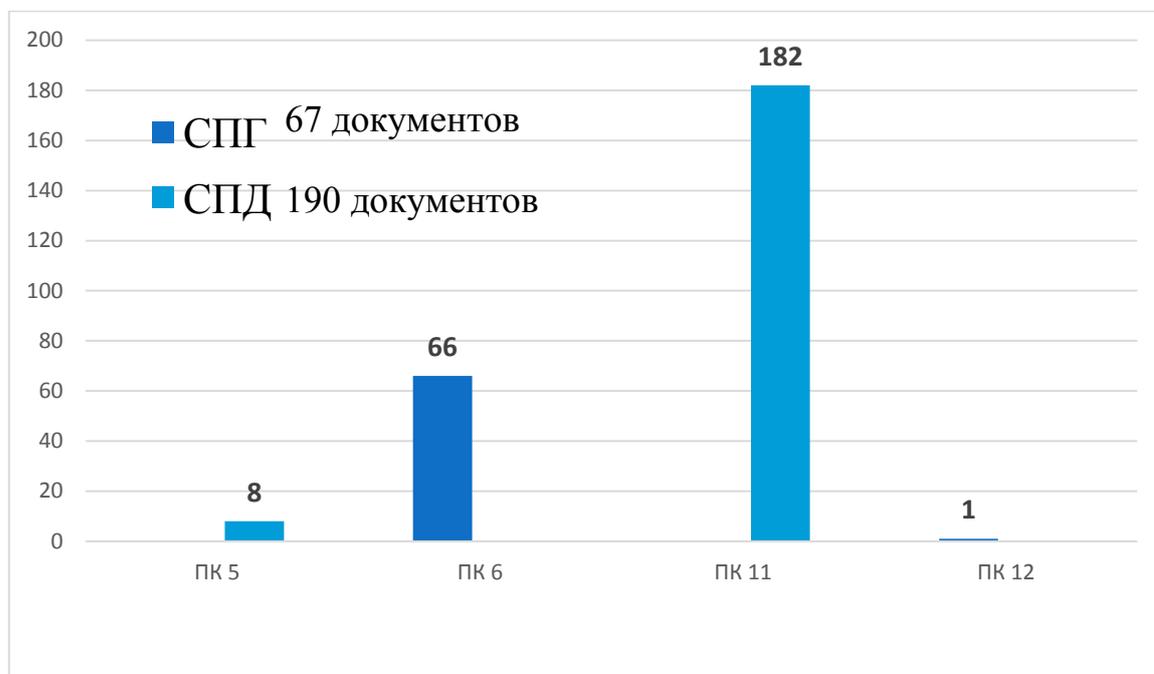


Рисунок 4 – Объем работ по выполнению Программы СПГ и Программы СПД

Программа СПД включает в себя 190 тем. Из них 166 тем разрабатываются за счет средств федерального бюджета. Программа СПГ содержит 111 тем, из которых за ТК 023 закреплены 67 тем.

Программа национальной стандартизации на 2019-2020 гг. содержит 234 темы. Введенным проектам присвоены шифры Программы национальной стандартизации. По 163 темам шифры присвоены в 2019 году, 71 теме шифры присвоены в 2020 году, 15 тем в 2021 году (рисунок 5).

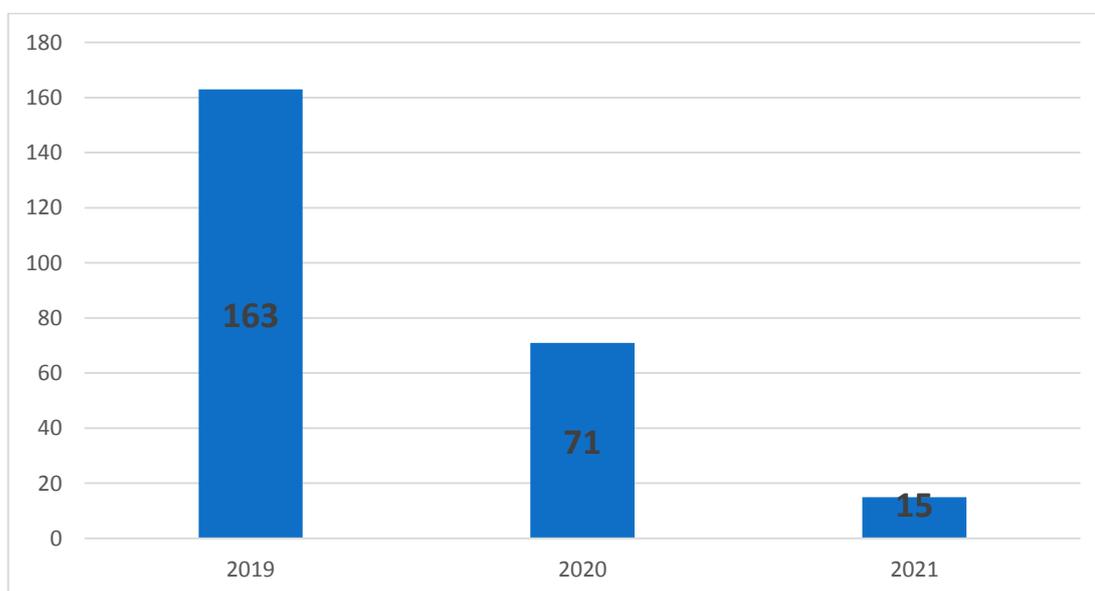


Рисунок 5 – Присвоение шифров тем (по годам)

На современном этапе продолжают работы по лоту 2.1.30 «Разработка стандартов в рамках реализации программ по развитию технологий и техники в области нефтепереработки, нефтехимии, переработки и сжижения природного газа, а также осуществляющих транспортировку СПГ судов-газовозов, и по обеспечению нормативной документацией создания отечественной системы подводной добычи для освоения морских нефтегазовых месторождений», завершены работы, которые осуществлялись по лоту 2.3.4 «Разработка и подготовка к утверждению стандартов в области формирования нормативной базы создания отечественной системы подводной нефтегазодобычи». Разработано и утверждено 36 документов по стандартизации (приложение Г).

На рисунке 6 представлены укрупненные стадии разработки документов по стандартизации:

проведено публичное обсуждение 135 документов;

утверждены 36 документов;

планируются к разработке 86 документов, документы пока не поступали в секретариат ТК, для организации публичного обсуждения первой редакции проекта.

Наименования проектов стандартов, указанных в Программе СПГ и Программе СПД учтены в Перспективной программе работы технического комитета по стандартизации ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность» (приложение Д).

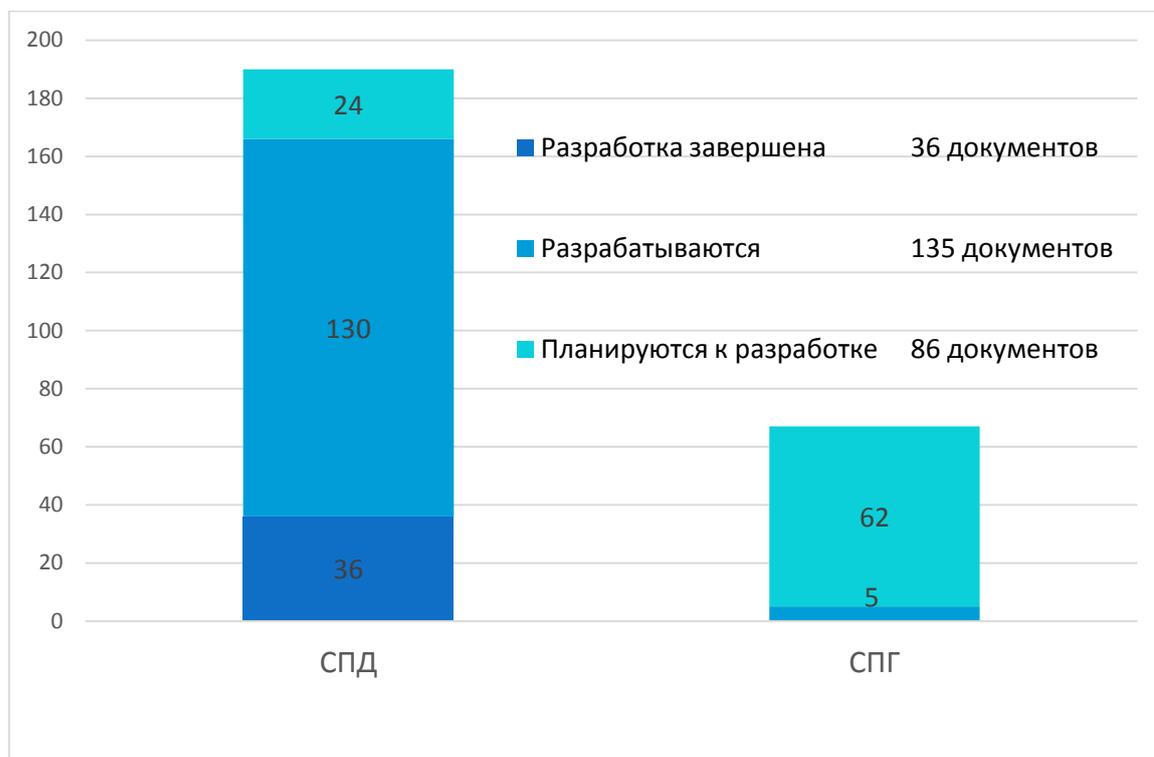


Рисунок 6 – Стадии разработки документов по стандартизации

В части реализации программы, осуществляемой в рамках лота 2.1.30, ТК 023 направил на опубликование уведомления о разработке стандартов по 135 темам:

по Программе СПГ - 1 проект ГОСТ и 4 проекта ГОСТ Р;

по Программе СПД – 130 проектов ПНСТ.

Выданы заключения, мотивированные предложения и протоколы по 40 предварительным национальным стандартам (таблица 8).

Таблица 8 – Перечень предварительных национальных стандартов, по которым выданы заключения, мотивированные предложения и протоколы

| № № п/п | Шифр задания Программы национальной стандартизации | Наименование проекта стандарта | Обозначение утвержденного документа |
|---------|--|--|-------------------------------------|
| 1. | 1.2.023-1.171.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Управление соответствием требований и обеспечение надежности Разработка ПНСТ | |

Продолжение таблицы 8

| | | | |
|-----|----------------------|---|----------|
| 2. | 1.2.023- 1.221.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Управление целостностью систем райзеров. Методические указания Разработка ПНСТ | |
| 3. | 1.2.023- 1.226.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Управление рисками при морских и подводных операциях. Методические указания Разработка ПНСТ | |
| 4. | 1.2.023- 1.196.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Изготовление алюминиевых конструкций Разработка ПНСТ | 560-2021 |
| 5. | 1.2.023- 1.175.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Мокрая и сухая термоизоляция для подводного оборудования и выкидной линии. Методические указания Разработка ПНСТ | |
| 6. | 1.2.023- 1.176.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Подводная аварийная заглушка. Методические указания Разработка ПНСТ | 561-2022 |
| 7. | 1.2.023- 1.128.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Провисающие трубопроводы. Методические указания Разработка ПНСТ | 562-2021 |
| 8. | 1.2.023- 1.051.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Механика морских грунтов и геотехническое проектирование Разработка ПНСТ | |
| 9. | 1.2.023- 1.135.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Детали трубопроводов. Общие положения Разработка ПНСТ | 564-2021 |
| 10. | 1.2.023- 1.050.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Кабели оптические. Кабели внутренней прокладки. Оптические многоволоконные кабели для оконечной разводки. Технические условия Разработка ПНСТ | |
| 11. | 1.2.023- 1.127.19 | «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Коррозия трубопроводов. Методические указания» Разработка ПНСТ | |

Продолжение таблицы 8

| | | | |
|-----|------------------|--|----------|
| 12. | 1.2.023-1.057.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Электрические силовые кабели для подводного применения. Методические указания Разработка ПНСТ | 565-2021 |
| 13. | 1.2.023-1.065.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Производственные системы, установки, оборудование, промышленная продукция. Структурирование и условные обозначения Разработка ПНСТ | |
| 14. | 1.2.023-1.062.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Инструменты телеуправляемых необитаемых подводных аппаратов и их интерфейсы Разработка ПНСТ | |
| 15. | 1.2.023-1.130.19 | «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Взаимодействие траловой оснастки и трубопроводов. Методические указания» Разработка ПНСТ | 567-2021 |
| 16. | 1.2.023-1.066.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Оборудование электрическое и электронное на судах. Электромагнитная совместимость Разработка ПНСТ | 568-2021 |
| 17. | 1.2.023-1.052.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Грузоподъемная техника. Оценка соответствия Разработка ПНСТ | 569-2021 |
| 18. | 1.2.023-1.215.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Покрытие сварных стыков и ремонт покрытий линейных трубопроводов в полевых условиях. Методические указания Разработка ПНСТ | 570-2021 |
| 19. | 1.2.023-1.090.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Системы безопасности. Расчет, проектирование, установка и испытание Разработка ПНСТ | 571-2021 |
| 20. | 1.2.023-1.091.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Правила обозначения и идентификации Разработка ПНСТ | 572-2021 |

Продолжение таблицы 8

| | | | |
|-----|------------------|--|----------|
| 21. | 1.2.023-1.072.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Динамические райзеры Разработка ПНСТ | 573-2021 |
| 22. | 1.2.023-1.156.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Интегрированные программно-зависимые системы. Методические указания Разработка ПНСТ | 574-2021 |
| 23. | 1.2.023-1.184.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Давление в подводном оборудовании Разработка ПНСТ | |
| 24. | 1.2.023-1.155.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Телеуправляемый необитаемый подводный аппарат. Средства обеспечения и функциональность Разработка ПНСТ | 591-2022 |
| 25. | 1.2.023-1.159.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Проектирование райзеров Разработка ПНСТ | 575-2021 |
| 26. | 1.2.023-1.206.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Катодная защита подводных трубопроводов с помощью гальванических анодов. Методические указания Разработка ПНСТ | 579-2021 |
| 27. | 1.2.023-1.084.19 | «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Функциональная безопасность электрических, электронных и программируемых электронных систем безопасности» Разработка ПНСТ | |
| 28. | 1.2.023-1.142.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Проектирование окончных элементов подводных шлангокабелей. Общие положения Разработка ПНСТ | 576-2021 |
| 29. | 1.2.023-1.149.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Подводные нефтегазовые операции с участием человека в прибрежной зоне Разработка ПНСТ | 559-2021 |
| 30. | 1.2.023-1.200.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Аттестация неметаллических уплотнительных материалов и производителей Разработка ПНСТ | 577-2021 |

Окончание таблицы 8

| | | | |
|-----|------------------|---|----------|
| 31. | 1.2.023-1.049.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Кабели волоконно-оптические. Общие технические условия. Общие положения Разработка ПНСТ | 578-2021 |
| 32. | 1.2.023-1.168.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Проектирование стальных сооружений Разработка ПНСТ | |
| 33. | 1.2.023-1.198.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Материалы для алюминиевых конструкций Разработка ПНСТ | 580-2021 |
| 34. | 1.2.023-1.095.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Определение структурной прочности Разработка ПНСТ | 584-2021 |
| 35. | 1.2.023-1.201.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Дисперсионно-твердеющие сплавы на основе никеля Разработка ПНСТ | 581-2021 |
| 36. | 1.2.023-1.173.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Клапаны-отсекатели. Установка, техническое обслуживание и ремонт Разработка ПНСТ | 582-2021 |
| 37. | 1.2.023-1.154.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Качественные характеристики химикатов Разработка ПНСТ | 583-2021 |
| 38. | 1.2.023-1.188.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Подводное оборудование и его компоненты. Разработка ПНСТ | |
| 39. | 1.2.023-1.174.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Приборная система защиты от избыточного давления. Методические указания Разработка ПНСТ | |
| 40. | 1.2.023-1.177.19 | Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Учет внешнего давления при проектировании и расчете давлений в подводном оборудовании Разработка ПНСТ | 585-2021 |

В 2021 году ТК 023 обеспечено согласование национальных стандартов со смежными по области деятельности технические комитетами.

Наиболее часто согласование проектов стандартов производилось с техническими комитетами, указанными в таблице 9:

ТК 465 «Строительство» – 19 проектов стандартов;

ТК 357 «Стальные и чугунные трубы и баллоны» – 17 проектов стандартов;

ТК 259 «Трубопроводная арматура и сильфоны» – 13 проектов стандартов.

По 32 проектам согласование производилось в 2-х и более смежных комитетах. По 19 проектам согласование со смежными техническими комитетами не требуется.

Таблица 9 – Согласование проектов стандартов со смежными техническими комитетами по стандартизации

| Наименование смежного ТК | Кол-во стандартов |
|---|-------------------|
| ТК 465 «Строительство» | 19 |
| ТК 357 «Стальные и чугунные трубы и баллоны» | 17 |
| ТК 259 «Трубопроводная арматура и сильфоны» | 12 |
| ТК 046 «Кабельные изделия» | 11 |
| ТК 119 «Надежность в технике» | 10 |
| ТК 214 «Защита изделий и материалов от коррозии, старения и биоповреждений» | 8 |
| ТК 416 «Гипербарическая техника» | 8 |
| ТК 375 «Металлопродукция из черных металлов и сплавов» | 5 |
| ТК 051 «Система конструкторской документации» (ТК 482 "Поддержка жизненного цикла продукции" вместо ТК 051) | 5 |
| ТК 403 «Оборудование для взрывоопасных сред (Ех оборудование)» | 5 |
| ТК 010 «Менеджмент риска» | 4 |
| ТК 364 «Сварка и родственные процессы» | 4 |
| ТК 318 «Морфлот» | 4 |
| ТК 337 «Электроустановки зданий» Перенаправлено в ТК 336 | 4 |
| ТК 005 «Судостроение» | 3 |
| ТК 289 «Краны грузоподъемные и машины непрерывного транспорта» | 3 |

Окончание таблицы 9

| | |
|--|---|
| ТК 251 «Безопасность труда» | 3 |
| ТК 099 «Алюминий» | 2 |
| ТК 241 «Трубы, фиттинги и другие изделия из пластмасс, методы испытаний» | 2 |
| ТК 024 «Метрологическое обеспечение добычи и учета энергоресурсов (жидкостей и газов)» | 2 |
| ТК 246 «Контейнеры» | 2 |
| ТК 079 «Оценка соответствия» | 2 |
| ТК 058 «Функциональная безопасность» | 2 |
| ТК 060 «Химия» | 2 |
| ТК 072 «Электростатика» | 2 |
| ТК 289 «Краны грузоподъемные и машины непрерывного транспорта» | 2 |
| ТК 245 «Насосы» | 2 |
| ТК 297 «Материалы и полуфабрикаты из легких и специальных сплавов» | 1 |
| ТК 144 «Строительные материалы и изделия» | 1 |
| ТК 404 «Геодезия и картография» | 1 |
| ТК 230 «Пластмассы, полимерные материалы, методы их испытаний» | 1 |
| ТК 071 «Гражданская оборона, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций» | 1 |
| ТК 22 «Информационные технологии» | 1 |
| ТК 030 «Электромагнитная совместимость технических средств» | 1 |
| ТК 459 «Информационная поддержка жизненного цикла изделий» | 1 |
| ТК 016 «Электроэнергетика» | 1 |
| ТК 439 «Средства автоматизации и системы управления» | 1 |
| ТК 497 «Композиты, конструкции и изделия из них» | 1 |
| ТК 370 «Никель. Кобальт» | 1 |
| ТК 296 «Оптика и фотоника» | 1 |
| ТК 063 «Стеклопластики, стекловолокна и изделия из них» | 1 |
| ТК 061 «Вентиляция и кондиционирование» | 1 |
| ТК 114 «Кислородное и криогенное оборудование» | 1 |

В таблице 10 приведены этапы согласования проектов стандартов со смежными техническими комитетами. По всем указанным в таблице проектам стандартов голосование завершено и ожидается согласование смежного ТК.

Таблица 10 – Мониторинг согласования проектов стандартов смежными техническими комитетами

| Шифр темы | Наименование документа | Смежный ТК | Текущее состояние согласования |
|------------------|--|---|--|
| 1.2.023-1.171.19 | ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Управление соответствием требований и обеспечение надежности» | ТК 119 «Надежность в технике» | Ожидается согласование |
| 1.2.023-1.221.19 | ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Управление целостностью систем райзеров. Методические указания» | ТК 119 «Надежность в технике» | Согласовано |
| 1.2.023-1.175.19 | ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Мокрая и сухая термоизоляция для подводного оборудования и выкидной линии. Методические указания» | ТК 144 «Строительные материалы и изделия» | Согласовано |
| | | ТК 214 «Защита изделий и материалов от коррозии, старения и биоповреждений» | Согласовано |
| 1.2.023-1.193.19 | ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Металлические материалы | ТК 357 «Стальные и чугунные трубы и баллоны» | Проект доработан по замечаниям. Ожидается согласование |
| | | ТК 259 «Трубопроводная арматура и сильфоны» | Отказ в рассмотрении, не относится к области деятельности ТК |
| | | ТК 375 «Металлопродукция из черных металлов и сплавов» | Проект доработан по замечаниям. Ожидается согласование |

Продолжение таблицы 10

| Шифр темы | Наименование документа | Смежный ТК | Текущее состояние согласования |
|------------------|---|---|--|
| 1.2.023-1.197.19 | ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Перечень технических данных конструкционных сталей | ТК 375 «Металлопродукция из черных металлов и сплавов» | Проект доработан по замечаниям. Ожидается согласование |
| | | ТК 051 «Система конструкторской документации» (ТК 482 "Поддержка жизненного цикла продукции" вместо ТК 051) | Отказ в рассмотрении, не относится к области деятельности ТК |
| | | ТК 357 «Стальные и чугунные трубы и баллоны» | Ведется доработка по замечаниям |
| 1.2.023-1.127.19 | ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Коррозия трубопроводов. Методические указания» | ТК 214 «Защита изделий и материалов от коррозии, старения и биоповреждений» | Согласован |
| 1.2.023-1.062.19 | ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Инструменты телеуправляемых необитаемых подводных аппаратов и их интерфейсы» | ТК 416 «Гипербарическая техника» | Согласовано |
| | | ТК 022 «Информационные технологии» | Согласовано |
| 1.2.023-1.247.19 | ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Измерения и контроль обсадных колонн, насосно-компрессорных труб, трубы и резьбовых соединений | ТК 357 «Стальные и чугунные трубы и баллоны» | Проект доработан по замечаниям. Ожидается согласование |
| 1.2.023-1.184.19 | ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Давление в подводном оборудовании» | ТК 416 «Гипербарическая техника» | Согласован |

Окончание таблицы 10

| Шифр темы | Наименование документа | Смежный ТК | Текущее состояние согласования |
|------------------|--|---|--|
| 1.2.023-1.067.19 | ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Электрооборудование судов. Общие положения» | ТК 046 «Кабельные изделия» | Ведется доработка по замечаниям |
| | | ТК 005 «Судостроение» | Ожидается согласование |
| 1.2.023-1.155.19 | ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Телеуправляемый необитаемый подводный аппарат. Средства обеспечения и функциональность» | ТК 416 «Гипербарическая техника» | Согласован |
| 1.2.023-1.210.19 | ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Сварка и проверка качества сварных швов трубопроводов» | ТК 364 «Сварка и родственные процессы» | Проект доработан по замечаниям. Ожидается согласование |
| 1.2.023-1.084.19 | ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Функциональная безопасность электрических, электронных и программируемых электронных систем безопасности» | ТК 439 «Средства автоматизации и системы управления» | Согласовано |
| | | ТК 058 «Функциональная безопасность» | Согласован |
| 1.2.023-1.056.19 | ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Водолазные системы» | ТК 416 «Гипербарическая техника» | Ведется доработка по замечаниям |
| 1.2.023-1.147.19 | ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Подводные силовые кабели для мелководья. Методические указания» | ТК 046 «Кабельные изделия» | Ожидается согласование |
| 1.2.023-1.208.19 | ПНСТ «Нефтяная и газовая промышленность. Системы подводной добычи. Подготовка поверхности и защитные покрытия» | ТК 214 «Защита изделий и материалов от коррозии, старения и биоповреждений» | Ведется доработка по замечаниям |

Таким образом, в ТК 023 планирование работ ведется на основе научно-обоснованных программ в области стандартизации с целью снижения зависимости российского топливно-энергетического комплекса от импорта оборудования, комплектующих и запасных частей, услуг (работ) иностранных компаний и использованию иностранного программного обеспечения, а также развития нефтегазового комплекса Российской Федерации. Такой подход должен способствовать обеспечению научно-технической и технологической безопасности Российской Федерации в нефтегазовом комплексе.

4.3 Сведения о формировании Перспективной программы работы технического комитета по стандартизации ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность»

В целях реализации п. 5.1.1 ГОСТ Р 1.1-2020 «Стандартизация в Российской Федерации. Технические комитеты по стандартизации и проектные технические комитеты по стандартизации. Правила создания и деятельности». В ТК 023 разработана Перспективная программа технического комитета.

Перспективная программа сформирована на основе:

Программ национальной и межгосударственной стандартизации на 2022 и предыдущие годы (далее – ПНС);

«Программы по обеспечению нормативной документацией создания отечественной системы подводной добычи для освоения морских нефтегазовых месторождений» (утверждена 25.09.2020 заместителем Министра промышленности и торговли Российской Федерации М.И. Ивановым, руководителем Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии А.В. Абрамовым и заместителем Председателя Правления ПАО «Газпром» В.А. Маркеловым) (далее – СПД);

«Программы по стандартизации развития технологий и техники в области нефтепереработки, нефтехимии, переработки и сжижения природного газа, в том числе для проектов на платформах (основаниях) гравитационного типа с

технологическими линиями производства СПГ, а также осуществляющих транспортировку СПГ судов-газовозов» (утверждена 09.04.2019 Заместителем Министра промышленности и торговли Российской Федерации А.С. Беспрозванных, Руководителем Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии А.В. Абрамовым и Заместителем Председателя Правления ПАО «Газпром» В.А. Маркеловым) (далее – СПГ);

Предложений по обновлению фонда стандартов, сформированных подкомитетами в рамках реализации «Плана мероприятий по анализу национальных стандартов, разработанных в ТК 023 до 2015 г., на предмет их обновления или отмены», утвержденной 19.01.2021 заместителем Председателя Правления ПАО «Газпром», Председателем ТК 023 В.А. Маркеловым (далее – ОФС);

«Программы по внесению изменений в нормативные правовые акты и документы по стандартизации для исключения из них положений, препятствующих применению неметаллических труб (полимерных, стеклопластиковых, полимерно-армированных) в нефтегазовой отрасли, и разработке новых нормативных правовых актов и документы по стандартизации с целью использования неметаллических труб (полимерных, стеклопластиковых, полимерно-армированных) при проектировании и обустройстве нефтегазовых месторождений», утвержденной 04.2021 Заместителем Министра промышленности и торговли Российской Федерации М.И. Ивановым, Заместителем Министра энергетики Российской Федерации П.Ю. Сорокиным (далее – НМТ).

В реализации Программы задействованы все двенадцать подкомитетов ТК 023, а также временные рабочие группы.

Программа содержит 331 тему по национальной и межгосударственной стандартизации.

На рисунке 7 показано распределение объема разрабатываемых стандартов по подкомитетам. Наибольшее количество национальных стандартов планируется разработать в ПК 6 и ПК 11: 70 и 125 соответственно.

Указанные подкомитеты являются лидерами по разработке документов по национальной стандартизации. Наибольшее количество межгосударственных стандартов планируется разработать в ПК 7 и ПК 12- по 17 стандартов.

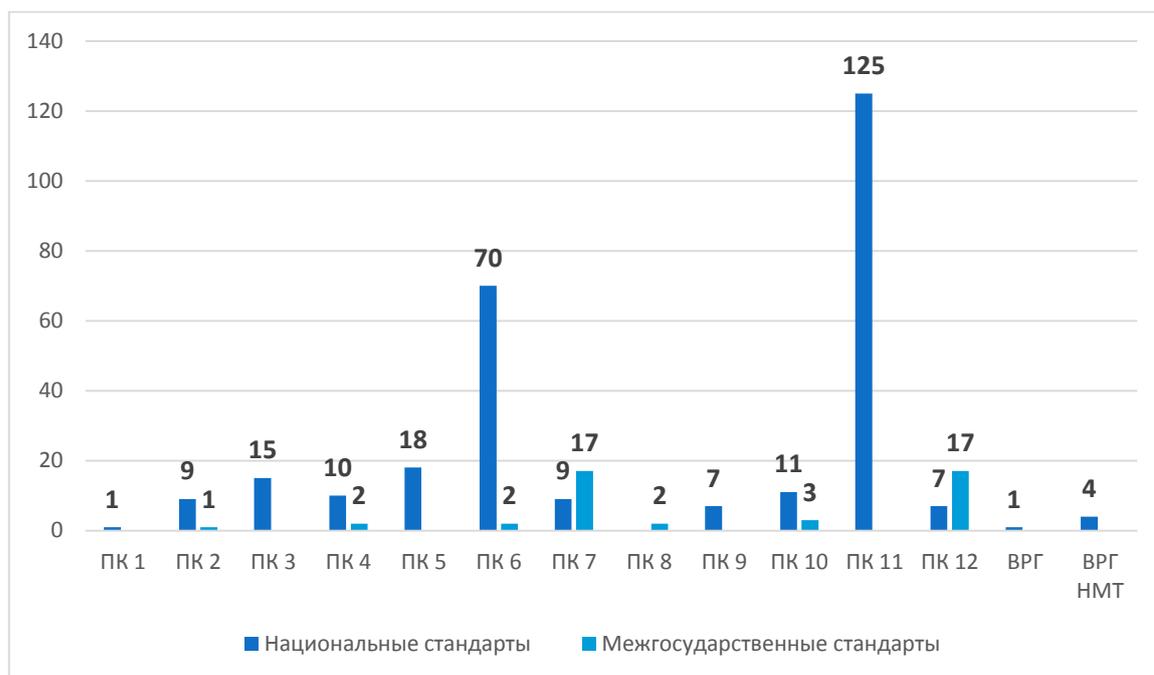


Рисунок 7 – Распределение объема разрабатываемых документов по стандартизации по подкомитетам

Часть тем по НМТ разрабатывается исключительно в рамках деятельности Временной рабочей группы по внесению изменений в нормативные правовые акты и документы по стандартизации для исключения из них положений, препятствующих применению неметаллических труб (полимерных, стеклопластиковых, полимерно-армированных) в нефтегазовой отрасли, и разработке новых нормативных правовых актов и документов по стандартизации, созданной и утвержденной решением от 26.07.2021 № 03-4562 заместителя Председателя Правления ПАО «Газпром», Председателя ТК 023 В.А. Маркелова (далее – ВРГ НМТ).

Разработка ГОСТ Р «Станции газозаправочные. Станции для заправки автомобилей сжиженным природным газом» осуществляется в рамках деятельности временной рабочей группы ТК 023 по разработке ГОСТ Р «Станции газозаправочные. Станции для заправки автомобилей сжиженным природным газом» на основе ISO 16924:2016 «Natural gas fueling-

LNG stations for fueling vehicles», утвержденной 28.08.2021 заместителем Председателя Правления ПАО «Газпром», Председателем ТК 023 В.А. Маркеловым (далее – ВРГ).

Перспективная программа работы ТК 023 утверждена заместителем Председателя Правления ПАО «Газпром», председателем ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность» В.А. Маркеловым 15.12.2021 (приложение Д).

5 Общие сведения о МТК 523 «Техника и технологии добычи и переработки нефти и газа»

Межгосударственный МТК 523 создан по решению 35-го заседания научно-технической комиссии по стандартизации на базе российского национального ТК 023 (протокол МГС № 35-2009, п. 13.1).

Состав межгосударственного технического комитета по стандартизации «Техника и технологии добычи и переработки нефти и газа» МТК 523 представлен в таблице 11.

Таблица 11– Состав МТК 523

| Флаг страны | Страна - член МТК 523 | Организации, активные участники работ |
|---|------------------------------|--|
|  | Республика Азербайджан | Государственная Нефтяная Компания |
|  | Республика Армения | ЗАО «Газпром Армения»; ЗАО «Национальный институт стандартов» |
|  | Республика Беларусь | Госстандарт Республики Беларусь; ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»; Гродненский НИПИ азотной промышленности и продуктов орг. синтеза ОАО «ГИАП»; ОАО «Гродно Азот» |

окончание Таблицы 11

| | | |
|---|-----------------------|--|
|  | Украина | Национальный технический комитет ТК 138 «Нефтегазноминирование», базовая организация Научно – техническое предприятие НТП «Буровая техника»; Национальный технический комитет ТК 146 «Материалы, оборудование, технологии и сооружения для нефтегазовой промышленности», базовая организация: Ивано-Франковский национальный технический университет нефти и газа |
|  | Российская Федерация | Национальный технический комитет ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», базовая организация ПАО «Газпром» |
|  | Республика Казахстан | Национальный технический комитет по стандартизации № 58 «Нефть, газ, продукты их переработки, материалы, оборудование и сооружения для нефтяной, нефтехимической и газовой промышленности», базовая организация АО «Информационно-аналитический центр нефти и газа» Министерства нефти и газа Республики Казахстан; Национальный технический комитет ТК 89, базовая организация; АО «Казахский институт нефти и газа»; Национальный технический комитет ТК 90 «Газ природный»; ТОО «Стройинжиниринг Астана»; Северо-Каспийская операционная Компания «НСОС» |
|  | Республика Киргизия | ОсОО «Газпром Кыргызстан» |
|  | Республика Узбекистан | АО «Узбекнефтегаз» |

В Российской Федерации рассмотрение проектов межгосударственных стандартов в первой и окончательной редакциях проводится в профильных подкомитетах ТК 023.

Рассмотрение проектов стандартов в первой редакции проводится одновременно в российском ТК 023 и в МТК 523 (через Автоматизированную информационную систему Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (далее – АИС МГС). По окончательной редакции проекта стандарта проводится голосование в ТК 023 и, в случае положительного решения, проект направляется на голосование в АИС МГС.

6 Выполнение работ по межгосударственной стандартизации в 2021 году и план работ на 2022 год

За время существования МТК 523 разработано и направлено в МГС на принятие 100 межгосударственных стандартов, включая изменения к ним (приложение Е).

В 2021 году в МГС приняты 6 межгосударственных стандартов (3 из которых разработаны в предыдущий отчетный период):

ГОСТ 34715.0-2021 «Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 0. Общие требования»;

ГОСТ 34715.1-2021 «Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 1. Полиэтиленовые газопроводы»;

ГОСТ 34715.2-2021 «Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 2. Стальные газопроводы»;

ГОСТ 34737-2021 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Перекачивающие станции. Проектирование»;

ГОСТ 34741-2021 «Системы газораспределительные. Требования к эксплуатации сетей газораспределения природного газа»;

ГОСТ 34802-2021 «Системы газораспределительные. Покрытия из экструдированного полиэтилена для стальных труб. Общие технические требования».

В 2021 году разработаны, направлены на голосование в АИС МГС и получили положительные результаты голосования 14 проектов межгосударственных стандартов:

ГОСТ «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Заграждения боновые стационарные для локализации разлива нефти и нефтепродуктов. Общие технические условия»;

ГОСТ «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Линейная часть. Организация и производство строительно-монтажных работ»;

ГОСТ «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Организация и производство строительно-монтажных работ на территории распространения многолетнемерзлых грунтов»;

ГОСТ «Фланцы сосудов и аппаратов. Прокладки спирально-навитые. Конструкция и размеры. Технические требования»;

ГОСТ «Фланцы сосудов и аппаратов. Прокладки из терморасширенного графита на металлическом зубчатом основании. Конструкция и размеры. Технические требования»;

ГОСТ «Фланцы сосудов и аппаратов стальные плоские приварные. Конструкция и размеры»;

ГОСТ «Фланцы сосудов и аппаратов. Прокладки из неметаллических материалов. Конструкция и размеры. Технические требования»;

ГОСТ «Фланцы сосудов и аппаратов. Прокладки металлические восьмиугольные. Конструкция и размеры. Технические требования»;

ГОСТ «Фланцы сосудов и аппаратов. Прокладки в металлической оболочке. Конструкция и размеры»;

ГОСТ «Фланцы сосудов и аппаратов. Технические требования»;

ГОСТ «Фланцы сосудов и аппаратов стальные приварные встык под прокладку восьмиугольного сечения. Конструкция и размеры»;

ГОСТ «Фланцы сосудов и аппаратов. Типы и параметры»;

ГОСТ «Фланцы сосудов и аппаратов стальные приварные встык. Конструкция и размеры»;

ГОСТ «Фланцы сосудов и аппаратов. Прокладки из терморасширенного графита на волновом металлическом основании. Конструкция и размеры. Технические требования».

Всего на 30.12.2021 в МТК 523 разработано 100 межгосударственных стандартов. На рисунке 8 представлена динамика разработки межгосударственных стандартов в МТК 523.

По сравнению с 2020 годом общий объем разработанных межгосударственных стандартов увеличился на 17 документов.

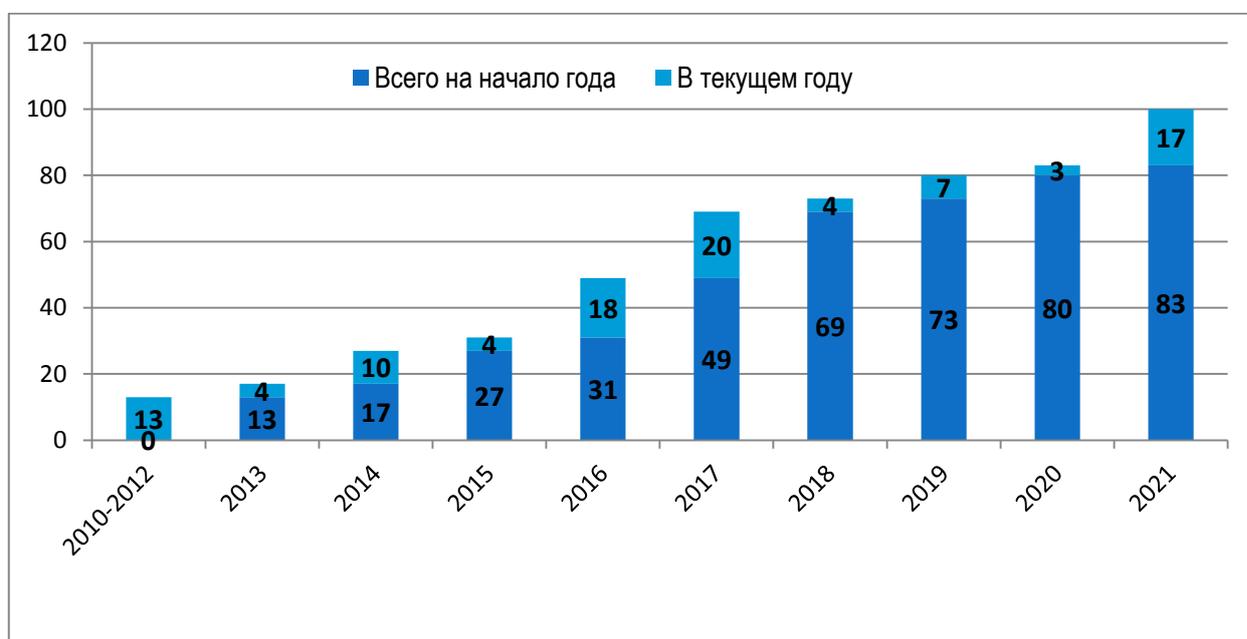


Рисунок 8 – Динамика разработки межгосударственных стандартов в 2011-2021 годах.

В Перспективной программе работ ТК 023 приведены работы по межгосударственной стандартизации (таблица 12).

Таблица 12 – Работы по межгосударственной стандартизации, включенные в Перспективную программу работы технического комитета по стандартизации ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность»

| Вид работ | Тема | Год |
|-------------------------|--|------|
| Разработка ГОСТ | Системы газораспределительные. Покрытия из экструдированного полиэтилена для стальных труб. Общие технические требования» | 2022 |
| Пересмотр ГОСТ | Системы газораспределительные. Пункты газорегуляторные блочные. Пункты редуцирования газа шкафные. Общие технические требования | 2024 |
| Разработка ГОСТ | Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды | 2023 |
| Разработка ГОСТ | Нефтяная и газовая промышленность. Малогабаритные установки по переработке попутного и природного газа на объектах обустройства месторождений. Общие требования к проектированию | 2023 |
| Разработка ГОСТ | Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Линейная часть. Проектирование | 2022 |
| Разработка ГОСТ | Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Участки магистрального нефтепровода и нефтепродуктопровода, прокладываемые на территории городов и других населенных пунктов. Проектирование | 2022 |
| Разработка ГОСТ | Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Заграждения боновые стационарные для локализации разлива нефти и нефтепродуктов. Общие технические условия | 2022 |
| Разработка ГОСТ | Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Трансформаторы преобразовательные на напряжение 6 и 10 кВ. Общие технические условия | 2023 |
| Разработка ГОСТ | Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Здания и сооружения. Правила технической эксплуатации | 2023 |
| Разработка ГОСТ | Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Сооружения гидротехнические портовые. Правила технической эксплуатации | 2023 |
| Разработка ГОСТ | Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Инженерные изыскания | 2023 |
| Разработка ГОСТ | Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Консервация и ликвидация объектов | 2023 |
| Разработка Изменения №1 | ГОСТ 34182-2017 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Эксплуатация и техническое обслуживание. Основные положения» | 2023 |
| Разработка ГОСТ | Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Обеспечение защиты от молнии и статического электричества. Основные положения | 2023 |
| Разработка ГОСТ | Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Нагрузки и воздействия | 2023 |
| Разработка ГОСТ | Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Здания и сооружения. Правила проектирования | 2023 |

Продолжение таблицы 12

| | | |
|-----------------|--|------|
| Разработка ГОСТ | Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Резервуары вертикальные цилиндрические стальные. Правила технической эксплуатации (на основании ГОСТ Р 58623-2019) | 2027 |
| Разработка ГОСТ | Арматура трубопроводная для магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов. Правила оценки технического состояния и продления назначенных показателей (на основании ГОСТ Р 58819-2020) | 2027 |
| Разработка ГОСТ | Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Методика оценки прочности, устойчивости и долговечности резервуара вертикального стального (на основании ГОСТ Р 58622-2019) | 2027 |
| Разработка ГОСТ | Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Автоматизация и телемеханизация технологического оборудования. Основные положения, термины и определения (на основании ГОСТ Р 58362-2019) | 2027 |
| Разработка ГОСТ | Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Системы сглаживания волн давления для магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов. Общие технические условия (на основании ГОСТ Р 59066-2020) | 2027 |
| Разработка ГОСТ | Система газоснабжения. Магистральная трубопроводная транспортировка газа. Магистральные газопроводы. Правила эксплуатации | 2022 |
| Разработка ГОСТ | Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии | 2023 |
| Разработка ГОСТ | Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Линейная часть. Организация и производство строительно-монтажных работ | 2022 |
| Разработка ГОСТ | Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Организация и производство строительно-монтажных работ на территории распространения многолетнемерзлых грунтов | 2022 |
| Разработка ГОСТ | Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Приемка и ввод в эксплуатацию объектов магистрального трубопровода. Основные положения | 2023 |
| Пересмотр ГОСТ | Фланцы сосудов и аппаратов. Типы и параметры | 2022 |
| Пересмотр ГОСТ | Фланцы сосудов и аппаратов стальные плоские приварные встык. Конструкция и размеры | 2022 |
| Пересмотр ГОСТ | Фланцы сосудов и аппаратов стальные приварные. Конструкция и размеры | 2022 |
| Пересмотр ГОСТ | Фланцы сосудов и аппаратов стальные приварные встык под прокладку восьмиугольного сечения. Конструкция и размеры | 2022 |
| Пересмотр ГОСТ | Фланцы сосудов и аппаратов. Технические требования | 2022 |
| Пересмотр ГОСТ | Фланцы сосудов и аппаратов. Прокладки из неметаллических материалов. Конструкция и размеры. Технические требования | 2022 |
| Пересмотр ГОСТ | Фланцы сосудов и аппаратов. Прокладки в металлической оболочке. Конструкция и размеры. Технические требования | 2022 |
| Пересмотр ГОСТ | Фланцы сосудов и аппаратов. Прокладки металлические восьмиугольные. Конструкция и размеры. Технические требования | 2022 |

Окончание таблицы 12

| | | |
|---------------------------|---|------|
| Разработка ГОСТ | Фланцы сосудов и аппаратов. Прокладки из терморасширенного графита на зубчатом металлическом основании. Конструкция и размеры. Технические требования | 2022 |
| Разработка ГОСТ | Фланцы сосудов и аппаратов. Прокладки из терморасширенного графита на волновом металлическом основании. Конструкция и размеры. Технические требования | 2022 |
| Пересмотр ГОСТ | Фланцы сосудов и аппаратов. Прокладки спирально-навитые. Конструкция и размеры. Технические требования | 2022 |
| Внесение изменений в ГОСТ | Устройства для крепления тепловой изоляции стальных сосудов и аппаратов. Конструкция и размеры. Технические требования | 2022 |
| Внесение изменений в ГОСТ | Теплообменники кожухотрубчатые. Технические требования | 2022 |
| Разработка ГОСТ | Аппараты с воздушным охлаждением. Общие технические требования | 2022 |
| Разработка ГОСТ | Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Требования к выполнению расчетов методами численного моделирования и оценке их результатов | 2022 |
| Разработка ГОСТ | Сосуды и аппараты стальные сварные. Часть 1. Общие технические условия (пересмотр ГОСТ 34347-2017 «Сосуды и аппараты стальные сварные. Общие технические условия») | 2024 |
| Разработка ГОСТ | Сосуды и аппараты стальные сварные. Часть 2. Технические требования (пересмотр ГОСТ 34347-2017 «Сосуды и аппараты стальные сварные. Общие технические условия») | 2024 |

7 Взаимодействие со смежными техническими комитетами по стандартизации

В соответствии с Решением заседания ТК 023 от 25.12.2020 № 9 в целях обеспечения выполнения Программы национальной стандартизации на 2021 год, подписаны программы совместных работ со смежными техническими комитетами по стандартизации ТК 357 «Стальные и чугунные трубы и баллоны» и ТК 400 «Производство работ в строительстве. Типовые технологические и организационные процессы». На завершающей стадии подписания находится программа совместных работ с ТК 024 «Метрологическое обеспечение добычи и учета энергоресурсов (жидкостей и газов)».

В соответствии с приказом Росстандарта от 22.05.2015 № 601 «О взаимодействии технических комитетов при разработке документов в области национальной стандартизации» и протоколами о взаимодействии со смежными ТК проводились работы по взаимному рассмотрению проектов документов по стандартизации. В отчетном периоде в ТК 023 рассмотрено 38 проектов, поступивших от смежных технических комитетов. 148 проектов, разработанных в ТК 023, рассмотрены в следующих смежных технических комитетах:

- ТК 005 «Судостроение»;
- ТК 010 «Менеджмент риска»;
- ТК 016 «Электроэнергетика»;
- ТК 024 «Метрологическое обеспечение добычи и учета энергоресурсов (жидкостей и газов)»;
- ТК 030 «Электромагнитная совместимость технических средств»;
- ТК 039 «Энергосбережение, энергетическая эффективность, энергоменеджмент»;
- ТК 046 «Кабельные изделия»;
- ТК 058 «Функциональная безопасность»;
- ТК 060 «Химия»;
- ТК 061 «Вентиляция и кондиционирование»;
- ТК 071 «Гражданская оборона, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций»;
- ТК 079 «Оценка соответствия»;
- ТК 086 «Управление активами»;
- ТК 099 «Алюминий»;
- ТК 114 «Кислородное и криогенное оборудование»;
- ТК 119 «Надежность в технике»;
- ТК 144 «Строительные материалы и изделия»;
- ТК 142 «Технологический инжиниринг и проектирование»;
- ТК 160 «Продукция нефтехимического комплекса»;
- ТК 214 «Защита изделий и материалов от коррозии, старения и биоповреждений»;
- ТК 230 «Пластмассы, полимерные материалы, методы их испытаний»;

- ТК 241 «Трубы, фитинги и другие изделия из пластмасс, методы испытаний»;
- ТК 245 «Насосы»;
- ТК 246 «Контейнеры»;
- ТК 251 «Безопасность труда»;
- ТК 259 «Трубопроводная арматура и сильфоны»;
- ТК 289 «Краны грузоподъемные и машины непрерывного транспорта».
- ТК 296 «Оптика и фотоника»;
- ТК 297 «Материалы и полуфабрикаты из легких и специальных сплавов»;
- ТК 318 «Морфлот»;
- ТК 336 «Заземлители и заземляющие устройства различного назначения»;
- ТК 357 «Стальные и чугунные трубы и баллоны»;
- ТК 364 «Сварка и родственные процессы»;
- ТК 370 «Никель. Кобальт»;
- ТК 371 «Неразрушающий контроль»;
- ТК 375 «Металлопродукция из черных металлов и сплавов»;
- ТК 400 «Производство работ в строительстве. Типовые технологические и организационные процессы»;
- ТК 403 «Оборудование для взрывоопасных сред (Ех оборудование)»;
- ТК 404 «Геодезия и картография»;
- ТК 409 «Охрана окружающей природной среды»
- ТК 416 «Гипербарическая техника»;
- ТК 439 «Средства автоматизации и системы управления»;
- ТК 459 «Информационная поддержка жизненного цикла изделий»;
- ТК 465 «Строительство»;
- ТК 497 «Композиты, конструкции и изделия из них»;
- ТК 482 «Поддержка жизненного цикла продукции»
- ТК 700 «Математическое моделирование и высокопроизводительные вычислительные технологии».

Результаты проведенных работ представлены в приложении Ж.

Эксперты ТК 023 приняли активное участие в рассмотрении проектов основополагающих стандартов, разработанных в ТК 012 «Методология стандартизации»:

- Рекомендации по стандартизации «Рекомендации по разработке стандартов на системы менеджмента качества» ведется подготовка окончательной редакции проекта рекомендаций;

- ГОСТ Р «Система показателей качества продукции. Методика определения (расчета) показателей качества продукции. Типовая номенклатура показателей качества продукции» ведется подготовка окончательной редакции проекта стандарта;

- ГОСТ Р «Стандартизация в Российской Федерации. Технические спецификации и технические отчеты. Правила построения, изложения, оформления, разработки, применения и отмены»;

- ГОСТ Р «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Стандарты национальные в цифровых форматах. Общие положения и классификация».

В соответствии с Решением заседания ТК 023 в 2020 году в целях обеспечения выполнения Программы национальной стандартизации на 2021 год, а также в соответствии с приказом Росстандарта от 22.05.2015 № 601 «О взаимодействии технических комитетов при разработке документов в области национальной стандартизации» во втором полугодии утверждены обновленные программы совместных работ со смежными техническими комитетами по стандартизации:

ТК 357 «Стальные и чугунные трубы и баллоны»;

ТК 400 «Производство работ в строительстве. Типовые технологические и организационные процессы»;

ТК 024 «Метрологическое обеспечение добычи и учета энергоресурсов (жидкостей и газов)»;

Программа совместных работ с ТК 259 находится в стадии подписания со стороны секретариата ТК 259.

Программа совместных работ с ТК 241 рассматривается в профильных комитетах ТК 023.

ТК 336 «Заземлители и заземляющие устройства различного назначения»

в целях координации работ смежных технических комитетов и в соответствии с Приказом Росстандарта от 22.05.2015 № 601 направили на рассмотрение в ТК 023 Соглашение о взаимодействии. Руководители подкомитетов одобрили подписание Соглашения о взаимодействии. Секретариат ТК 023 в целях подписания Соглашения о взаимодействии между ТК 023 и ТК 336 запросил оригинал Соглашения о взаимодействии, подписанный со стороны ТК 336.

8 Работы по международной стандартизации

8.1 Организация работ по международной стандартизации

В соответствии с приказом от 16.10.2019 № 2463 ТК 023 предоставлено право представлять Росстандарт в международных технических комитетах по стандартизации ИСО/ТК 67 «Материалы, оборудование и морские сооружения в нефтяной, нефтехимической и газовой промышленности» и ИСО/ТК 263 «Метан угольных пластов».

Взаимодействие с ИСО/ТК 67 ведется с 2009 года. На рисунке 9 представлена структура ИСО/ТК 67.



Рисунок 9 - Структура международного технического комитета по стандартизации ИСО/ТК 67

В целях усиления работ в области международной стандартизации в ТК 023, а также выполнения решения заседания Управляющего комитета ТК 023 04.06.2019 в структуре ТК 023 была создана постоянно действующая рабочая группа по международной стандартизации.

Целями создания РГ 1/ТК 023 являются:

системное и регулярное рассмотрение вопросов участия специалистов ТК 023 в деятельности по международной стандартизации;

активизация работы в подкомитетах и в организациях – членах ТК 023 по участию в текущей деятельности ИСО/ТК 67;

усиление влияния российских экспертов при разработке стандартов ИСО для учета интересов отечественной нефтегазовой промышленности;

обеспечение контроля за деятельностью российских экспертов в подкомитетах и рабочих группах ИСО/ТК 67.

Функции РГ 1/ТК 023:

мониторинг участия российских специалистов в работе ИСО/ТК 67;

подбор кандидатур от ТК 023, их выдвижение на должности руководителей рабочих групп и подкомитетов ИСО/ТК 67;

подготовка и рассмотрение предложений по разработке международных стандартов для продвижения интересов российских производителей материалов, оборудования и оказания услуг для нефтегазовой промышленности;

рассмотрение ежегодного отчета секретариата ИСО/ТК 67 о деятельности международного технического комитета, а также участия в деятельности ИСО/ТК 67 российских специалистов;

рассмотрение отчета секретариата ТК 023/МТК 523 о проведенной работе в области международной стандартизации;

подготовка предложений по разработке национальных/межгосударственных стандартов на основе новых стандартов ИСО;

оценка целесообразности участия российских специалистов в деятельности смежных технических комитетов ИСО по отношению к ИСО/ТК 67 и направление кандидатур в соответствующий ТК ИСО;

рассмотрение ключевых зарубежных материалов в области стандартизации, необходимых для работы ТК 023;

информационное обеспечение организаций – членов ТК 023 и смежных ТК в области международной стандартизации.

В 2021 году в состав рабочей группы входят 12 организаций и 16 экспертов (таблица 13).

Таблица 13 - Состав постоянно действующей рабочей группы (РГ 1/ТК 023) «Международная стандартизация» по состоянию на декабрь 2021 года

| № п/п | Организация | Представитель организации |
|--------------|----------------------------|--|
| 1. | ООО «Газпром ВНИИГАЗ» | Залевская Людмила Владимировна, Начальник центра стандартизации, ответственный секретарь ТК 023/МТК 523, руководитель РГ 1/ТК 023 |
| 2. | | Ширяпов Дмитрий Игоревич, начальник лаборатории методического обеспечения предпусковых и пусковых операций |
| 4. | | Нефедов Сергей Васильевич, начальник Корпоративного научно- технического центра управления техническим состоянием и целостностью производственных объектов |
| 5. | | Маянц Юрий Анатольевич, начальник Корпоративного научно- технического центра технологий строительства, эксплуатации и ремонта |
| 6. | | ПАО «Газпром» |
| 7. | ООО «Газпром межрегионгаз» | Густов Сергей Вадимович, генеральный директор |
| 8. | ПАО «ЛУКОЙЛ» | Григорьева Наталья Викторовна, главный специалист отдела патентно- лицензионных работ Управления научно- технических работ |

Окончание таблицы 13

| | | |
|-----|--|--|
| 9. | НОУ ДПО «НУЦ «Контроль и диагностика» | Волкова Надежда Николаевна, директор |
| 10. | ОАО «ВНИПИнефть» | Исламгулова Людмила Николаевна, начальник отдела технического регулирувания и менеджмента качества |
| 11. | ООО «СамараНИПИнефть» | Гришагин Александр Владимирович, главный технолог |
| 12. | ООО «СамараНИПИнефть» | Листова Мария Александровна, главный специалист |
| 13. | АО «ВНИИНЕФТЕМАШ» | Вольфсон Борис Самуилович, заведующий научно-исследовательским отделом прочности и математического моделирования |
| 14. | Московский филиал ООО «Газпром проектирование» | Шишляев Виктор Владимирович, начальник отдела разработки месторождений |
| 15. | ПАО «Газпром нефть» | Гуреев Сергей Николаевич, начальник департамента капитального строительства Дирекции по закупкам и капитальному строительству |
| 16. | ООО «Газпром 335» | Пузько Леонид Валерьевич, начальник Управления технического регулирувания и качества |
| 17. | Ростехнадзор | Быстров Константин Викторович, начальник отдела по надзору за аэрологической и геодинамической безопасностью |
| | | |
| | | |

Положение о постоянно действующей рабочей группе РГ 1 «Международная стандартизация» в ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность» НД ТК 023-007-2019 утверждено Председателем ТК 023 30.12.2019.

Задачи и функции РГ 1 носят общепромышленный характер. На заседании ТК 023 15 декабря 2021 года в целях консолидации всех общепромышленных

вопросов в ведении одной структурной единицы ТК 023, принято решение о передаче функции РГ 1 в подкомитет ПК 1 /ТК023 «Общепромышленные нормы и правила» и внесение соответствующих изменений в структуру ТК 023 и Положение о ТК 023.

8.2 Мониторинг участия российских специалистов в работе ПК и РГ международных технических комитетов по стандартизации

ТК 023 взаимодействует с соответствующим по области деятельности («зеркальным») техническим комитетом по стандартизации ИСО/ТК 67 «Материалы, оборудование и морские сооружения для нефтяной, нефтехимической и газовой промышленности».

Представители Российской Федерации, направленные в ИСО/ТК 67 от ТК 023, являются руководителями подкомитетов ПК 2 и ПК 8 ИСО/ТК 67.

Руководство подкомитетом ПК 2 «Системы трубопроводного транспорта» ИСО/ТК 67 с 2010 года осуществляется в соответствии с трехсторонним соглашением между Россией, Китаем и Италией. Руководитель Ширяпов Д.И. – начальник лаборатории методического обеспечения предпусковых и пусковых операций Корпоративного научно-технического центра технологий строительства, эксплуатации и ремонта ООО «Газпром ВНИИГАЗ». Секретариат ведут совместно Италия и Китай.

Руководство ПК 8 «Арктические операции» ИСО/ТК 67 с 2011 года осуществляется представителями России. На период с 2020 по 2022 гг. председателем подкомитета назначен Тимин А.И., генеральный директор АО «Морнефтегазпроект». Секретариат подкомитета ведет ООО «Газпром ВНИИГАЗ».

Секретариат ТК 023 организует участие экспертов нефтяной и газовой промышленности в разработке проектов стандартов ИСО. Регистрация экспертов проводится через секретариат ТК 023.

В составы подкомитетов и рабочих групп ИСО/ТК 67 и ИСО/ТК 263 включено более 130 экспертов ТК 023.

Основными направлениями международного сотрудничества ТК 023 в сфере стандартизации являются:

гармонизация национальных стандартов с международными стандартами;
разработка и участие в разработке международных стандартов и межгосударственных стандартов;

обмен опытом и информацией в сфере стандартизации;

привлечение российских представителей к разработке международных стандартов, региональных стандартов и межгосударственных стандартов.

Общее количество российских экспертов в международных ТК по стандартизации представлено в таблице 14.

Таблица 14 – Количество экспертов ТК 023, зарегистрированных в подкомитетах и рабочих группах технических комитетов ИСО

| Зарегистрировано экспертов от России в ТК/ИСО | | |
|--|-------------------|--|
| Структурный элемент ТК | Всего в ТК | Всего в рабочих группах подкомитета |
| ИСО/ТК 67 «Материалы, оборудование и морские сооружения для нефтяной, нефтехимической и газовой промышленности» | | |
| Управляющий комитет | 5 | |
| Технический комитет | 20 | |
| Постоянные рабочие группы | 6 | |
| ПК 2 Системы трубопроводного транспорта | 19 | РГ ПК 2 – 66 |
| ПК 3 Буровые растворы, жидкости для заканчивания скважин и цементы | 9 | РГ ПК 3 - 1 |
| ПК 4 Буровое и эксплуатационное оборудование | 5 | РГ ПК 4 – 5 |
| ПК 5 Обсадные, насосно-компрессорные и бурильные трубы | 9 | РГ ПК 5 – 5 |
| ПК 6 Перерабатывающее оборудование и системы | 5 | |
| ПК 7 Морские сооружения | 27 | РГ ПК 7 - 3 |
| ПК 8 Арктические операции | 11 | |
| ПК 9 Установки и оборудование для сжиженного природного газа | 1 | |
| ИСО/ТК 263 «Метан из угольных пластов» | | |
| Технический комитет | 4 | |

В 2021 году зарегистрировано 14 новых экспертов от ТК 023 в технический комитет ИСО/ТК 67 «Материалы, оборудование и морские сооружения для нефтяной, нефтехимической и газовой промышленности», в постоянную рабочую группу РГ 4 – 1 эксперт, в ПК 2 – 4 эксперта, в ПК 3 – 1 эксперт, в ПК 4 – 2 эксперта, в ПК 5 – 1 эксперт, в ПК 6 – 1 эксперт, в ПК 7 – 2 эксперта, в ПК 8 – 2 эксперта, в ПК 9 – 1 эксперт. В составе рабочих групп подкомитетов ИСО/ТК 67 зарегистрировано: в рабочие группы ПК 2 – 27 новых экспертов от ТК 023, в рабочие группы ПК 4 – 2 эксперта.

Секретариатом ТК 023 направлены приглашения членам ТК 023 к участию в рабочих группах ПК 2 «Системы трубопроводного транспорта» ИСО/ТК 67:

РГ 11 «Pipeline cathodic protection» / «Катодная защита трубопроводов» для участия в работе по пересмотру стандарта ISO 15589-1:2015 «Petroleum, petrochemical and natural gas industries. Cathodic protection of pipeline systems. Part 1: On-land pipelines» / «Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Катодная защита систем трубопроводов. Часть 1. Наземные трубопроводы»;

РГ 13 «Maintenance of ISO 13623» / «Пересмотр ИСО 13623» для участия в работе по пересмотру ISO 13623:2017 «Petroleum and natural gas industries. Pipeline transportation systems» / «Нефтяная и газовая промышленность. Системы трубопроводного транспорта» для решения вопросов транспортировки CO₂ и H₂;

РГ 14-4 «Polyethylene coatings (2-layer PE)» / «Полиэтиленовые покрытия 2-х слойные» для участия в работе по пересмотру ISO 21809-4:2009 «Petroleum and natural gas industries. External coatings for buried or submerged pipelines used in pipeline transportation systems. Part 4: Polyethylene coatings (2-layer PE)» / «Нефтяная и газовая промышленность. Наружные покрытия для подземных или подводных трубопроводов, используемых в транспортных системах. Часть 4. Полиэтиленовые покрытия 2-х слойные».

Полученные анкеты экспертов направлены в РосИСО для регистрации экспертов в соответствующие рабочие группы ИСО/ТК67.

«Зеркальной» по отношению к техническому комитету по стандартизации ИСО/ТК 263 «Метан угольных пластов» является постоянно действующая рабочая группа РГ 2/ТК 023 «Метан угольных пластов». Состав рабочей группы РГ 2/ТК 023 приведен в таблице 15.

Таблица 15 – Состав постоянно действующей рабочей группы (РГ 2/ТК 023) «Метан угольных пластов» по состоянию на декабрь 2021 года

| № № | Организация | Представитель организации |
|------------|--|--|
| 1. | Московский филиал ООО «Газпром проектирование» | Шишляев Виктор Владимирович, начальник отдела разработки месторождений, руководитель РГ 2/ТК 023 |
| 2. | | Швачко Екатерина Владимировна, начальник центра «Освоение нетрадиционных ресурсов углеводородов» |
| 3. | | Васильев Александр Николаевич, начальник отдела проектирования и разработки технологий строительства скважин |
| 4. | | Голубцов Роман Валерьевич, заместитель главного инженера проектов, секретарь РГ 2/ТК 023 |
| 5. | ООО «Газпром добыча Кузнецк» | Кудинов Евгений Владимирович, заместитель генерального директора - главный геолог |
| 6. | | Коровицын Артем Павлович, начальник технического отдела |
| 7. | | Акулина Ольга Сергеевна, начальник отдела лицензирования и недропользования, заместитель руководителя РГ 2/ТК 023 |
| 8. | | Полукеев Владимир Александрович, инженер по стандартизации и качеству технического отдела |
| 9. | ПАО «Газпром» | Шарипов Борис Ильгизарович, заместитель начальника управления - начальник отдела |
| 10. | | Цуневский Андрей Ярославович, заместитель начальника отдела |

Окончание таблицы 15

| | | |
|-----|---|---|
| 11. | АО «Газпром промгаз» | Сторонский Николай Миронович, генеральный директор |
| 12. | ООО «Газпром ВНИИГАЗ» | Пылев Евгений Анатольевич, начальник центра развития МСБ |
| 13. | МГУ им. М.В. Ломоносова, геологический факультет | Макарова Елена Юрьевна, старший научный сотрудник кафедры геологии и геохимии горючих ископаемых геологического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова |
| 14. | РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина | Хайдина Мария Павловна, доцент кафедры разработки и эксплуатации газовых и газоконденсатных месторождений |
| 15. | | Ермолаев Александр Иосифович, заведующий кафедрой разработки и эксплуатации газовых и газоконденсатных месторождений |
| 16. | Ростехнадзор | Быстров Константин Викторович, начальник отдела по надзору за аэрологической и геодинамической безопасностью |

Представителями от ТК 023 в ИСО/ТК 263 «Метан угольных пластов» являются 4 специалиста.

8.3 Рассмотрение в ТК 023 международных стандартов

Всего в отчетный период в ТК 023 рассмотрены 54 документа ИСО в разных стадиях жизненного цикла:

в стадии первой редакции (DIS, WD, CD) – 14 проектов стандартов ИСО;

в окончательной редакции (FDIS) – 6 проектов стандарта ИСО;

действующие стандарты ИСО с целью определения необходимости внесения изменений, дополнений, пересмотра или подтверждения актуальности стандартов (SR, TR, TS) – 30 стандартов ИСО;

предложение по разработке новых проектов стандартов ИСО – 3;

отчет рабочей группы РГ 2 – 1.

В первой редакции в ТК 023 были рассмотрены 14 проектов международных стандартов:

ISO/DIS 6368 «Petroleum, petrochemical and natural gas industries – Dry gas sealing systems for axial, centrifugal, and rotary screw compressors and expanders» / «Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Сухие газовые уплотнения для осевых, центробежных, роторных и винтовых компрессоров и детандеров»;

ISO/DIS 13503-3 «Petroleum and natural gas industries – Completion fluids and materials – Part 3: Testing of heavy brines» / «Нефтяная и газовая промышленность. Бурильное и производственное оборудование. Устьевое и фонтанное оборудование»;

ISO/DIS 3421 «Petroleum and natural gas industries – Drilling and production equipment – Offshore conductor design, setting depth, and installation» / «Нефтяная и газовая промышленность. Бурильное и производственное оборудование. Проектирование, определение глубины погружения и технологии строительства морских направляющих колонн»;

ISO/DIS 21809-2 «Petroleum and natural gas industries – External coatings for buried or submerged pipelines used in pipeline transportation systems – Part 2: Single layer fusion-bonded epoxy coatings» / «Нефтяная и газовая промышленность. Наружные покрытия для подземных или подводных трубопроводов, используемых в системах трубопроводного транспорта. Часть 2: Однослойные наплавленные эпоксидные покрытия»;

ISO/DIS 10423 «Petroleum and natural gas industries – Drilling and production equipment – Wellhead and tree equipment» / «Нефтяная и газовая промышленность. Бурильное и производственное оборудование. Устьевое и фонтанное оборудование»;

ISO/DIS 4657 «Assessment specification of coalbed methane resources» / «Технические условия на оценку запасов метана угольных пластов» (ИСО/ТК 263 «Метан угольных пластов»);

ISO/DIS 23936-1 «Petroleum, petrochemical and natural gas industries –

Non-metallic materials in contact with media related to oil and gas production – Part 1: Thermoplastics» / «Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Неметаллические материалы, соприкасающиеся со средами, связанными с добычей нефти и газа. Часть 1: Термопласты»;

ISO/DIS 13704 «Petroleum, petrochemical and natural gas industries – Calculation of heater-tube thickness in petroleum refineries» / «Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Расчет толщины нагревательных труб на нефтеперерабатывающих заводах»;

ISO/DIS 24139-1 «Petroleum and natural gas industries – Corrosion resistant alloy clad bends and fittings for pipeline transportation system – Part 1: Clad bends» / «Нефтяная и газовая промышленность. Плакированные трубные отводы и фитинги из коррозионностойкого сплава для трубопроводной транспортной системы. Часть 1. Плакированные трубные отводы»;

ISO/WD PAS 24565 «Petroleum and natural gas industries – Ceramic lined tubing» / «Нефтяная и газовая промышленность. Насосно-компрессорные трубы с внутренней керамической футеровкой»;

ISO/CD 24139-1 «Petroleum and natural gas industries – Corrosion resistant alloy clad bends and fittings for pipeline transportation system – Part 1: Clad bends» / «Нефтяная и газовая промышленность. Плакированные трубные отводы и фитинги из коррозионностойкого сплава для трубопроводной транспортной системы. Часть 1: Плакированные трубные отводы»;

ISO «Submersibles-Terminology» / «Подводные аппараты. Терминология»;
проект технической спецификации в первой редакции ISO/DTS 12835.2 «Qualification of casing connections for thermal wells» / «Квалификационные требования к соединениям обсадных труб для термических скважин»;

проект «Рекомендаций по упрощению оцифровки контента» / Draft «Authoring Guidelines for easy digitalization of content».

В окончательной редакции рассмотрены 6 проектов международных стандартов:

ISO/FDIS 15590-2 «Petroleum and natural gas industries – Factory bends,

fittings and flanges for pipeline transportation systems – Part 2: Fittings» / «Нефтяная и газовая промышленность. Отводы, изготовленные индукционным способом, фитинги и фланцы для систем трубопроводного транспорта. Часть 2. Фитинги»;

ISO/FDIS 19901-5 «Petroleum and natural gas industries – Specific requirements for offshore structures – Part 5: Weight management»/ «Нефтяная и газовая промышленность. Дополнительные требования к морским сооружениям. Часть 5. Измерение массы»;

ISO/FDIS 18797-2 «Petroleum, petrochemical and natural gas industries. External corrosion protection of risers by coatings and linings. Part 2: Maintenance and field repair coatings for riser pipes» / «Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Защита наружной поверхности райзеров от коррозии при помощи покрытий и пленочной изоляции. Часть 2: Защитные покрытия для технического обслуживания и ремонта труб райзеров в условиях эксплуатации»;

ISO/FDIS 10423 «Petroleum and natural gas industries – Drilling and production equipment – Wellhead and tree equipment» / «Нефтяная и газовая промышленность. Бурильное и производственное оборудование. Устьевое и фонтанное оборудование»;

ISO/FDIS 15590-3 «Petroleum and natural gas industries – Factory bends, fittings and flanges for pipeline transportation systems – Part 3: Flanges» / «Нефтяная и газовая промышленность. Отводы, изготовленные индукционным способом, фитинги и фланцы для систем трубопроводного транспорта. Часть 3. Фланцы»;

ISO/FDIS 13503-3 «Petroleum and natural gas industries - Completion fluids and materials - Part 3: Testing of heavy brines» / «Нефтяная и газовая промышленность. Бурильное и производственное оборудование. Устьевое и фонтанное оборудование».

С целью определения необходимости внесения изменений, дополнений, пересмотра или подтверждения актуальности стандартов рассмотрены 30 действующих стандартов ИСО:

ISO 19901-1:2015 «Petroleum and natural gas industries – Specific requirements for offshore structures – Part 1: Metocean design and operating considerations» / «Нефтяная и газовая промышленность. Специальные требования, предъявляемые к морским платформам. Часть 1. Проектирование и эксплуатация с учетом гидрометеорологических условий»;

ISO 19905-1:2016 «Petroleum and natural gas industries – Site-specific assessment of mobile offshore units – Part 1: Jack-ups» / «Нефтяная и газовая промышленность. Оценка передвижных морских оснований с учетом местных условий. Часть 1. Самоподъемные основания»;

ISO 17349:2016 «Petroleum and natural gas industries – Offshore platforms handling streams with high content of CO₂ at high pressures» / «Нефтяная и газовая промышленность. Морские платформы, регулирующие потоки с высоким содержанием CO₂ при высоком давлении»;

ISO 17078-4:2010 «Petroleum and natural gas industries – Drilling and production equipment – Part 4: Practices for side-pocket mandrels and related equipment» / «Нефтяная и газовая промышленность. Буровое и эксплуатационное оборудование. Часть 4. Рекомендации по применению оправок с боковым карманом и оборудования, связанного с ними»;

ISO 28781:2010 «Petroleum and natural gas industries – Drilling and production equipment – Subsurface barrier valves and related equipment» / «Нефтяная и газовая промышленность. Буровое и добывающее оборудование. Скважинные барьерные клапаны и связанное с ними оборудование»;

ISO 10441:2007 «Petroleum, petrochemical and natural gas industries – Flexible couplings for mechanical power transmission – Special-purpose applications» / «Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Муфты упругие для передачи механической энергии. Применение по специальному назначению»;

ISO 13535:2000 «Petroleum and natural gas industries – Drilling and production equipment – Hoisting equipment» / «Промышленность нефтяная и газовая. Оборудование добычное буровое. Подъемное оборудование»;

ISO 14692-1:2017 «Petroleum and natural gas industries – Glass-reinforced plastics (GRP) piping – Part 1: Vocabulary, symbols, applications and materials» / «Нефтяная и газовая промышленность. Система трубопроводов из стеклопластиков (GRP). Часть 1. Словарь, символы, применение и материалы»;

ISO 14692-2:2017 «Petroleum and natural gas industries – Glass-reinforced plastics (GRP) piping – Part 2: Qualification and manufacture» / «Нефтяная и газовая промышленность. Система трубопроводов из стеклопластиков (GRP). Часть 2. Характеристика и изготовление»;

ISO 14692-3:2017 «Petroleum and natural gas industries – Glass-reinforced plastics (GRP) piping – Part 3: System design» / «Нефтяная и газовая промышленность. Система трубопроводов из стеклопластиков (GRP). Часть 3. Проектирование системы»;

ISO 14692-4:2017 «Petroleum and natural gas industries – Glass-reinforced plastics (GRP) piping – Part 4: Fabrication, installation and operation» / «Нефтяная и газовая промышленность. Система трубопроводов из стеклопластиков (GRP). Часть 4. Изготовление, монтаж и эксплуатация»;

ISO 13879:1999 «Petroleum and natural gas industries – Content and drafting of a functional specification» / «Нефтяная и газовая промышленность. Содержание и разработка функциональных технических требований»;

ISO 13880:1999 «Petroleum and natural gas industries – Content and drafting of a technical specification» / «Нефтяная и газовая промышленность. Содержание и разработка технических условий»;

ISO 18875:2015 «Coalbed methane exploration and development – Terms and definitions» / «Разведка и разработка метана угольных пластов. Термины и определения»;

ISO 17348:2016 «Petroleum and natural gas industries – Materials selection for high content CO₂ for casing, tubing and downhole equipment» / «Нефтяная и

газовая промышленность. Выбор материалов для оборудования обсадных колонн, насосно-компрессорных труб и скважинного оборудования для работы в среде с высоким содержанием CO₂»;

ISO 21809-4:2009 «Petroleum and natural gas industries – External coatings for buried or submerged pipelines used in pipeline transportation systems – Part 4: Polyethylene coatings (2-layer PE)» / «Нефтяная и газовая промышленность. Наружные покрытия для подземных и подводных трубопроводов, используемых в системах трубопроводного транспорта. Часть 4: Полиэтиленовое покрытие (2-х слойное полиэтиленовое покрытие)»;

ISO 13678:2010 «Petroleum and natural gas industries – Evaluation and testing of thread compounds for use with casing, tubing, line pipe and drill stem elements» / «Нефтяная и газовая промышленность. Оценка и испытания резьбовых соединений, используемых в обсадных колоннах, насосно-компрессорных трубах, магистральных трубопроводах и бурильных штангах»;

ISO 13501:2011 «Petroleum and natural gas industries – Drilling fluids – Processing equipment evaluation» / «Нефтяная и газовая промышленность. Буровые растворы. Оценка технологического оборудования»;

ISO 13503-2:2006 «Petroleum and natural gas industries – Completion fluids and materials – Part 2: Measurement of properties of proppants used in hydraulic fracturing and gravel-packing operations» / «Промышленность нефтяная и газовая. Растворы и материалы для вскрытия продуктивного пласта. Часть 2. Измерение свойств расклинивающих наполнителей, используемых для гидравлического разрыва пласта и заполнения скважинного фильтра гравием» с поправкой;

ISO 13503-4:2006 «Petroleum and natural gas industries – Completion fluids and materials – Part 4: Procedure for measuring stimulation and gravel-pack fluid leakoff under static conditions» / «Промышленность нефтяная и газовая. Жидкости и материалы для вскрытия продуктивного пласта. Часть 4. Метод измерения просачивания стимулирующей жидкости и жидкости для заполнения скважинного фильтра гравием в статических условиях»;

ISO 13503-5:2006 «Petroleum and natural gas industries – Completion fluids and materials – Part 5: Procedures for measuring the long-term conductivity of proppants» / «Промышленность нефтяная и газовая. Растворы и материалы для вскрытия продуктивного пласта. Часть 5. Методики измерения долгосрочной удельной проводимости расклинивающих наполнителей»;

ISO 14224:2016 «Petroleum, petrochemical and natural gas industries – Collection and exchange of reliability and maintenance data for equipment» / «Промышленность нефтяная, нефтехимическая и газовая. Сбор и обмен данными по надежности и техническому обслуживанию оборудования»;

ISO 18797-1:2016 «Petroleum, petrochemical and natural gas industries – External corrosion protection of risers by coatings and linings – Part 1: Elastomeric coating systems-polychloroprene or EPDM» / «Промышленность нефтяная, нефтехимическая и газовая. Внешняя антикоррозионная защита стояков с помощью покрытий и облицовки. Часть 1. Эластомерные системы покрытий на основе полихлоропрена или EPDM»;

ISO 10426-1:2009 «Petroleum and natural gas industries – Cements and materials for well cementing – Part 1: Specification» / «Промышленность нефтяная и газовая. Цементы и материалы для цементирования скважин. Часть 1. Технические условия» с технической поправкой;

ISO 10427-3:2003 «Petroleum and natural gas industries – Equipment for well cementing – Part 3: Performance testing of cementing float equipment» / «Нефтяная и газовая промышленность. Оборудование для цементирования скважин. Часть 3. Испытания на работоспособность оснастки с обратным клапаном для цементирования скважин»;

ISO 10414-2:2011 «Petroleum and natural gas industries – Field testing of drilling fluids – Part 2: Oil-based fluids» / «Промышленность нефтяная и газовая. Промысловые испытания буровых растворов. Часть 2. Буровые растворы на углеводородной основе»;

ISO 10405:2000 «Petroleum and natural gas industries – Care and use of casing and tubing» / «Нефтяная и газовая промышленность. Обслуживание и эксплуатация обсадных и насосно-компрессорных труб»;

ISO 19008:2016 «Standard cost coding system for oil and gas production and processing facilities» / «Стандартная система кодирования себестоимости добычи нефти и газа и технологического оборудования»;

ISO/TR 13624-2:2009 «Petroleum and natural gas industries. Drilling and production equipment. Part 2: Deepwater drilling riser methodologies, operations, and integrity technical report»/ «Нефтяная и газовая промышленность. Буровое и добычное оборудование. Методические указания по управлению целостностью райзеров глубоководных скважин и подготовке технических отчётов».

ISO/TS 35105:2018 «Petroleum and natural gas industries – Arctic operations – Material requirements for arctic operations» / «Нефтяная и газовая промышленность. Арктические операции. Требования к материалам для арктических операций».

Также в отчетный период в ТК 023 рассмотрено 3 предложения новых тем в работы подкомитетов ПК 2 и ПК 4/ИСО ТК 67 и отчет рабочей группы РГ 26/ ПК 2:

ISO/NP 10903 «Pipeline geohazards monitoring technologies, processes and systems» / «Технологии, процессы и системы мониторинга геологической опасности трубопроводов»;

ISO/NP 6398-1 «Petroleum and natural gas industries – Submersible linear motor systems for artificial lift – Part 1: Submersible linear motors» / «Нефтяная и газовая промышленность. Насосные установки с погружными линейными электродвигателями для механизированной эксплуатации скважин. Часть 1: Погружные линейные электродвигатели»;

ISO/PWI 22504 «Petroleum and natural gas industries – Pipeline transportation systems – Onshore and offshore pipelines. Pig traps» / «Нефтяная и газовая промышленность. Системы трубопроводного транспорта. Камеры запуска и приёма внутритрубных устройств» (на основе бразильского стандарта ABNT

NBR16381 «Onshore and offshore pipelines – Pig-trap» / «Камеры запуска и приема внутритрубных устройств для сухопутных и морских трубопроводов»);

отчет рабочей группы РГ 26/ПК 2/ИСО/ТК 67 «Сопоставление терминов и определений, приведенных в стандартах ПК 2» / «Comparison of the terms and definitions given in the SC 2 standards».

8.4 Подготовка информационных материалов в области международной стандартизации для членов ТК 023

В 2021 году подготовлены 3 информационных бюллетеня в целях информирования членов РГ 1/ТК 023 и членов ТК 023 о работах в области международной стандартизации.

Информационный бюллетень № 5 «Руководство по разработке требований к стандартам в ИСО/ТК 67 и Международной ассоциации производителей нефти и газа».

Руководство по разработке требований основано на передовой практике всей нефтяной и газовой отрасли и применялось некоторыми компаниями-членами, а также Совместным исследовательским проектом Международной ассоциации производителей нефти и газа для повышения качества разработки технической документации.

Руководство рекомендуется применять организациям, занимающимся разработкой стандартов, для подготовки технического содержания стандартов в т.ч. для последующего применения стандартов в цифровом формате.

В Руководстве приведены рекомендации по оформлению и изложению стандартов, в т.ч. заголовков, таблиц, рисунков, примечаний, а также рекомендации по использованию отдельных англоязычных терминов.

Информационный бюллетень № 6 «Информация об итогах заседания Управляющего комитета ISO/ТС 67 «Материалы, оборудование и морские сооружения для нефтяной, нефтехимической и газовой промышленности».

Информационный бюллетень № 6 сформирован по итогам заседания Управляющего комитета ИСО/ТК 67 «Материалы, оборудование и морские сооружения для нефтяной, нефтехимической и газовой промышленности», которое состоялось 23.03.2021 г.

В информационном бюллетене представлена информация секретариата ИСО/ТК 67 об итогах работы ИСО/ТК 67 в 2020 году, а также за период с января по март 2021 года, и доклады о деятельности всех подкомитетов и рабочих групп, входящих в состав ИСО/ТК 67.

Информационный бюллетень № 7 «Информация о международных стандартах ИСО/ТК 67, опубликованных в 2021 году, а также о разрабатываемых и планируемых к разработке стандартах в 2022-2024 годах».

Информационный бюллетень № 7 сформирован по итогам пленарного заседания ИСО/ТК 67, состоявшегося 20-21 октября 2021 г.

В информационном бюллетене № 7 представлены:
опубликованные стандарты ИСО/ТК 67 в 2021 году;
стандарты ИСО, планируемые к разработке в рабочих группах секретариата ИСО/ТК 67;
стандарты ИСО, разрабатываемые и планируемые к разработке в подкомитетах ИСО/ТК 67.

В разделе РГ 1 сайта размещены 7 информационных бюллетеней о работах в области международной стандартизации, направленных членам РГ1/ТК023, а также членам ТК 023 (рисунок 10). Бюллетени № 5 - 7 подготовлены в 2021 году.

| https://www.tksneftegaz.ru/subcommittees/rg-1/documents/ | |
|---|--|
| нефти и газа» | ИСО/ТК 263 «Метан угольных пластов» 449 кБ |
| ПК 7 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов» |  Информационный бюллетень № 3 Информация о деятельности Американского нефтяного института (American Petroleum Institute, API) 251 кБ |
| ПК 8 «Магистральный трубопроводный транспорт газа» |  Приложение № 1 к Информационному бюллетеню № 3 Документы API, опубликованные в 2019–2020 годах 476 кБ |
| ПК 9 «Арктические операции» |  Приложение № 2 к Информационному бюллетеню № 3 Меморандум о взаимопонимании между Американским институтом нефти и Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии 462 кБ |
| ПК 10 «Строительство и капитальный ремонт объектов нефтяной и газовой промышленности» |  Приложение №3 к Информационному бюллетеню №3 Проекты стандартов API, находящиеся в начальной стадии разработки (первая редакция)/пересмотр 512 кБ |
| ПК 11 «Технологии и оборудование для подводной добычи углеводородов» |  Информационный бюллетень № 4 Информация о проектах международных стандартов, разрабатываемых и планируемых к разработке в ИСО/ТК 67 в 2021–2022 годах 2 МБ |
| ПК 12 «Сосуды и аппараты, работающие под давлением» |  Информационный бюллетень № 5 Руководство по разработке требований к стандартам в ИСО/ТК 67 и Международной ассоциации производителей нефти и газа /International Association of Oil & Gas Producers 933 кБ |
| РГ 1 «Международная стандартизация» |  Информационный бюллетень № 6 Информация об итогах заседания Управляющего комитета ISO/TC 67 «Материалы, оборудование и морские сооружения для нефтяной, нефтехимической и газовой промышленности» 440 кБ |
| Состав рабочей группы |  Информационный бюллетень № 7 Информация о международных стандартах ИСО/ТК 67, опубликованных в 2021 году, а также о разрабатываемых и планируемых к разработке стандартах в 2022-2024 годах 601 кБ |
| Документы | |
| РГ 2 «Метан угольных пластов» | |

Рисунок 10 – Информационные бюллетени РГ 1/ТК 023 «Международная стандартизация»

8.5 Предложения ТК 023 в программу работ подкомитетов ИСО

В отчетном периоде были рассмотрены предложения по разработке новых проектов стандартов ИСО.

Членам ПК 3 «Добыча природного газа» и ПК 6 «Материалы, оборудование для добычи и переработки нефти и газа» направлено предложение по включению в программу работ международного подкомитета ИСО/ТК 67/ПК 4 «Буровое оборудование» разработки международного стандарта ISO/NP 6398-1 «Petroleum and natural gas industries. Submersible linear motor systems for artificial lift. Part 1: Submersible linear motors» / «Нефтяная и

газовая промышленность. Насосные установки с погружными линейными электродвигателями для механизированной эксплуатации скважин. Часть 1: Погружные линейные электродвигатели». Разработка стандарта была одобрена.

В подкомитет ПК 7 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов» направлено предложение по включению в программу работ международного подкомитета ИСО/ТК 67/ПК 2 «Системы трубопроводного транспорта» по разработке нового стандарта ISO/PWI 22504 «Petroleum and natural gas industries. Pipeline transportation systems. Onshore and offshore pipelines. Pig traps» / «Нефтяная и газовая промышленность. Системы трубопроводного транспорта. Камеры запуска и приёма внутритрубных устройств», разрабатываемого на основе бразильского стандарта ABNT NBR16381 «Onshore and offshore pipelines. Pig-trap» / «Камеры запуска и приема внутритрубных устройств для сухопутных и морских трубопроводов». Разработка стандарта была одобрена.

В ПК 7 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов» и ПК 8 «Магистральный трубопроводный транспорт природного газа» направлено предложение по включению в программу работ международного подкомитета ИСО/ТК 67/ПК 2 «Системы трубопроводного транспорта» по разработке нового стандарта ISO/NP 22974 «Petroleum and natural gas industries. Pipeline integrity assessment specification» / «Нефтяная и газовая промышленность. Оценка целостности трубопровода». Возражений не поступило.

8.6 Перевод на русский язык материалов международных технических комитетов

Поступающие на рассмотрение проекты стандартов ИСО в стадиях CD и DIS переводятся на русский язык и направляются в соответствующие подкомитеты ТК 023 согласно области деятельности.

Эксперты ТК 023 имеют возможность дать свои замечания и предложения к проектам стандартов.

Эти замечания и предложения рассматриваются в секретариате ТК 023, обобщаются по установленной форме, переводятся на английский язык и направляются в ИСО для дальнейшей отправки разработчику стандарта.

В отчетном периоде были переведены и рассмотрены следующие международные стандарты:

ISO/DIS 23936-1 «Petroleum, petrochemical and natural gas industries. Non-metallic materials in contact with media related to oil and gas production. Part 1: Thermoplastics» / «Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Неметаллические материалы, соприкасающиеся со средами, связанными с добычей нефти и газа. Часть 1: Термопласты»;

ISO/DIS 3421 Petroleum and natural gas industries – Drilling and production equipment – Offshore conductor design, setting depth, and installation» / «Нефтяная и газовая промышленность. Бурильное и производственное оборудование. Проектирование, определение глубины погружения и технологии строительства морских направляющих колонн»;

ISO/DIS 13503-3 «Petroleum and natural gas industries – Completion fluids and materials – Part 3: Testing of heavy brines» / «Нефтяная и газовая промышленность. Бурильное и производственное оборудование. Устьевое и фонтанное оборудование»;

ISO/DTS 12835.2 «Qualification of casing connections for thermal wells» / «Квалификационные требования к соединениям обсадных труб для термических скважин»;

ISO/DIS 6368 «Petroleum, petrochemical and natural gas industries – Dry gas sealing systems for axial, centrifugal, and rotary screw compressors and expanders» / «Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Сухие газовые уплотнения для осевых, центробежных, роторных и винтовых компрессоров и детандеров»;

ISO/DIS 10423 «Petroleum and natural gas industries – Drilling and production equipment – Wellhead and tree equipment» / «Нефтяная и газовая промышленность. Бурильное и производственное оборудование. Устьевое и фонтанное оборудование»;

ISO/DIS 13704 «Petroleum, petrochemical and natural gas industries – Calculation of heater-tube thickness in petroleum refineries» / «Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Расчет толщины нагревательных труб на нефтеперерабатывающих заводах»;

ISO/DIS 21809-2 «Petroleum and natural gas industries – External coatings for buried or submerged pipelines used in pipeline transportation systems – Part 2: Single layer fusion-bonded epoxy coatings» / «Нефтяная и газовая промышленность. Наружные покрытия для подземных или подводных трубопроводов, используемых в системах трубопроводного транспорта. Часть 2: Однослойные наплавленные эпоксидные покрытия»;

ISO/WD PAS 24565 «Petroleum and natural gas industries – Ceramic lined tubing» / «Нефтяная и газовая промышленность. Насосно-компрессорные трубы с внутренней керамической футеровкой»;

ISO/DIS 24139-1 «Petroleum and natural gas industries – Corrosion resistant alloy clad bends and fittings for pipeline transportation system – Part 1: Clad bends» / «Нефтяная и газовая промышленность. Плакированные трубные отводы и фитинги из коррозионностойкого сплава для трубопроводной транспортной системы. Часть 1. Плакированные трубные отводы»;

ISO 13503-2:2006 «Petroleum and natural gas industries – Completion fluids and materials – Part 2: Measurement of properties of proppants used in hydraulic fracturing and gravel-packing operations» / «Промышленность нефтяная и газовая. Растворы и материалы для вскрытия продуктивного пласта. Часть 2. Измерение свойств расклинивающих наполнителей, используемых для гидравлического разрыва пласта и заполнения скважинного фильтра гравием»;

ISO 18875:2015 «Coalbed methane exploration and development – Terms and definitions» / «Разведка и разработка метана угольных пластов. Термины и определения»;

ISO/DIS 4657 «Assessment specification of coalbed methane resources» / «Технические условия на оценку запасов метана угольных пластов»;

ISO 13503-4:2006 «Petroleum and natural gas industries – Completion fluids and materials – Part 4: Procedure for measuring stimulation and gravel-pack fluid leakoff under static conditions» / «Промышленность нефтяная и газовая. Жидкости и материалы для вскрытия продуктивного пласта. Часть 4. Метод измерения просачивания стимулирующей жидкости и жидкости для заполнения скважинного фильтра гравием в статических условиях»;

ISO 13535:2000 «Petroleum and natural gas industries – Drilling and production equipment – Hoisting equipment» / «Промышленность нефтяная и газовая. Оборудование добычное буровое. Подъёмное оборудование»;

ISO 17348:2016 «Petroleum and natural gas industries – Materials selection for high content CO₂ for casing, tubing and downhole equipment» / «Нефтяная и газовая промышленность. Выбор материалов для оборудования обсадных колонн, насосно-компрессорных труб и скважинного оборудования для работы в среде с высоким содержанием CO₂»;

ISO 17349:2016 «Petroleum and natural gas industries – Offshore platforms handling streams with high content of CO₂ at high pressures» / «Нефтяная и газовая промышленность. Морские платформы, регулирующие потоки с высоким содержанием CO₂ при высоком давлении».

В 2021 году получены из ФГБУ «РСТ» для целей последующей разработки национальных стандартов переводы, зарегистрированные в Федеральном информационном фонде стандартов:

ISO 13628-1:2005 «Petroleum and natural gas industries. Design and operation of subsea production systems. Part 1: General requirements and recommendations» / «Нефтяная и газовая промышленность. Проектирование и эксплуатация систем подводной добычи. Часть 1. Общие требования и рекомендации»;

ISO 13628-2:2006 «Petroleum and natural gas industries. Design and operation of subsea production systems. Part 2: Unbonded flexible pipe systems for subsea and marine applications» / «Нефтяная и газовая промышленность. Проектирование и эксплуатация систем подводной добычи. Часть 2. Гибкие трубные системы многослойной структуры без связующих слоев для подводного и морского применения»;

ISO 13628-3:2000 «Petroleum and natural gas industries. Design and operation of subsea production systems. Part 3: Through flowline (TFL) systems» / «Нефтяная и газовая промышленность. Проектирование и эксплуатация систем подводной добычи. Часть 3. Системы проходных выкидных трубопроводов (TFL)»;

ISO 13628-10:2005 «Petroleum and natural gas industries. Design and operation of subsea production systems. Part 10: Specification for bonded flexible pipe» / «Нефтяная и газовая промышленность. Проектирование и эксплуатация систем подводной добычи. Часть 10. Технические условия на гибкую трубу многослойной структуры со связующими слоями».

8.7 Экспертиза и регистрация переводов международных стандартов

В ТК 023 ведется разработка национальных стандартов на основе международных стандартов ISO. ТК проводит экспертизу переводов международных стандартов ISO для целей последующей регистрации в Федеральном информационном фонде стандартов. В отчетном периоде были рассмотрены и направлены на регистрацию переводы следующих международных стандартов:

ISO 19901-9:2019 «Petroleum and natural gas industries. Specific requirements for offshore structures. Part 9: Structural integrity management» / «Нефтяная и газовая промышленность. Специальные требования к морским сооружениям. Часть 9. Управление конструктивной целостностью»;

ISO 19901-4:2016 «Petroleum and natural gas industries. Specific requirements for offshore structures. Part 4: Geotechnical and foundation design

considerations» / «Нефтяная и газовая промышленность. Специальные требования к морским сооружениям. Часть 4: Геотехнические и расчетные аспекты проектирования фундаментов»;

ISO 19901-8:2014 «Petroleum and natural gas industries. Specific requirements for offshore structures. Part 8: Marine soil investigations» / «Нефтяная и газовая промышленность. Специальные требования, предъявляемые к морским сооружениям. Часть 8: Исследования морского грунта»;

ISO 19905-1:2016 «Petroleum and natural gas industries. Site-specific assessment of mobile offshore units. Part 1: Jack-ups» / «Нефтяная и газовая промышленность. Оценка передвижных морских установок с учетом условий площадки постановки. Часть 1: Самоподъемные плавучие буровые установки».

ISO 16924:2016 «Natural gas fuelling stations – LNG stations for fuelling vehicles» / «Станции заправки природным газом. Станции для заправки автомобилей сжиженным природным газом (СПГ)».

Переводы указанных стандартов зарегистрированы в Федеральном информационном фонде стандартов.

8.8 Участие в заседаниях международных технических комитетов по стандартизации

8.8.1 Расширенное заседание Управляющего комитета ИСО /ТК 67 23.03.2021

23.03.2021 в режиме телеконференции состоялось заседание Управляющего комитета ИСО/ТК 67 «Материалы, оборудование и морские сооружения для нефтяной, нефтехимической и газовой промышленности».

В заседании управляющего комитета принимают участие представители секретариата ИСО/ТК 67, руководители подкомитетов и рабочих групп, входящих в состав ИСО/ТК 67, представители секретариатов подкомитетов, представители стран-членов ИСО/ТК 67, активно участвующие в международной стандартизации, представитель Центрального секретариата

ИСО, являющийся куратором в ИСО/ТК 67 и администрирующий работу подкомитетов и рабочих групп ИСО/ТК 67? представители IOGP. Руководителем Управляющего комитета является Председатель ИСО/ТК 67.

Основная цель проведения заседания – дать краткое резюме основных достижений подкомитетов и рабочих групп, входящих в состав технического комитета ИСО/ТК 67, обсудить возможные проблемы при разработке стандартов, дать обзор целей подкомитетов и рабочих групп на 2021 год.

На заседании были представлены:

отчет секретариата ИСО/ТК 67 об итогах работ в 2020 году и планах по разработке стандартов на 2021 год;

доклады о деятельности всех подкомитетов и рабочих групп, входящих в состав ИСО/ТК 67.

В заседании приняли участие 46 человек. От Российской Федерации приняли участие следующие представители:

1. Залевская Людмила Владимировна, начальник центра стандартизации ООО «Газпром ВНИИГАЗ», ответственный секретарь подкомитетов ПК 8 «Арктические операции» ИСО/ТК 67, ПК 9 «Арктические операции» ТК 023; ответственный секретарь ТК 023; руководитель рабочей группы РГ 1/ТК 023 «Международная стандартизация»;

2. Цуневский Андрей Ярославович, заместитель начальника отдела ПАО «Газпром», член подкомитета/секретариата подкомитета ПК 8 «Арктические операции» ИСО/ТК 67, заместитель руководителя рабочей группы РГ 1/ТК 023 «Международная стандартизация»;

3. Ширяпов Дмитрий Игоревич, начальник Лаборатории методического обеспечения предпусковых и пусковых операций ООО «Газпром ВНИИГАЗ» председатель подкомитета ПК 2 «Системы трубопроводного транспорта» ИСО/ТК 67;

4. Ламонов Андрей Анатольевич, менеджер по новым технологиям АО «Аркиник СМЗ», руководитель рабочей группы РГ 5 «Трубы из алюминиевых сплавов» ИСО/ТК 67;

5. Лоскутова Людмила Евгеньевна, начальник отдела секретариатов ТК 023/МТК 523 ООО «Газпром ВНИИГАЗ», эксперт в ИСО/ТК 67, член рабочей группы РГ 1/ТК 023 «Международная стандартизация».

Отчет секретариата ИСО/ТК 67

Секретариат ИСО/ТК 67 выступил с отчетом о деятельности ИСО/ТК 67 в области стандартизации материалов, оборудования и морских сооружений, используемых при бурении, добыче, транспортировке по трубопроводам и переработке жидких и газообразных углеводородов в нефтяной, нефтехимической и газовой промышленности.

По состоянию на март 2021 года в состав ИСО/ТК 67 входят 35 полноправных стран-участниц и 27 стран-наблюдателей.

Перечень изданных стандартов за 2020 год:

3 новых стандарта

– ISO 20321 «Petroleum, petrochemical and natural gas industries – Safety of machineries – Powered elevators» / «Промышленность нефтяная, нефтегазовая и газовая. Безопасность оборудования. Элеваторы с приводом»;

– ISO 35102 «Petroleum and natural gas industries – Arctic Operations – Escape, evacuation and rescue from offshore installations» / «Промышленность нефтяная и газовая. Эксплуатация в арктических условиях. Аварийная эвакуация и спасательные работы на морских установках»;

– ISO 20257-1 «Installation and equipment for liquefied natural gas – Design of offshore installations – Part 1: General requirements for floating LNG installations» / «Установки и оборудование для сжиженного природного газа (LNG). Проектирование плавающих установок LNG. Часть 1. Общие требования».

8 стандартов по итогам пересмотра (новые редакции)

– ISO 11960:2020 «PNGI – Steel pipes for use as casing or tubing for wells» / «Нефтяная и газовая промышленность. Трубы стальные, используемые в качестве обсадных и насосно-компрессорных труб для скважин»;

– ISO/TS 29001:2020 «PNGI – Sector-specific quality management systems – Requirements for product and service supply organizations» / «Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Отраслевые системы менеджмента качества. Требования к организациям, поставляющим продукцию и услуги»;

– ISO 13680:2020 «PNGI – Corrosion-resistant alloy seamless tubes for use as casing, tubing and coupling stock – Technical delivery conditions» / «Промышленность нефтяная и газовая. Трубные бесшовные изделия из коррозионностойких сплавов для применения в качестве обсадных, насосно-компрессорных труб, трубных заготовок для муфт и вспомогательного материала. Технические условия поставки»;

– ISO 19902:2020 «PNGI – Fixed steel offshore structures» / «Нефтяная и газовая промышленность. Стационарные стальные морские сооружения»;

– ISO 27509:2020 «PNGI – Petroleum and natural gas industries – Compact flanged connections with IX seal ring» / «Промышленность нефтегазовая. Компактные фланцевые соединения с кольцевыми уплотнениями IX».

– ISO 15156-1 «Petroleum and natural gas industries – Materials for use in H₂S-containing environments in oil and gas production – Part 1: General principles for selection of cracking-resistant materials» / «Промышленность нефтяная и газовая. Материалы, используемые при нефте- и газодобыче в средах, содержащих сероводород. Часть 1. Общие принципы выбора материалов, стойких к растрескиванию»;

– ISO 15156-2 «Petroleum and natural gas industries – Materials for use in H₂S-containing environments in oil and gas production – Part 2: Cracking-resistant carbon and low-alloy steels, and the use of cast irons» / «Промышленность нефтяная и газовая. Материалы, используемые при нефте- и газодобыче в средах, содержащих сероводород. Часть 2. Углеродистые и низколегированные стали, стойкие к растрескиванию, и применение чугуна»;

– ISO 15156-3 «Petroleum and natural gas industries – Materials for use in H₂S-containing environments in oil and gas production – Part 3: Cracking-resistant

CRA (corrosion-resistant alloys) and other alloys» / «Промышленность нефтяная и газовая. Материалы, используемые при нефте- и газодобыче в средах, содержащих сероводород. Часть 3. Сплавы, стойкие к растрескиванию, (коррозионностойкие сплавы) и другие сплавы».

Перечень изданных стандартов в период с января 2021 по март 2021 года:

2 новых стандарта

– ISO 21857:2021 «PNGI – Prevention of corrosion on pipeline systems influenced by stray currents» / «Промышленность нефтяная, нефтехимическая и газовая. Защита от коррозии блуждающими токами систем трубопроводов»;

– ISO 19901-10:2021 «Petroleum and natural gas industries – Specific requirements for offshore structures – Part 10: Marine geophysical» / «Нефтяная и газовая промышленность. Специальные требования к морским сооружениям. Часть 10. Морские геофизические исследования».

2 стандарта по итогам пересмотра (новые редакции)

– ISO 15663:2021 «Petroleum and natural gas industries – Life cycle costing» / «Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Оценка стоимости жизненного цикла»;

– ISO 19905-3:2021 «Petroleum and natural gas industries – Site-specific assessment of mobile offshore units – Part 3: Floating unit» / «Промышленность нефтяная и газовая. Оценка передвижных морских оснований с учетом местных условий. Часть 3. Плавающие морские основания».

На рисунке 11 представлено общее количество опубликованных стандартов ИСО/ТК 67.

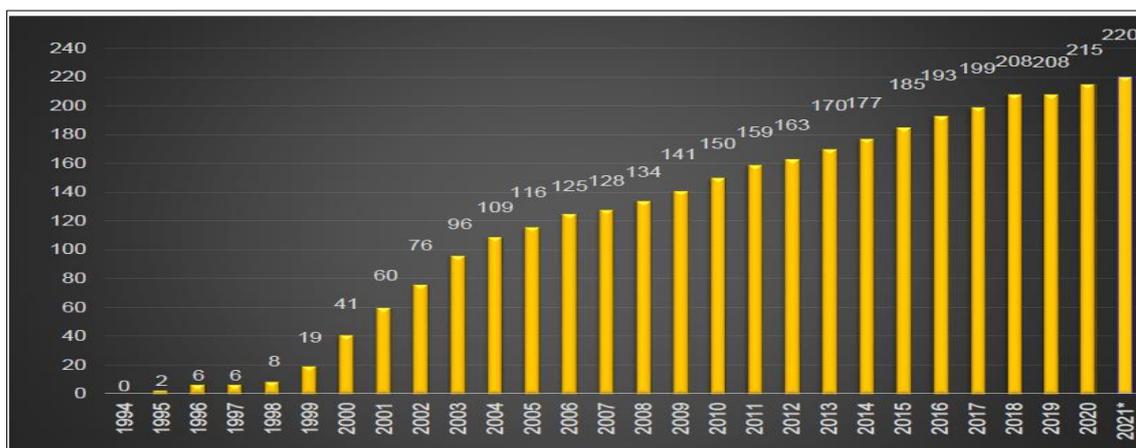


Рисунок 11- Общее количество опубликованных стандартов ИСО/ТК 67

Новые проекты в ИСО/ТК 67, зарегистрированные в программе работ с марта 2020 года:

Разработка 6-ти новых стандартов

– ISO/FDIS 18797-2 «Petroleum, petrochemical and natural gas industries – External corrosion protection of risers by coatings and linings – Part 2: Maintenance and field repair coatings for riser pipes» / «Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Внешняя защита от коррозии стояков с помощью покрытий и футеровок. Часть 2: Покрытия для технического обслуживания и ремонта в полевых условиях для стояков»;

– ISO/DIS 13703-3 «Petroleum and natural gas industries – Piping systems on offshore production platforms and onshore plants – Part 3: Fabrication» / «Нефтяная и газовая промышленность. Системы трубопроводов на морских производственных платформах и береговых установках. Часть 3: Изготовление»;

– ISO 20257-2 «Installation and equipment for liquefied natural gas – Design of floating LNG installations – Part 2: Specific FSRU issues 6368 Petroleum, petrochemical and natural gas industries – Dry gas sealing systems for axial, centrifugal, and rotary screw compressors and expanders» / «Установка и оборудование для сжиженного природного газа. Проектирование плавучих установок СПГ. Часть 2: Особые проблемы FSRU 6368 Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Системы уплотнения сухого газа

для осевых, центробежных и ротационных винтовых компрессоров и детандеров»;

– ISO/DIS 3421 «Petroleum and natural gas industries – Drilling and production equipment – Offshore conductor design, setting depth, and installation» / «Нефтяная и газовая промышленность. Буровое и эксплуатационное оборудование. Проектирование, глубина установки и установка морских кондукторов»;

– ISO/PRF TS 3250 «Petroleum, petrochemical and natural gas industries – Calculation and reporting production efficiency in the operating phase» / «Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Расчет и отчетность по эффективности производства на этапе эксплуатации».

Пересмотр 5 стандартов:

– ISO 21809-3 «Petroleum and natural gas industries – External coatings for buried or submerged pipelines used in pipeline transportation systems – Part 3: Field joint coatings» / «Промышленность нефтяная и газовая. Наружные покрытия для подземных или подводных трубопроводов, используемых в транспортных системах. Часть 3. Покрытия монтажных стыков»;

– ISO 21809-5 «Petroleum and natural gas industries – External coatings for buried or submerged pipelines used in pipeline transportation systems – Part 5: External concrete coatings» / «Промышленность нефтяная и газовая. Наружные покрытия для подземных или подводных трубопроводов, используемых в транспортных системах. Часть 5. Наружные бетонные покрытия»;

– ISO 23936-1 «Petroleum, petrochemical and natural gas industries – Non-metallic materials in contact with media related to oil and gas production – Part 1: Thermoplastics» / «Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Неметаллические материалы, контактирующие со средами, связанными с добычей нефти и газа. Часть 1. Термопласты»;

– ISO 13503-3 «Petroleum and natural gas industries – Completion fluids and materials – Part 3: Testing of heavy brines» / «Нефтяная и газовая

промышленность. Жидкости и материалы для заканчивания. Часть 3: Испытания тяжелых рассолов»;

– ISO 10423 «Petroleum and natural gas industries – Drilling and production equipment – Wellhead and tree equipment» / «Нефтяная и газовая промышленность. Буровое и производственное оборудование. Устьевое и деревообрабатывающее оборудование».

С марта 2020 года по март 2021 года из программы работ ИСО/ТК 67 исключена разработка следующих проектов стандартов:

– ISO/AWI 21809-6 «Petroleum and natural gas industries – External coatings for buried or submerged pipelines used in pipeline transportation systems – Part 6: Multilayer fusion-bonded coatings» / «Нефтяная и газовая промышленность. Наружные покрытия для подземных или подводных трубопроводов, используемых в трубопроводных транспортных системах. Часть 6. Многослойные покрытия, полученные плавлением»;

– ISO/AWI 22504 «Petroleum and natural gas industries – Pipeline transportation systems. Onshore and offshore pipelines – Pig-trap» / «Нефтяная и газовая промышленность. Системы трубопроводного транспорта. Наземные и морские трубопроводы. Камера пуска-приёма средств очистки и диагностики»

Примечание: инициирована разработка стандарта со следующим названием – ISO/NP 22504 «Petroleum and natural gas industries – Pipeline transportation systems – Onshore and offshore pipelines pig traps design requirements» / «Нефтяная и газовая промышленность. Системы трубопроводного транспорта. Требования к проектированию камер пуска-приёма внутритрубных устройств»;

– ISO/AWI 22974 «Petroleum and natural gas industries – Pipeline integrity assessment specification» / «Нефтяная и газовая промышленность. Спецификация оценки целостности трубопровода».

Примечание: разработка стандарта была автоматически исключена из программы работ в связи с превышением установленного срока разработки. В апреле 2021 года разработка стандарта ISO/NP 22974 заново зарегистрирована в программе работ подкомитета ПК 2 ИСО/ТК67.

Обновленная статистика ИСО/ТК 67 по разработке документов представлена на рисунке 12.

| (Sub)com mittee | Published standards | Months since [publication new edition] | | | | | |
|---------------------------------------|------------------------|--|------------|----------|----------|----------|----------|
| | | Average | | Oldest | | Newest | |
| SC 2 | 26 | 21 | 83 | 55 | 204 | 2 | 14 |
| SC 3 | 20 | 36 | 155 | 52 | 230 | 13 | 16 |
| SC 4 | 45 | 26 | 168 | 132 | 324 | 0 | 9 |
| SC 5 | 9 | 24 | 83 | 54 | 249 | 1 | 7 |
| SC 6 | 32 | 23 | 113 | 48 | 243 | 0 | 0 |
| SC 7 | 20 | 25 | 48 | 95 | 132 | 1 | 1 |
| SC 8 | 6 | 29 | 30 | 37 | 38 | 8 | 9 |
| SC 9 | 9 | 35 | 60 | 68 | 120 | 3 | 11 |
| WG 2 | 5 | 25 | 160 | 58 | 254 | 1 | 7 |
| WG 4 | 7 | 37 | 132 | 85 | 244 | 16 | 26 |
| WG 5 | 4 | 28 | 96 | 47 | 111 | 15 | 80 |
| WG 7 | 5 | 9 | 50 | 44 | 140 | 0 | 1 |
| WG 8 | 4 | 38 | 62 | 58 | 123 | 25 | 26 |
| WG 11 | 4 | 22 | 41 | 51 | 64 | 1 | 24 |
| ISO/TC 67 | 2 | 30 | 63 | 58 | 68 | 3 | 58 |
| ISO/TC 67 (excl. JWGs) | 198 | 26 | 109 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Рисунок 12 - Обновленная статистика ИСО/ТК 67 по разработке документов

Чтобы получить представление о том, сколько лет стандартам, был проведен анализ деятельности ИСО/ТК 67. В левой колонке в столбцах «Средний», «Самый старый», «Самый новый» указаны месяцы с момента последней публикации. Это месяцы с момента последнего пересмотренного издания. Например, среднее значение в левой колонке показывает среднее количество месяцев, прошедших с момента последней публикации стандартов в подкомитете.

Расширена область деятельности:

- создана Консультативная группа председателя;
- расширены сферы деятельности под руководством консультативной группы председателя;
- проводятся совещания по сотрудничеству с соответствующими техническими комитетами по стандартизации для компетентной работы по расширению области деятельности ИСО/ТК 67;
- стандарты ИСО/ТК 67 адаптируются к вызовам отрасли и глобальным тенденциям, которые обуславливают расширение сферы деятельности.

В июне 2019 года было подписано соглашение о взаимопонимании API-IOGP для установления более тесных отношений, обмена опытом и коллективного участия в работе отрасли.

Предложение по дальнейшей деятельности ИСО/ТК 67:

- более тесные отношения API – ISO, продолжение дальнейшего сотрудничества;
- разработка плана действий для долгосрочных решений с учетом цели – разрабатывать общепризнанные во всем мире стандарты;
- подготовка отчетов о ходе сотрудничества API, IOGP и ИСО/ТК 67 на совещаниях управляющего комитета ИСО/ТК 67;
- более эффективный и действенный охват заинтересованных сторон, в том числе по потенциально новым темам;
- улучшить результаты от взаимодействий со смежными с ИСО/ТК 67 техническими комитетами и другими организациями.

Отчет консультативной группы председателя ИСО/ТК 67

Цель работы консультативной группы председателя ИСО/ТК 67 – сформировать рекомендации по изменению наименования ISO/TC 67, области деятельности и структуры, позволяющие разработать документы для обеспечения потребностей в стандартизации в отношении перехода и развития технологий по снижению выбросов углекислого газа, которые в настоящее время находятся за пределами области деятельности ISO/TC 67 и других технических комитетов ISO, и обеспечить надлежащее согласование с соответствующими комитетами по стандартизации ISO / IEC.

Обозначены направления, выходящие за пределы области деятельности ИСО/ТК 67:

1. Трубопроводный транспорт;
 - жидкости на водной основе;
 - негорючие / нетоксичные газы;
 - другие легковоспламеняющиеся или токсичные газы;
2. Морские / наземные перевозки;

- морские суда для СПГ, танкеры, железнодорожные вагоны, жидкие органические водородоносители;

3. СМК, компетенции, функциональные характеристики, затраты.

Рекомендовано расширить область деятельности ISO/TC 67 на следующие объекты и процессы:

- скважины и хранилища, не относящиеся к нефтегазовому комплексу;
- морские ветряные турбины;
- использование морских платформ, не относящихся к нефтегазовому комплексу;
- производство водорода;
- наземный, морской и воздушный транспорт;
- интеграция энергетической системы;
- надежная защита активов;
- любые неводородные вещества.

Рекомендации консультативной группы управляющему комитету ИСО/ТК 67:

- в результате изменения области деятельности будут одобрены некоторые уже рассмотренные темы, а также появятся новые темы (по желанию заинтересованных сторон);
- продолжить работу с другими комитетами ISO/IEC по разграничению областей деятельности.

Отчеты подкомитетов

На заседании Управляющего комитета ИСО/ТК 67 были представлены краткие отчеты подкомитетов об основных достижениях, а также о проблемных вопросах, требующих внимания.

ПК 2 «Системы трубопроводного транспорта»

Председатель ИСО/ТК 67/ПК 2 представил основные моменты и барьеры при разработке документов в ПК 2:

- задержка в опубликовании стандарта ISO 21857:2021 «Предотвращение коррозии трубопроводных систем»;

- проведение совещаний в режиме телеконференции, а не вживую;

- уход с поста руководителя проекта и руководителя рабочей группы WG13 приведет к задержке в разработке стандарта ISO 22504 (голосование по новой рабочей теме (NWIP) по ISO 22504 «Нефтяная и газовая промышленность. Системы трубопроводного транспорта. Требования к проектированию камер пуска-приёма внутритрубных устройств» закрывается 08.06.2021);

- в ходе пересмотра стандарта ISO 21809-3 «Промышленность нефтяная и газовая. Наружные покрытия для подземных или подводных трубопроводов, используемых в транспортных системах. Часть 3. Покрытия монтажных стыков» получено значительное количество замечаний.

ПК 3 «Буровые растворы, жидкости для заканчивания скважин, тампонажные цементы и растворы для обработки скважин»

IOGP направил в ISO проект стандарта ISO 13503-3 «Testing of heavy brines» / «Испытания тяжелых соляных растворов» в первой редакции. ПК 3 рассматривает замечания и предложения к ISO 10426-4 «Cements and materials for well cementing – Part 4: Preparation and testing of foamed cement slurries at atmospheric pressure» / «Цементы и материалы для цементирования скважин. Часть 4: Приготовление и испытание вспененных цементных растворов при атмосферном давлении» и к ISO 10426-2 «Cements and materials for well cementing – Part 2: Testing of well cements» / «Цементы и материалы для цементирования скважин. Часть 2: Испытания скважинных цементов».

ПК 4 «Буровое и добычное оборудование»

На заседании подкомитета 09.03.2021 были рассмотрены и уточнены рекомендации по периодическому пересмотру стандартов, по большей части касающиеся вопросов согласования положений API/ISO.

Членами подкомитета по итогам голосования одобрена разработка стандарта ISO/NP 6398-1 «Submersible linear motor» / «Погружной линейный двигатель».

ПК 5 «Обсадные, насосно-компрессорные и бурильные трубы»

В марте 2021 года был опубликован ISO 11960 «Steel pipes for use as casing and tubing for wells» / «Стальные трубы для использования в качестве обсадных и насосно-компрессорных труб для скважин».

В марте 2021 года была опубликована поправка к стандарту ISO 11961 «Стальные бурильные трубы» и разработан документ PAS 12835 «Характеристики соединений обсадных колонн для скважин».

ПК 6 «Технологическое оборудование и системы»

Были отмечены основные моменты в работе ПК 6. Ведется разработка документов совместно с РГ 1 «Системы морских платформ», РГ 5 «Трубы из алюминиевых сплавов», РГ 8 «Материалы, контроль коррозии, сварка и соединение, методы неразрушающего контроля», РГ 12 «Системы сброса давления». Акцентировано внимание на важности координации работ между ISO / TC 67 и IOGP.

ПК 7 «Морские операции»

Опубликован стандарт ISO 19901-10 «Marine geophysical investigation» / «Морские геофизические исследования» и ISO 19905-3 «Site assessments of MOUs – Part 3 – Floating units» / «Промышленность нефтяная и газовая. Оценка передвижных морских оснований с учетом местных условий. Часть 3. Плавающие морские основания».

Стандарт 19901-5 «Измерение массы» подготовлен для отправки на голосование. Отмечено, что обсуждение вопроса о распространении стандартов на возобновляемые источники энергии (например, морской ветер) проходит без затруднений. Также акцентировано внимание на том, что разработка стандарта 19901-7 «Ведение стационарного учета» продвигается хорошо, благодаря совместной работе API и IOGP.

ПК 8 «Арктические операции»

Приоритетной задачей ПК 8 является формирование новой программы работ, поскольку все проекты ПК 8 были завершены в 2020 году. Будет запущено внутреннее голосование в подкомитете в целях формирования новой программы работ. Проблемой является отсутствие интереса у членов ПК 8 к разработке новых стандартов ISO по арктическим операциям. Причиной этого является текущий экономический климат и геополитическая ситуация, а также низкая активность в Арктике. Ни один из 5 новых проектов, рассмотренных в 2020 году, не был поддержан большинством членов ПК 8.

ПК 9 «Установки и оборудование для сжиженного природного газа»

ISO 20257 «Design of floating LNG installations – Part 1: General requirements» / «Проектирование плавучих установок СПГ. Часть 1: Общие требования» будет вскоре опубликован. ISO / TS 18683 «Guidelines for safety and risk assessment of LNG fuel bunkering operations» / «Руководство по безопасности и оценке рисков при заправке СПГ-топлива» будет представлен на рассмотрение, а затем на опубликование.

В IOGP начата и успешно ведется разработка стандарта ISO 6338 «Method to calculate GHG emissions at LNG plant» / «Методика расчета выбросов парниковых газов на заводе СПГ».

Вопрос, требующий внимания: по мнению членов ПК 9 необходимо включить в область деятельности ИСО/ТК 67 сжиженный водород.

Отчеты рабочих групп

РГ 2 «Управление операционной целостностью в нефтяной, нефтехимической и газовой промышленности»

Рабочей группой подготовлены предложения о разработке стандартов:

- ISO 29011 по оценке зрелости системы управления (в развитие стандарта ISO 29010);

- ISO 29012 в целях обеспечения оценки соответствия стандарту ISO 29001 «Petroleum, petrochemical and natural gas industries – Sector-specific quality management systems – Requirements for product and service supply organizations» / «Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность.

Отраслевые системы менеджмента качества. Требования к организациям, поставляющим продукцию и услуги».

РГ 4 «Технические средства и технология обеспечения надежности»

Опубликован новый стандарт ISO 15663 «Life cycle costing» / «Расчет стоимости жизненного цикла». Согласована окончательная редакция технической спецификации ISO/TS 3250 «Calculation and reporting of production efficiency in the operating phase» / «Расчет и отчетность по эффективности производства на этапе эксплуатации». Организованы онлайн курсы по ISO 14224 «Collection and exchange of reliability and maintenance data for equipment» / «Сбор и обмен данными о надежности и обслуживании оборудования».

РГ 5 «Трубы из алюминиевых сплавов»

«Bureau Veritas North America» готово участвовать в разработке нового стандарта, основанного на DS 1 Vol.6, Edit.5. Ламонов Андрей ушел с поста руководителя РГ 5.

РГ 7 «Коррозионностойкие материалы»

В 2020 году опубликованы новые редакции частей 1-3 стандарта ISO 15156 «Materials for use in H₂S-containing environments in oil and gas production» / «Материалы для использования в сероводородсодержащих средах при добыче нефти и газа». Новые редакции содержат незначительные изменения по сравнению с предыдущими редакциями.

Второе издание стандарта ISO/DIS 23936-1 «Термопласты» было отправлено в ИСО/ТК 67 через IOGP. Подготовка ISO/DIS 3845 «Тесты на овальность полых колец для определения восприимчивости к растрескиванию сталей линейных труб в кислотном методе эксплуатационных испытаний» в IOGP занимает больше времени, чем ожидалось.

РГ 8 «Материалы, контроль коррозии, сварка и неразрушающие методы контроля»

В настоящее время проводится периодический пересмотр стандартов ISO 17348 «Materials selection for high content CO₂ for casing, tubing and

downhole equipment» / «Выбор материалов с высоким содержанием CO₂ для обсадных труб, насосно-компрессорных труб и скважинного оборудования» и ISO 17349 «Offshore platforms handling streams with high content of CO₂ at high pressures» / «Морские платформы, обрабатывающие потоки с высоким содержанием CO₂ при высоком давлении».

Инициативы по разработке стандартов по конструкционным стальным материалам, а также отливкам и поковкам из конструкционной стали временно приостановлены до тех пор, пока в рамках совместного проекта с IOGP (JIP35) не будет завершена работа по изучению и согласованию корпоративных требований с требованиями действующих стандартов.

Определенным вызовом для РГ8 будет предстоящая работа по согласованию ISO 13703-2 «Piping systems on offshore production platforms and onshore plants – Part 2: Material data sheets» / «Системы трубопроводов на морских производственных платформах и береговых установках. Часть 2: Листки технических данных на материалы» с IOGP S563 и NORSOK M 630, а также согласование инициатив по стандартизации конструкционных сталей во взаимодействии с IOGP (JIP35).

РГ 11 «Покрытие и облицовка конструкций и оборудования»

ISO/FDIS 18797-2 «External corrosion protection of risers by coatings and linings – Part 2: Maintenance and field repair coatings for riser pipes» / «Наружная защита от коррозии стояков с помощью покрытий и футеровок. Часть 2: Покрытия для технического обслуживания и ремонта стояков труб» был одобрен членами рабочей группы для утверждения. Начат пересмотр ISO 16961 «Internal coating and lining of steel storage tanks» / «Внутреннее покрытие и футеровка стальных резервуаров для хранения» и ISO 19277 «Qualification testing and acceptance criteria for protective coating systems under insulation» / «Квалификационные испытания и критерии приемки систем защитных покрытий под изоляцией».

ISO CD 18796-2 «Internal coating and lining of carbon steel process vessels – Part 2: Guideline for selection of coating and lining systems» / «Внутреннее

покрытие и футеровка технологических сосудов из углеродистой стали. Часть 2. Руководство по выбору систем покрытия и футеровки» в настоящее время находится на заключительной стадии разработки. ISO 18796-1 «Internal coating and lining of process vessels – Part 1: Technical requirements» / «Внутреннее покрытие и футеровка технологических сосудов. Часть 1. Технические требования» и ISO 3259 «Corrosion and fouling resistant protective coatings for tube ID of shell and tube heat exchangers» / «Защитные покрытия для внутреннего диаметра труб кожухотрубных теплообменников, устойчивые к коррозии и загрязнению» также находятся в разработке.

РГ 13 «Материально-техническое обеспечение морских проектов»

ISO/DIS 13703-2 «Piping systems on offshore production platforms and onshore plants – Part 2: Piping material» / «Системы трубопроводов на морских производственных платформах и береговых установках. Часть 2. Материал трубопроводов» находится на рассмотрении.

Идет разработка стандартов ISO 24200 «Сыпучие материалы для морских проектов – поддержка труб», ISO 24201 «Конструкции третичного оборудования» и ISO 24202 «Монорельсовые балки и упорные проушины». Также отмечено, что новые предложения по конструкционным стальным материалам/отливкам/поковкам в настоящее время заморожены, но будут возвращены в работу для обсуждения после завершения рассмотрения в IOGP (JIP35) по техническим условиям компании.

Обсуждение стандартов, находящихся в разработке:

Обсуждение ISO 19277 «Petroleum, petrochemical and natural gas industries – Qualification testing and acceptance criteria for protective coating systems under insulation» / «Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Аттестационные испытания и критерии приемки систем защитного покрытия под изоляционным слоем». РГ 11 согласовал с управляющим комитетом ИСО/ТК 67 мероприятия для продолжения работы по утверждению стандарта в IOGP.

Обсуждение ISO 15544 «Petroleum and natural gas industries – Offshore production installations – Requirements and guidelines for emergency response» / «Нефтяная и газовая промышленность. Морские добычные установки. Требования и руководства по реагированию на аварийные ситуации». На последнем пленарном заседании было решено пересмотреть этот стандарт, что даст возможность привести стандарт в соответствие с ISO 35102 «Petroleum and natural gas industries – Arctic operations – Escape, evacuation and rescue from offshore installations» / «Нефтяная и газовая промышленность. Арктические операции. Покидание, эвакуация и спасение с морских установок».

Обсуждение ISO/NP 6338 «Method to calculate GHG emissions at LNG plant» / «Метод расчета выбросов парниковых газов на заводе СПГ». Проект был представлен на последнем пленарном заседании, в его разработке участвуют 10 стран, чтобы, в конечном итоге, охватить в документе всю цепочку поставок СПГ.

Обсуждение ISO 13628-1 «Petroleum and natural gas industries – Design and operation of subsea production systems – Part 1: General requirements and recommendations» / «Нефтяная и газовая промышленность. Проектирование и эксплуатация систем подводной добычи. Часть 1. Общие требования и рекомендации». Встреча между ISO и API состоялась 16.12.2020. Она посвящена использованию вводных данных и координации работы. Детали совместной работы API, IOGP, ISO и стандартов Норвегии еще предстоит проработать.

Предложение об инициировании проекта на рассмотрении в ПК 4 / РГ 6. Комментарии по нему получены и будут рассмотрены. Также предложено усовершенствовать этот стандарт в IOGP. Для улучшения сотрудничества необходимо заключить лицензионное соглашение между IOGP и API.

Обсуждение ISO 16530-1 «Petroleum and natural gas industries – Well integrity – Part 1: Life cycle governance» / «Промышленность нефтяная и газовая. Целостность скважины. Часть 1. Управление жизненным циклом». IOGP вместе с командой разработчиков участвует в подготовке Предложения об

инициировании проекта. Если область применения стандарта будет расширена и будет включать в себя хранение водорода и геотермальную энергию – необходимо продумать организацию работ.

Расширение области деятельности стандарта с учетом дополнительных разделов, посвящённых хранилищам водорода и геотермальной энергии потенциально выходит за рамки области деятельности ИСО/ТК 67.

Сотрудничество API-IOGP-ИСО/ТК 67

Партнерская организация по разработке стандартов (PSDO) Американский нефтяной институт (API)/ Американский национальный институт стандартов (ANSI) / Международная организация по стандартизации (ISO).

Соглашение с Партнерской организацией по разработке стандартов (PSDO) все еще находится на ранней стадии разработки. Было предложено провести начальную встречу, чтобы обсудить все за и против. ANSI ответила, что это необходимо для получения официального запроса от API. API выразила заинтересованность и обсудила дальнейшие шаги со своим вице-президентом и главным юристом. Будет проведена краткосрочная встреча с API, на повестке дня которой стоит соглашение о PSDO.

Директор по стандартам IOGP и руководитель подкомитета IOGP выступил с предложением включить дополнительные требования в отношении стандартов и дополнений ИСО/ТК 67 и API.

Ряд технических условий подкомитета IOGP опубликован, либо близок к публикации. Половина из них – это дополнительные требования к техническим условиям API, а другая половина - к другим международным стандартам.

Для подкомитета IOGP важно, чтобы стандарты могли использоваться во всем мире. В случае, если область деятельности будет «накладываться» на стандарты Norsok, необходимо изменить требования в документах Norsok.

После публикации технические условия становятся дополнением к существующим стандартам. Когда существующие стандарты пересматриваются, за основу берется текст технических условий. Поскольку к

процессу пересмотра также проявляют интерес поставщики и другие стороны, не всегда возможно полностью перенести технические условия в стандарт.

Существует две причины такого подхода:

а. Чем больше используются международные стандарты, тем больше упрощаются способы работы;

б. Форма технического обслуживания и ремонта ограничивается одним международным документом.

Ответственность за обновление содержания документа после его передачи будет нести разработчик, например, ISO или API, а если содержание стандарта еще не передано, это ответственность IOGP.

ИСО/ТК 67 специальные и консультативные группы. Краткий обзор секретариата

В ближайшее время будет запущено голосование в отношении расформированной рабочей группы «Зеленое производство», которая будет включена в Консультативную группу председателя, а также голосование по переносу рабочей группы по улучшению нефтеотдачи/повышению нефтеотдачи пласта в эту консультативную группу.

Основные итоги заседания по деятельности ИСО/ТК 67:

– Специальная группа по экологически чистому производству представила свой отчет о том, как ИСО/ТК 67 может уменьшить воздействие отрасли на окружающую среду путем включения концепций, связанных с экономикой замкнутого цикла, в свой портфель стандартов. Было решено, что консультативная группа (созданная впоследствии) проработает аспекты, связанные с экологически чистым производством.

– Специальная группа по повышению нефтеотдачи (IOR / EOR) представила свои предложения по стандартам, которые могут потребоваться для поддержки безопасного и экономически эффективного применения IOR / EOR. Было рекомендовано, чтобы эти стандарты были разработаны либо новым подкомитетом, либо новой рабочей группой. Заинтересованные эксперты приглашаются к участию в этих мероприятиях по стандартизации.

– Консультативная группа по внедрению цифровых технологий представила обновленную информацию о своей деятельности, в которой можно выделить три направления: 1) разработка руководства по созданию цифрового контента и его беспрепятственного внедрения; 2) разработка схемы маркировки/разметки материалов в стандартах; 3) создание веб-решения цифровой реализации с открытым кодом.

– Целевая группа по коммуникации представила обновленную информацию о текущей и планируемой деятельности по охвату как заинтересованных сторон, участвующих в ИСО/ТК 67, так и заинтересованных сторон, которые могли бы извлечь выгоду из стандартов, разработанных ИСО/ТК 67. Было решено преобразовать эту целевую группу в консультативную группу по вопросам коммуникации. Приветствуются идеи относительно инструментов коммуникации и целевой аудитории.

– Учитывая «повестку по стандартизации с более низким уровнем выбросов углерода» в нефтегазовом секторе и возможную необходимость изменения названия, сферы охвата и структуры ИСО/ТК 67 в этой связи, было решено создать консультативную группу председателя, которая должна представить рекомендации ИСО/ТК 67 по этим вопросам, включая экологичное производство, а также по другим темам, которые будут определены членами комитета.

– После короткой, но конструктивной сессии, посвященной аспектам качества, соответствия, надежности и затрат в стандартах ИСО/ТК 67, в основном связанным со стандартами, разработанными ИСО/ТК 67/WG 2 «Управление целостностью в рамках эксплуатации» и ИСО/ТК 67/WG 4 «Проектирование и технология надежности», было решено организовать дальнейшие сессии.

8.8.2 Участие в ежемесячных заседаниях Управляющего комитета ИСО/ТК 67

Представители от ТК 023 принимают участие в регулярных телеконференциях Управляющего комитета ИСО/ТК 67, на которых рассматриваются текущие дела по разработке стандартов в подкомитетах и рабочих группах ИСО/ТК 67, а также другие вопросы по международной стандартизации.

На телеконференции Управляющего комитета 20.01.2021 согласованы графики разработки стандартов с г-жой Silander, г-ном Smedly и секретариатом ИСО/ТК 67.

Было запущено голосование об области действия и критериях членства в консультативной группе по коммуникациям с учетом результатов сессии по коммуникациям. Голосование завершилось положительно и область деятельности консультативной группы по коммуникациям будет дополнительно доработана.

Г-жа Diane Gonsalves сообщила, что IOGP приняла решение сократить бюджет на 2021 год по всем направлениям. Основными изменениями являются: сокращение числа совещаний управляющего комитета до 6 в год; участие Нидерландского института по стандартизации в подкомитетах и рабочих группах будет ограничено (1 раз в год); сокращение совещаний подкомитетов/рабочих групп до 2 раз в год.

Расписание заседаний управляющего комитета на 2021 год выглядит следующим образом: март, май, июнь, начало сентября, декабрь. Предварительная дата виртуального расширенного Управляющего комитета ИСО/ТК 67 среда 24.03.2021 или четверг 25.03.2021. В связи с этим у IOGP и CEN/TC 12 следующие предварительные даты проведения совещаний: понедельник 22.03.2021 - вторник 23.03.2021, IOGP - пятница 26.03.2021.

В прошлом году был хороший опыт проведения совместных семинаров IOGP-ИСО/ТК 67 и в 2021 году этот опыт повторится. Очевидными темами для

таких семинаров являются снижение выбросов углерода и оцифровка стандартов.

Вероятность проведения очного пленарного заседания ИСО/ТК 67 в 2021 году невелика.

Консультативная группа председателя утверждена со следующими результатами.

На вопрос 1: Согласны ли Вы создать консультативную группу Председателя: да-22 голоса, нет-0 голосов и воздержаться-13 голосов. На вопрос 2: Согласны ли Вы с областью действия консультативной группы: да-22 голоса, нет-0 голосов и воздержаться-15 голосов. На вопрос 3: Согласны ли Вы с положением консультативной группы: да-19 голосов, нет-0 голосов и воздержаться-16 голосов. Получен комментарий от Российской Федерации. Председатель ИСО/ТК 67 отметил, что он согласен с замечанием Российской Федерации о назначении представителя от стран-членов ИСО/ТК 67. Франция и Нидерланды ввели имена представителей. В связи с комментарием Российской Федерации будет направлено второе голосование к экспертам, и всем членам будет предложено представить своих представителей.

В 2021 году будет опубликовано 20 документов:

ISO 18797-2 «Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Внешняя защита от коррозии стояков с помощью покрытий и футеровок. Часть 2. Покрытия для технического обслуживания и ремонта в полевых условиях для стояков» (проект находится в окончательной редакции).

ISO/ TS 3250 «Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Расчет и отчетность по эффективности производства на этапе эксплуатации» (проект будет опубликован в 2021 году).

В связи с сокращением бюджета, секретариат ИСО/ТК 67 не проводил заседания Управляющего комитета с 23.03.2021.

На телеконференции 16.06.2021 согласованы целевые даты разработки документов ИСО/ТК 67, изменено название и область действия ИСО/ТК 67.

Новое название будет следующим: «Oil and gas energy industries including lower carbons» / «Нефтегазовая энергетика, включая низкоуглеродные технологии».

Принято решение о том, что пленарное заседание ИСО/ТК 67 в октябре 2021 года пройдет в режиме телеконференции.

8.8.3 Участие в 41-м пленарном заседании ИСО/ТК 67

20-21 октября 2021 года состоялось 41-е пленарное заседание ИСО/ТК 67.

На заседании были представлены:

отчет секретариата ИСО/ТК 67 о деятельности ТК с момента проведения 40-го пленарного заседания;

отчеты всех подкомитетов и рабочих групп ИСО/ТК 67;

информационные доклады Центрального секретариата ИСО, Комитета по стандартам IOGP, CEN/TC 12;

отчеты временных и постоянных рабочих групп ИСО/ТК 67;

отчеты смежных технических комитетов;

отчет консультативной группы по внедрению цифровых технологий.

В пленарном заседании ИСО/ТК 67 приняли участие: руководство ИСО/ТК 67, председатели и ответственные секретари подкомитетов и рабочих групп ИСО/ТК 67, полномочные представители стран-членов ИСО/ТК 67, представители смежных комитетов.

От Российской Федерации в заседании приняли участие 4 представителя:

1. Новиков Алексей Иванович, заместитель начальника Управления ПАО «Газпром», член подкомитета ПК 8 «Арктические операции» ИСО/ТК 67, заместитель руководителя подкомитета ПК 9/ТК 023 «Арктические операции»;

2. Цуневский Андрей Ярославович, заместитель начальника отдела ПАО «Газпром», член подкомитета/секретариата подкомитета ПК8 «Арктические операции» ИСО/ТК 67, заместитель руководителя рабочей группы РГ 1/ТК 023 «Международная стандартизация»;

3. Залевская Людмила Владимировна, начальник центра стандартизации ООО «Газпром ВНИИГАЗ», ответственный секретарь

подкомитетов ПК 8 «Арктические операции» ИСО/ТК 67 и ПК 9 «Арктические операции» ТК 023, ответственный секретарь ТК 023, руководитель рабочей группы РГ 1/ТК 023 «Международная стандартизация»;

4. Ширяпов Дмитрий Игоревич, начальник Лаборатории методического обеспечения предпусковых и пусковых операций ООО «Газпром ВНИИГАЗ», руководитель подкомитета ПК 2 «Системы трубопроводного транспорта» ИСО/ТК 67, член рабочей группы РГ 1/ТК 023 «Международная стандартизация».

С отчетом о деятельности ПК 2 выступил руководитель подкомитета «Системы трубопроводного транспорта» ПК 2 ИСО/ТК 67 Ширяпов Дмитрий Игоревич.

Ширяпов Д.И. отметил, что во время пленарного заседания ПК 2 ИСО/ТК 67 было принято решение обновить стандарты: ISO 14313 Petroleum and natural gas industries – Pipeline transportation systems – Pipeline valves; ISO 14723 Petroleum and natural gas industries – Pipeline transportation systems – Subsea pipeline valve; ISO 12490:2011 Petroleum and natural gas industries – Mechanical integrity and sizing of actuators and mounting kits for pipeline valves. Решение принято простым большинством голосов.

Кроме того, проект стандарта ISO/CD 24139-2 «Нефтяная и газовая промышленность. Плакированные трубные отводы и фитинги из коррозионностойкого сплава для трубопроводной транспортной системы. Часть 2. Плакированные фитинги» был одобрен в качестве DIS с комментариями Франции, Германии и США. Эти замечания были устранены Рабочей группой, и проект был направлен в Центральный секретариат ИСО 12 октября 2021 года для проверки.

Сформированы группы экспертов по пересмотру:

ISO 15589-1 Cathodic protection of pipeline systems. Part 1: On-land pipelines (Промышленность нефтяная и газовая. Электрохимическая защита трубопроводов. Часть 1. Наземные трубопроводы). В пересмотре будет принимать участие группа экспертов из 10 стран назначили своих экспертов

(Бельгия, Бразилия, Германия, Италия, Китай, Россия, Франция, Швейцария, Великобритания, США);

ISO 13623 Pipeline transportation systems (Промышленность нефтяная и газовая. Системы трубопроводного транспорта). В подготовке поправки, касающейся вопросов транспортировки CO₂ и H₂, и согласования этой поправки с другими существующими кодексами и стандартами в этой области будет принимать участие группа экспертов из стран (Австралия, Аргентина, Германия, Италия, Китай, Нидерланды, Норвегия, Российская Федерация, Соединенное Королевство, США, Франция);

ISO 21809-4 Petroleum and natural gas industries – External coatings for buried or submerged pipelines used in pipeline transportation systems – Part 4: Polyethylene coatings (2-layer PE) «Промышленность нефтяная и газовая. Наружные покрытия для подземных или подводных трубопроводов, используемых в трубопроводных транспортных системах. Часть 4. Полиэтиленовые покрытия (2-х слойный полиэтилен)». В пересмотре будет принимать участие группа экспертов из 10 стран назначили своих экспертов (Китай, Россия, Нидерланды, Великобритания, США).

Доклад о деятельности подкомитета ПК 8 «Арктические операции» представила на заседании Управляющего комитета ИСО/ТК 67 ответственный секретарь Залевская Людмила Владимировна

Залевская Л.В. проинформировала, что в 2021 г. был проведен опрос о наличии предложений по формированию новой программы работ. Предложения поступили только от России. Предложений от других стран не поступало, в связи с отсутствием интереса у членов ПК 8 к разработке новых стандартов ISO по арктическим операциям, учитывая экономический климат в настоящее время и геополитическую ситуацию в отношении разведки и добычи в Арктике.

Возможными перспективами развития ПК 8 может быть то, что некоторые из 14-ти российских национальных стандартов по арктическим операциям (ГОСТ Р) могут быть использованы в качестве основы для

разработки международных стандартов, если это актуально для международного рынка.

Пока работа над новыми проектами не начинается в ПК 8, эксперты ПК 8 могут присоединиться к работе комитетов по связи ИСО/ТК 67 или других ПК ИСО/ТК 67 в случае, если их проекты связаны с нефтегазовой деятельностью в холодных климатических условиях.

Эксперты ПК 8 могут внести свой вклад в экспертизу проектов стандартов, которые могут оказаться ценными.

В 2022 году будет инициирована процедура периодического пересмотра еще 3-х стандартов ИСО:

ISO 35101:2017 «Нефтяная и газовая промышленность. Арктические операции. Рабочая среда»;

ISO 35103:2017 «Нефтяная и газовая промышленность. Арктические операции. Экологический мониторинг»;

ISO 35106:2017 «Нефтяная и газовая промышленность. Арктические операции. Арктические гидрометеорологические данные, данные о ледовой обстановке и морском дне».

По результатам 41-го пленарного заседания ИСО/ТК 67 были приняты резолюции.

Резолюция 2021/01 (Виртуальное заседание, 2021 г.) - Утверждение повестки заседания

ИСО/ТК 67 принимает пересмотренную повестку заседания, представленную в № 2017.

Резолюция 2021/02 (Виртуальное заседание, 2021 г.) - Редакционная комиссия

ИСО/ТК 67 назначает следующих лиц для оказания помощи секретарю в подготовке проектов резолюций:

- Г-н Роланд Гудман (Соединенные Штаты Америки);
- Г-н Дмитрий Ширяпов (Российская Федерация);
- Г-н Жан-Люк Дюма (Франция);

— Г-н Леннарт де Ваарт (Секретариат ИСО/ТК 67).

Резолюция 2021/03 (Виртуальное заседание, 2021 г.) - Отчет о 40-м заседании

ИСО/ТК 67 принимает обновленный отчет 40-го заседания (№ 1802) без изменений.

Резолюция 2021/04 (Виртуальное заседание, 2021 г.) - Доклад Секретариата

ИСО/ТК 67

— принимает письменный отчет Секретариата (№ 2006), включая устный отчет Управляющего комитета и обновление резолюций 40-го заседания, требующих применения мер.

— призывает представителей ПК/РГ присоединиться к Консультативной группе по коммуникациям.

Резолюция 2021/05 (Виртуальное заседание, 2021 г.) – Создание ПК «Методы повышения нефтеотдачи»

ИСО/ТК 67

— благодарит г-на Сунь Лян Вэю за представление результатов двух голосований СИВ (№ 1948 и № 2005) по повышению нефтеотдачи и дальнейших планов действий, включая новые темы работ;

— отмечает, что важно установить связь с ТК, связанными с заканчиванием скважин, и соответствующими ПК и РГ в ИСО/ТК 67;

— одобряет создание подкомитета ИСО/ТК 67/ПК 10 по методам повышения нефтеотдачи;

— соглашается с названием «Методы повышения нефтеотдачи»;

— согласовывает пересмотренную область деятельности «Стандартизация повышения нефтеотдачи» применительно к наземным и морским и другим технологиям повышения нефтеотдачи, за исключением аспектов, связанных с улавливанием CO₂, транспортировкой и геологическим хранением, относящихся к области деятельности ИСО/ТК 265;

— приветствует ПК, возглавляемый г-ном Чэн Цзечэном в течение

трехлетнего периода, и секретариат под руководством Китая;

- предлагает новому ПК 10 подготовить виртуальное заседание для определения структуры, руководителей рабочих групп и приоритетов;
- соглашается с тем, что секретариат предпримет соответствующие действия для ратификации Техническим управляющим советом ИСО (ТМВ ISO) решения о создании ПК.

Резолюция 2021/06 (Виртуальное заседание, 2021 г.) – Название, область деятельности и структура ИСО/ТК 67

ИСО/ТК 67

— благодарит г-на Филипа Смедли за представление результатов работы Консультативной группы Председателя ИСО/ТК 67 (№ 2021) и результатов голосования по предлагаемому новому названию и области деятельности (№ 1961);

- поддерживает новое название и область деятельности:

Название: «Нефтяная и газовая промышленность, включая низкоуглеродную энергетику».

Область применения: «Стандартизация в области нефтегазовой промышленности, включая нефтехимическую и низкоуглеродную энергетику» с исключениями, согласованными при голосовании в техническом комитете.

— соглашается с тем, что секретариат подготовит это предложение по новому названию и области деятельности (посредством Формы 3) для утверждения Техническим управляющим советом ИСО (ТМВ ISO);

- просит секретариат продолжить диалог с соответствующими ТК;
- просит РГ и ПК принять во внимание возможное новое название и область деятельности.

Резолюция 2021/07 (Виртуальное заседание, 2021 г.) - Экологически чистое производство

ИСО/ТК 67

— благодарит г-на Терри Циня за представление предложения о создании нового подкомитета по экологически чистому производству и

инициативам по снижению выбросов углерода в качестве продолжения дискуссий о новом названии и области деятельности (№ 2012);

— соглашается с тем, что это предложение должно быть доработано г-ном Терри Цинем в рамках Консультативной группы Председателя(CAG);

— запрашивает подробные рекомендации от CAG, которые будут представлены на заседании Управляющего комитета ИСО ИСО/ТК 67 в марте 2022 года.

Резолюция 2021/08 (Виртуальное заседание, 2021 г.) - Сообщение о состоянии дел в рабочих группах в ИСО/ТК 67

ИСО/ТК 67

— благодарим руководителей всех рабочих групп за представление отчетов о состоянии дел;

— благодарим руководство РГ 8 и РГ 13 за предложения по новым темам работ;

— утверждает следующие отчеты о состоянии дел рабочих групп, также представленные в формате постеров:

• ИСО/ТК 67/РГ 2 «Управление операционной целостностью» (№ 1957 и № 1869);

• ISO/ТК 67/РГ 4 «Разработка технологий повышения надежности» (№ 1969 и № 1990);

• ИСО/ТК 67/РГ 5 «Трубы из алюминиевых сплавов» (№ 1968 и № 2013);

• ИСО/ТК 67/РГ 7 «Коррозионностойкие материалы» (№ 1959 и № 1993);

• ИСО/ТК 67/РГ 8 «Материалы, контроль коррозии, сварка и неразрушающие методы контроля» (№ 1997 и № 1998);

• ИСО/ТК 67/РГ 11 «Покрытие и футеровка конструкций и оборудования» (№ 2004 и № 2001);

• ИСО/ТК 67/РГ 13 «Материально-техническое обеспечение морских проектов» (№ 1971 и № 1874);

Резолюция 2021/09 (Виртуальное заседание, 2021 г.) - ИСО/ТК 67/РГ 5
ИСО/ТК 67

- благодарим руководителя группы РГ 5 г-на Андрея Ламонова за его руководство и желаем ему успехов в его будущей карьере;
- отмечаем необходимость экспертизы алюминиевых трубопроводов;
- соглашаемся с тем, что секретариат свяжется с ИСО/ТК 67/ПК 5 для обсуждения мер, которые могут быть приняты для получения соответствующих экспертных знаний в ИСО/ТК 67/ПК 5.

Резолюция 2021/10 (Виртуальное заседание, 2021 г.) –
ИСО//ТК 67/РГ 7

ИСО/ТК 67

- принимая во внимание, что для следующих стандартов РГ 7 приближается крайний срок автоматического аннулирования стандартов в базе данных ISO:

ISO/PWI 23936-3 Нефтяная и газовая промышленность. Неметаллические материалы, контактирующие со средами при добыче нефти и газа. Часть 3: Термоусадочные материалы;

ISO/PWI 23936- Нефтяная и газовая промышленность. Неметаллические материалы, контактирующие со средами при добыче нефти и газа. Часть 4: Композиты;

ISO/PWI 23936-5 Нефтяная и газовая промышленность. Неметаллические материалы, контактирующие со средами при добыче нефти и газа. Часть 5. Другие неметаллические материалы.

- просит секретариат принять соответствующие меры для повторного включения документов в базу данных ISO.

Резолюция 2021/11 (Виртуальное заседание, 2021 г.) - Переназначение
руководителей рабочих групп и Председателя Управляющего комитета
ИСО/ТК 67

- принимая во внимание окончание в 2021 году срока полномочий руководителей, вновь назначаем:

- г-на Монса Аугэ в качестве руководителя ИСО /ТК 67/РГ 8 на новый трехлетний срок;
- г-на Цзинь Сеонг Сонга в качестве руководителя ИСО/ТК 67/РГ 13 на новый трехлетний срок;
- г-на Филипа Смедли в качестве председателя Управляющего комитета ISO/ТК 67/УК на новый 3-летний срок;

и выражаем им признательность за их желание продолжать работу на руководящих позициях

Резолюция 2021/12 (Виртуальное заседание, 2021 г.) - Аспекты обеспечения качества, надежности и стоимости в стандартах ISO/ТК 67
ИСО/ТК 67

— благодарит г-на Теда Флетчера и г-на Рунара Эстебо за представление актуальной информации о работе и инициативы по консультированию, обеспечивающие согласование терминов и определений, связанных с работой РГ 2 и РГ 4 и инициатив в области качества, соответствия, надежности и затрат, а также за то, как их РГ могут поддерживать другие РГ и ПК (№ 2023);

— отмечает, что были определены первоначальные целевые группы, и одобряет последующие сессии для целевых групп.

Резолюция 2021/13 (Виртуальное заседание, 2021 г.) - Консультативная группа по внедрению цифровых технологий
ИСО/ТК 67

— благодарим г-на Хельге Олсена за представление отчета о состоянии дел в консультативной группе по внедрению цифровых технологий ИСО/ТК 67 АГ (№ 2022);

— приветствуем проведение внутреннего голосования в комитете для рассмотрения и подготовки замечаний по проекту «Руководящие принципы разработки для упрощения оцифровки контента» (№ 2019);

— рекомендуем консультативной группе поддерживать взаимосвязь с другими инициативами по внедрению цифровых технологий, например, в

IOGP, API и CEN;

— поддерживаем предложение о проведении семинара в рамках IOGP, ИСО/ТК 67/УК и CEN/ТС 12 в неделю заседаний в марте 2022 года.

Резолюция 2021/14 (Виртуальное заседание, 2021 г.) - Разработки API-IOGP

ИСО/ТК 67

— благодарим г-на Адри Постему при поддержке г-на Дэвида Миллера за представление лицензионного соглашения API-IOGP;

— приветствуем инициативу по использованию решения IOGP по стандартам в качестве средства разработки полнотекстовых документов ISO для трех важных стандартов вместе с API с целью обеспечения идентичности документов ISO и API. Это касается следующих пилотных проектов:

— Пересмотр ISO 28300:2008 «Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность. Вентиляция резервуаров, работающих при атмосферном и низком давлениях», на основе API Стандарт 2000 (7-е издание, 2014), Вентиляция резервуаров, работающих при атмосферном и низком давлениях;

— Пересмотр ISO 3183:2019 «Нефтяная и газовая промышленность - Стальные трубы для систем трубопроводного транспорта», на основе API Спецификация 5L (46-е издание, 2018), Магистральные трубы;

— Пересмотр ISO 13628-1:2005 «Нефтяная и газовая промышленность. Проектирование и эксплуатация систем подводной добычи. Часть 1. Общие требования и рекомендации», на основе API RP 17A (5-е издание, 2017 г.), Проектирование и эксплуатация систем подводной добычи - Общие требования и рекомендации.

— призываем IOGP, API и ISO/ТК 67 продолжить выстраивание этого процесса для пилотных проектов и приступить к мероприятиям, касающимся выстраиванием PSDO между API и ANSI.

Резолюция 2021/15 (Виртуальное заседание, 2021 г.) - Сообщение о состоянии дел в подкомитетах в ИСО/ТК 67

ИСО/ТК 67

— благодарит руководителей всех подкомитетов за представление отчетов о состоянии дел;

— утверждает следующие отчеты о состоянии дел подкомитетов, также представленные также в формате постеров:

- ИСО/ТК 67/ПК 2 «Системы трубопроводного транспорта» (№ 2003 и № 1995);

- ИСО/ТК 67/ПК 3 «Буровые растворы, жидкости для заканчивания скважин и цементы» (№ 1966 и № 2015);

- ИСО/ТК 67/ПК 4 «Буровое и эксплуатационное оборудование» (№ 1967 и № 2002);

- ИСО/ТК 67/ПК 5 «Обсадные, насосно-компрессорные и бурильные трубы» (№ 1959 и № 2016);

- ИСО/ТК 67/ПК 6 «Технологическое оборудование и системы» (№ 1965 и № 1988);

- ИСО/ТК 67/ПК 7 «Морские сооружения» (№ 1970 и № 1989);

- ИСО/ТК 67 ПК 8 «Арктические операции» (№ 1983 и № 1991);

- ИСО/ТК 67 /ПК 9 «Установки и оборудование для сжиженного природного газа» (№ 1960 и № 1994);

— просим ИСО/ТК 67 изучить пути привлечения внешних консультантов для оказания поддержки руководителям проектов в разработке дополнительных стандартов.

Резолюция 2021/16 (Виртуальное заседание, 2021 г.) - Перенос ИСО/ТК 67/РГ 5 в ИСО/ТК 67/ПК 5.

ИСО/ТК 67

— подтверждает результаты внутреннего голосования комитета ИСО/ТК 67/ПК 5 по передаче ИСО/ТК 67/РГ 5 «Трубы из алюминиевого сплава»;

— утверждаем передачу рабочей группы ИСО/ТК 67/РГ 5 в подкомитет ИСО/ТК 67/ПК 5;

— согласовывает поддержку ведения секретариата ИСО/ТК 67/ПК 5 в

части процедуре ведения работ.

Резолюция 2021/17 (Виртуальное заседание, 2021 г.) - Обмен информацией

ИСО/ТК 67

— благодарит г-на Рунара Эстебо за представление маркетинговых/коммуникационных возможностей стандартизации на внебиржевом рынке в мае 2022 года и в ONS в августе 2022 года (№ 2025);

— поддерживает г-на Рунара Эстебо в реализации инициатив;

— просит членов информировать секретариат о событиях, которые также могут быть опубликованы на веб-сайте комитета ИСО/ТК 67;

— просит участников посмотреть в своих коммуникационных связях, кто мог бы помочь в работе ИСО/ТК 67 по коммуникациям;

— просим РГ и ПК ознакомиться с веб-сайтом и рассмотреть возможность добавления на веб-сайт материалов, в которых излагается стратегия и достижения РГ и ПК (при содействии секретариата).

Резолюция 2021/18 (Виртуальное заседание, 2021 г.) - Следующие заседания

ИСО/ТК 67

— принимает во внимание необходимость проведения гибридного заседания Управляющего комитета ИСО/ТК 67 на неделе с 21 марта 2022 года и обратится к членам для согласования;

— принимает и высоко ценит продление любезного предварительного предложения CNPC от имени SAC о проведении 42-го пленарного заседания ИСО/ТК 67 в Пекине, Китай, которое запланировано на октябрь 2022 года (с учетом, прежде всего, ситуации с COVID-19);

— просит секретариат сообщить о возможностях проведения пленарного заседания ИСО/ТК 67 2022 года на заседании Управляющего комитета ИСО/ТК 67 в марте 2022 года;

— просит секретариат обобщить полученный опыт для определения, каким образом сделать последующие заседания наиболее полезными,

например, путем сочетания пленарных и более технических сессий. А также путем возможного совместного проведения заседаний, например, с OGP и API.

9 Экспертиза стандартов организации

В соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2020 г. № 523-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О стандартизации в Российской Федерации», а также Порядком проведения экспертизы проектов стандартов организаций, а также проектов технических условий, представляемых разработчиком в соответствующие технические комитеты по стандартизации или проектные технические комитеты по стандартизации, утвержденным приказом Минпромторга от 6 июля 2017 года № 2171 и Порядком регистрации стандартов организаций, в том числе технических условий, в Федеральном информационном фонде стандартов, утвержденным приказом Росстандарта от 30 апреля 2021 года № 651, в рамках деятельности ТК 023 проводятся мероприятия по экспертизе следующих стандартов организации .

1. Стандарт АНО «Институт нефтегазовых технологических инициатив» (ИНТИ). ИНТИ S.10.1-2020 «Насосы центробежные для нефтяной, нефтехимической и газовой промышленности. Общие технические условия», 1 файл.

2. Стандарт АНО «Институт нефтегазовых технологических инициатив» (ИНТИ). ИНТИ S.40.1-2021 «Емкостное оборудование стальное сварное. Общие технические условия», 1 файл.

3. Стандарт АНО «Институт нефтегазовых технологических инициатив» (ИНТИ). ИНТИ S.50.1-2021 «Реакционные печи установок замедленного коксования сырья нефтяной, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности», 1 файл.

4. Стандарт АНО «Институт нефтегазовых технологических инициатив» (ИНТИ). ИНТИ S.200.1-2021 «Стандарт зеленого промышленного строительства нефтегазовой отрасли», 1 файл.

По всем стандартам организации осуществляется сбор отзывов членов ТК 023.

10 Организация и проведение заседания ТК 023 в 2021 году

15 декабря 2021 года в г. Санкт-Петербург состоялось заседание ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность». Членам ТК 023 были направлены следующие материалы:

отчет секретариата ТК 023 о деятельности в период с 01.11.2020 по 30.11.2021 (приложение З);

повестка заседания ТК 023 (приложение И);

Перспективная программа работы ТК 023 (приложение Д).

Из 53 членов Технического комитета ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность» в заседании приняло участие 38 человек. Кворум для проведения заседания обеспечивается присутствием 2/3 членов ТК, т.е. присутствием 35 членов Технического комитета.

На заседании были рассмотрены отчеты подкомитетов ПК 2 «Добыча сырой нефти», ПК 3 «Добыча природного газа», ПК 4 «Газораспределение и газопотребление», ПК 5 «Морская нефтегазодобыча», ПК 6 «Материалы, оборудование для добычи и переработки нефти и газа», ПК 7 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов», ПК 8 «Магистральный трубопроводный транспорт газа», ПК 9 «Арктические операции», ПК 10 «Строительство и капитальный ремонт объектов нефтяной и газовой промышленности», ПК 11 «Технологии и оборудование для подводной добычи углеводородов», ПК 12 «Сосуды и аппараты, работающие под давлением» и отчет секретариата ТК 023 о деятельности в период с 01.11.2020 по 30.11.2021.

Основные решения заседания, принятые единогласно по пунктам повестки:

- одобрить направление в Росстандарт перечня действующих стандартов, которые являются актуальными и не требуют обновления, определенного по итогам голосования в ТК 023 согласно «Плана мероприятий по анализу фонда национальных стандартов, разработанных в ТК 023 в период с 2009 по 2015 гг., на предмет целесообразности их обновления или отмены».

- направлять в секретариат ТК 023 предложения о необходимости обновления или отмены стандартов, разработанных ТК 023, в целях выполнения задач ТК по регулярной проверке действующих национальных и межгосударственных стандартов на предмет их актуальности;

- подготовить проект «Плана мероприятий по анализу фонда национальных стандартов, разработанных в ТК 023 в период с 2016 по 2017 гг., а также межгосударственных стандартов, разработанных до 2017 г. включительно, на предмет целесообразности их обновления или отмены», согласовать с подкомитетами ТК 023 и представить на утверждение Председателю ТК 023;

- утвердить проект Перспективной программы работы технического комитета по стандартизации ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность» (далее – Перспективная программа работы ТК 023) для последующего направления в Росстандарт;

- направить в секретариат ТК 023 предложения по источникам финансирования работ и разработчикам по темам Перспективной программы работы ТК 023 с представлением предложений в Программу национальной стандартизации (в целях обеспечения выполнения Перспективной программы работы ТК 023), либо предложения по дополнению и внесению изменений в Перспективную программу работы ТК 023 для обеспечения их рассмотрения на очередном заседании ТК 023;

- одобрить передачу функций РГ 1/ТК 023 «Международная стандартизация» в подкомитет ПК 1/ТК 023 «Общепромышленные нормы и правила» с подготовкой соответствующих изменений в структуру ТК 023 и Положение о техническом комитете по стандартизации «Нефтяная и газовая промышленность» (ТК 023), согласованием в подкомитетах ТК 023 и представлением Председателю ТК 023 для направления в Росстандарт на утверждение;

- обеспечить рассмотрение в ТК 023 проектов стандартов, включенных в программы совместных работ со смежными ТК, а также следующих проектов стандартов:

проект ГОСТ Р «Государственная система обеспечения единства измерений. Объемный расход и объем природного газа. Методика (метод) измерений с применением микротермальных счетчиков газа» (разработчик - ТК 024 «Метрологическое обеспечение добычи и учета энергоресурсов (жидкостей и газов);

проект ГОСТ Р «Газ природный. Методы расчета физических свойств. Вычисление коэффициента сжимаемости в области низких температур» (разработчик - ТК 052 «Природный и сжиженные газы»);

проект ГОСТ «Водонагреватели газовые мгновенного действия с атмосферными горелками для производства горячей воды коммунально-бытового назначения. Общие технические требования и методы испытаний (пересмотр ГОСТ 31856-2012, разработчик - ТК 345 «Аппаратура бытовая, работающая на жидком, твердом и газообразном видах топлива»);

проект ГОСТ «Аппараты отопительные газовые бытовые с водяным контуром. Общие технические условия» (пересмотр ГОСТ 20219-93, разработчик - ТК 345).

проект ГОСТ «Котлы газовые центрального отопления, оснащенные атмосферными горелками, номинальной тепловой мощностью до 70 кВт. Требования безопасности и методы испытаний» (пересмотр ГОСТ Р 51733-2001, разработчик - ТК 345);

проект ГОСТ Р «Водонагреватели газовые емкостные для приготовления бытовой горячей воды» (пересмотр ГОСТ Р 54821-2011, разработчик - ТК 345);

- представить в ТК 023 предложения по тематике заседания ТК 023 в 2022 году.

Членами ТК 023 одобрено:

- включение АО «Газпром промгаз» в состав ТК 023;

- исключение Российского союза нефтегазостроителей из состава ТК 023.

Принято решение о направлении обращения в Росстандарт о внесении соответствующих изменений в действующий приказ Росстандарта от 25.02.2021 № 173.

Решение заседания ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», утвержденное 15.12.2021 Председателем ТК 023 В.А.Маркеловым, приведено в приложении К.

11 Техническое сопровождение и администрирование сайта

Секретариат ТК 023 ведет сайт технического комитета в сети Интернет (рисунок 13). Сайт ТК 023 позволяет получить информацию о деятельности технического комитета практически не ограниченному кругу лиц вне зависимости от места нахождения и времени суток.

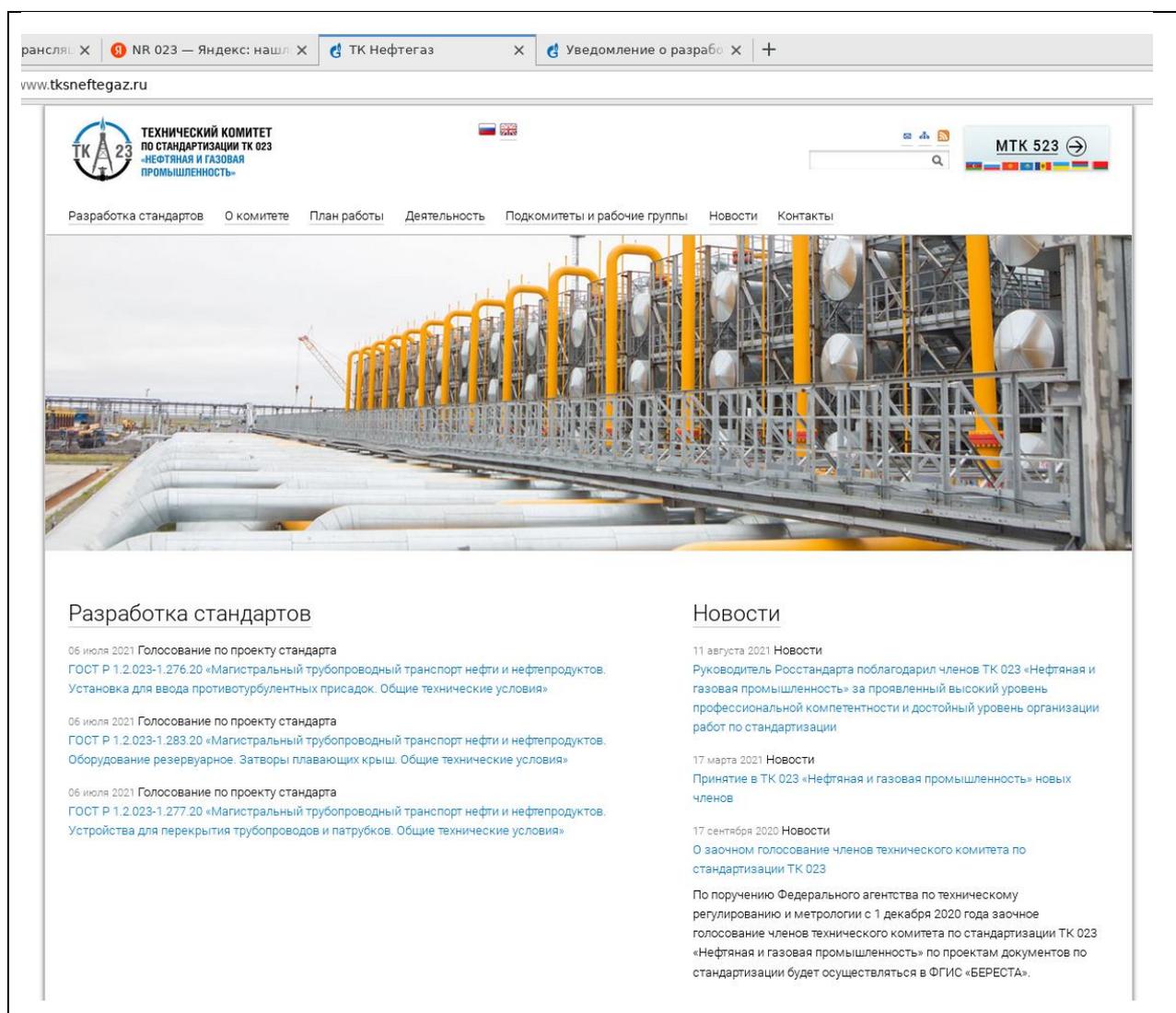


Рисунок 13 – Сайт ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность»

В 2021 году ежемесячно проводилась актуализация раздела «Разработка стандартов» сайта ТК 023 (Рисунок 14).

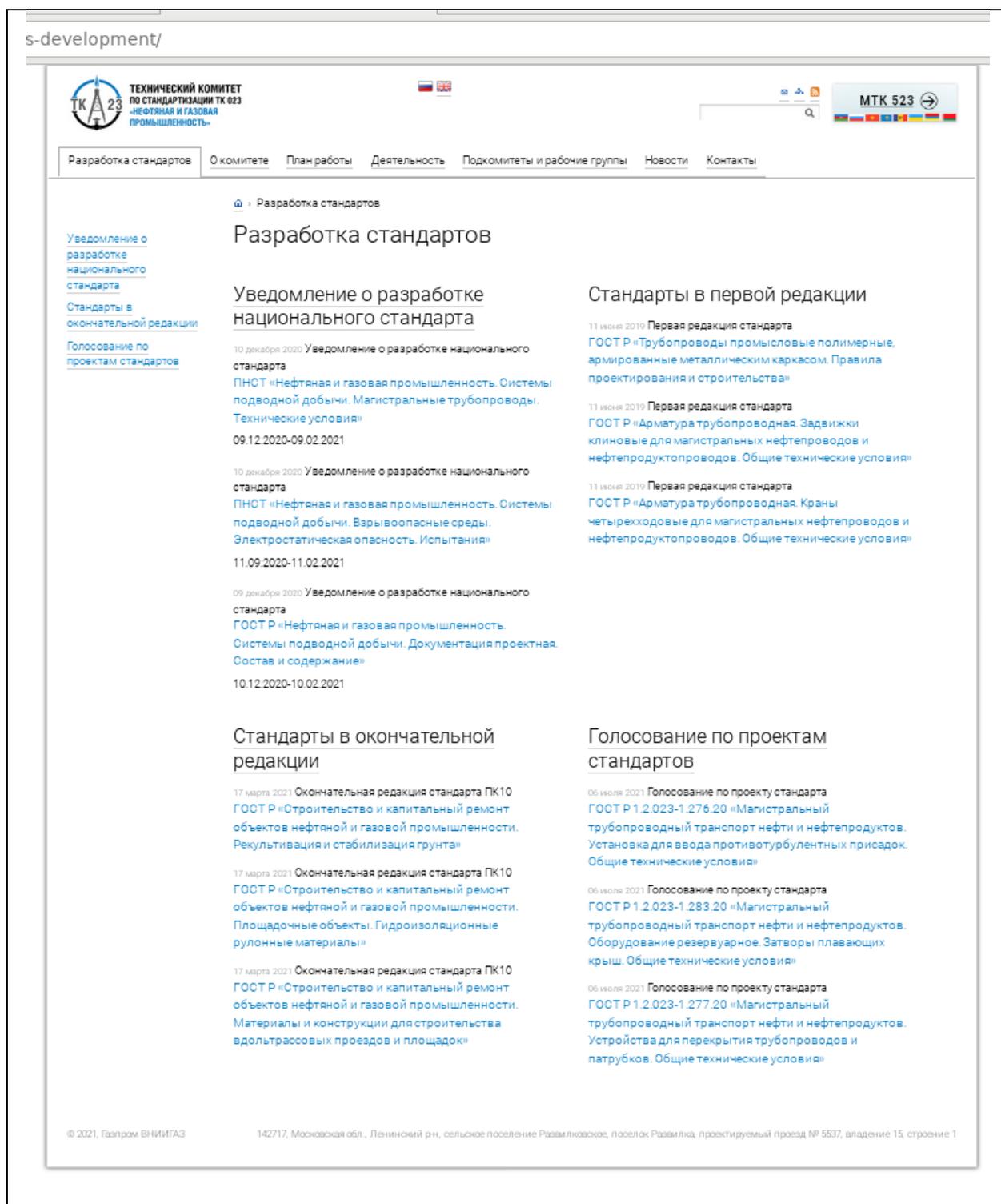


Рисунок 14 – Раздел сайта «Разработка стандартов»

В разделе «Новости» сайта ТК 023 опубликована информация о выражении благодарности руководителя Росстандарта в адрес Председателя ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность» за проявленный высокий уровень профессиональной компетентности и достойный уровень организации работ по стандартизации (Рисунок 15).

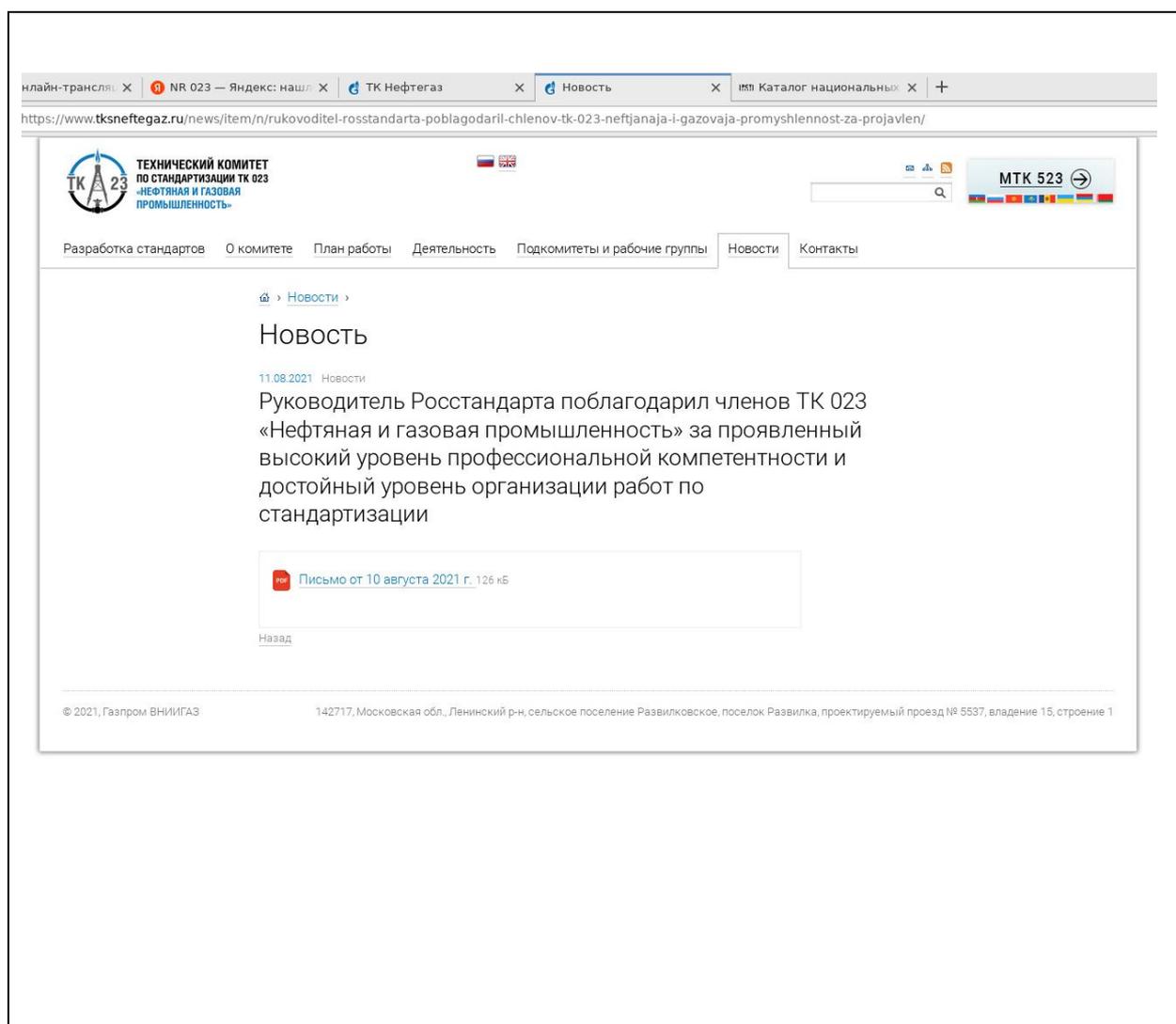


Рисунок 15 – Раздел сайта «Новости»

В течение 2021 года наблюдалась стабильность количества пользователей сайта (Рисунок 16). На момент подготовки отчета общее количество посетителей сайта ТК 023 достигло значения в 13 074 пользователей.

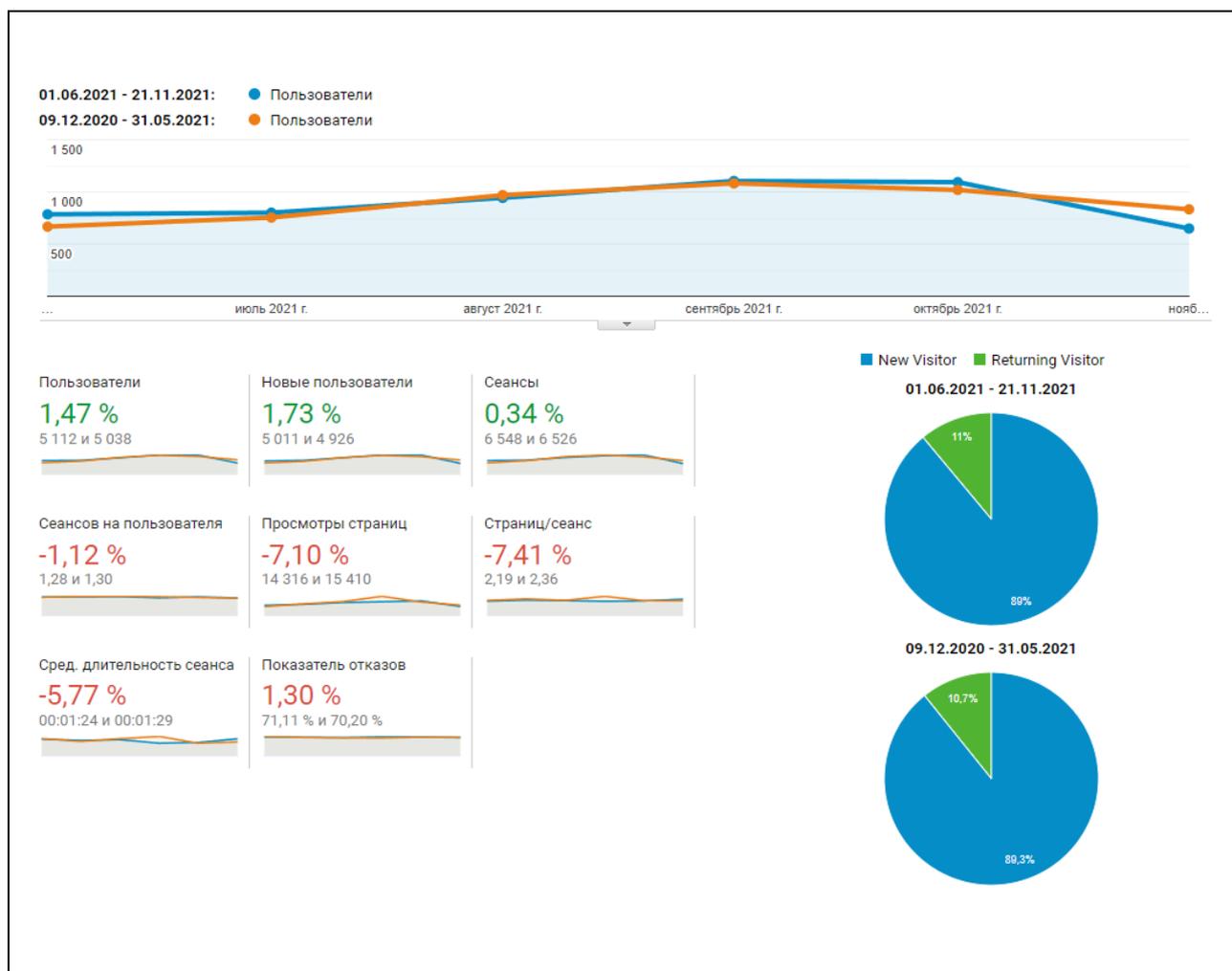


Рисунок 16 – Статистика посещения сайта

Наиболее посещаемыми страницами сайта являются:

1. Главная/загрузочная страница – 3959 посещений;
2. Страница с информацией о руководителе технического комитета и руководителях подкомитетов – 1596;
3. Страница с составом комитета – 1360;
4. Страница с составом подкомитета 4 – 1666.

Статистика о наиболее посещаемых страницах сайта ТК 023 приведена на рисунке 17.

| Страница ? | Просмотры страниц ? | Уникальные просмотры страниц ? | Средняя длительность просмотра страницы ? | Входы ? | Показатель отказов ? | Процент выходов ? |
|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | 7,10 % ↓ 14 316 и 15 410 | 1,79 % ↓ 11 973 и 12 191 | 8,13 % ↑ 00:01:11 и 00:01:05 | 0,34 % ↑ 6 548 и 6 526 | 1,30 % ↑ 71,11 % и 70,20 % | 8,00 % ↑ 45,74 % и 42,35 % |
| 1. / | | | | | | |
| 01.06.2021 - 21.11.2021 | 1 978 (13,82 %) | 1 668 (13,93 %) | 00:00:42 | 1 546 (23,61 %) | 47,67 % | 42,97 % |
| 09.12.2020 - 31.05.2021 | 1 981 (12,86 %) | 1 685 (13,82 %) | 00:00:40 | 1 589 (24,35 %) | 44,93 % | 40,84 % |
| Процентное изменение | -0,15 % | -1,01 % | 6,57 % | -2,71 % | 6,09 % | 5,23 % |
| 2. /about/supervisors/ | | | | | | |
| 01.06.2021 - 21.11.2021 | 764 (5,34 %) | 672 (5,61 %) | 00:02:24 | 396 (6,05 %) | 80,81 % | 64,14 % |
| 09.12.2020 - 31.05.2021 | 832 (5,40 %) | 717 (5,88 %) | 00:01:53 | 431 (6,60 %) | 77,03 % | 61,78 % |
| Процентное изменение | -8,17 % | -6,28 % | 27,70 % | -8,12 % | 4,90 % | 3,82 % |
| 3. /about/committee/ | | | | | | |
| 01.06.2021 - 21.11.2021 | 744 (5,20 %) | 649 (5,42 %) | 00:01:51 | 390 (5,96 %) | 86,92 % | 61,42 % |
| 09.12.2020 - 31.05.2021 | 616 (4,00 %) | 536 (4,40 %) | 00:01:46 | 276 (4,23 %) | 88,41 % | 54,06 % |
| Процентное изменение | 20,78 % | 21,08 % | 4,68 % | 41,30 % | -1,68 % | 13,63 % |
| 4. /subcommittees/sc-4/staff/ | | | | | | |
| 01.06.2021 - 21.11.2021 | 686 (4,79 %) | 600 (5,01 %) | 00:02:49 | 546 (8,34 %) | 86,08 % | 78,72 % |
| 09.12.2020 - 31.05.2021 | 980 (6,36 %) | 842 (6,91 %) | 00:02:51 | 797 (12,21 %) | 84,94 % | 79,90 % |
| Процентное изменение | -30,00 % | -28,74 % | -1,30 % | -31,49 % | 1,34 % | -1,48 % |
| 5. /?id=8 | | | | | | |
| 01.06.2021 - 21.11.2021 | 581 (4,06 %) | 522 (4,36 %) | 00:03:35 | 514 (7,85 %) | 86,58 % | 85,89 % |
| 09.12.2020 - 31.05.2021 | 732 (4,75 %) | 609 (5,00 %) | 00:04:03 | 607 (9,30 %) | 82,37 % | 79,92 % |
| Процентное изменение | -20,63 % | -14,29 % | -11,46 % | -15,32 % | 5,10 % | 7,47 % |

Рисунок 17 – Наиболее посещаемый страницы сайта ТК 023

Наиболее посещаемыми разделами сайта ТК 023 являются:

1. Раздел с информацией о подкомитетах и рабочих группах – 4234;
2. Раздел с общей информацией о техническом комитете – 2838;
3. Главная/загрузочная страница – 1978;
4. Раздел с информацией о разработке стандартов – 962;
5. Раздел с информацией о Межгосударственном техническом комитете по стандартизации (МТК 523) – 702.

Статистика по наиболее посещаемым разделам сайта ТК 023 приведена на рисунке 18.

| Путь к странице уровня 1 ? | Просмотры страниц ? ↓ | Уникальные просмотры страниц ? | Средняя длительность просмотра страницы ? | Показатель отказов ? | Процент выходов ? |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---|-------------------------------|-------------------------------|
| | 7,10 % ↓ 14 316 и 15 410 | 1,79 % ↓ 11 973 и 12 191 | 8,13 % ↑ 00.01.11 и 00.01.05 | 1,30 % ↑ 71,11 % и 70,20 % | 8,00 % ↑ 45,74 % и 42,35 % |
| 1. /subcommittees/ | | | | | |
| 01.06.2021 - 21.11.2021 | 4 234 (29,58 %) | 3 370 (28,15 %) | 00:01:06 | 82,07 % | 40,86 % |
| 09.12.2020 - 31.05.2021 | 3 489 (22,64 %) | 2 843 (23,32 %) | 00:01:04 | 83,25 % | 46,55 % |
| Процентное изменение | 21,35 % | 18,54 % | 3,73 % | -1,41 % | -12,22 % |
| 2. /about/ | | | | | |
| 01.06.2021 - 21.11.2021 | 2 838 (19,82 %) | 2 451 (20,47 %) | 00:01:32 | 75,35 % | 49,44 % |
| 09.12.2020 - 31.05.2021 | 2 970 (19,27 %) | 2 551 (20,93 %) | 00:01:12 | 73,00 % | 46,87 % |
| Процентное изменение | -4,44 % | -3,92 % | 28,02 % | 3,21 % | 5,48 % |
| 3. / | | | | | |
| 01.06.2021 - 21.11.2021 | 1 978 (13,82 %) | 1 668 (13,93 %) | 00:00:42 | 47,67 % | 42,97 % |
| 09.12.2020 - 31.05.2021 | 1 981 (12,86 %) | 1 685 (13,82 %) | 00:00:40 | 44,93 % | 40,84 % |
| Процентное изменение | -0,15 % | -1,01 % | 6,57 % | 6,09 % | 5,23 % |
| 4. /standards-development/ | | | | | |
| 01.06.2021 - 21.11.2021 | 962 (6,72 %) | 800 (6,68 %) | 00:01:00 | 83,90 % | 29,94 % |
| 09.12.2020 - 31.05.2021 | 2 340 (15,18 %) | 1 342 (11,01 %) | 00:00:45 | 79,75 % | 18,89 % |
| Процентное изменение | -58,89 % | -40,39 % | 32,32 % | 5,21 % | 58,49 % |
| 5. /mtk523/ | | | | | |
| 01.06.2021 - 21.11.2021 | 702 (4,90 %) | 546 (4,56 %) | 00:01:04 | 61,09 % | 35,04 % |
| 09.12.2020 - 31.05.2021 | 991 (6,43 %) | 739 (6,06 %) | 00:00:57 | 60,38 % | 28,76 % |
| Процентное изменение | -29,16 % | -26,12 % | 10,95 % | 1,17 % | 21,85 % |

Рисунок 18 – Наиболее посещаемые разделы сайта ТК 023

Сайт ТК 023 обладает международной аудиторией, среди пользователей сайта можно выделить представителей из 10 стран (рисунок 19): Россия, Китай, США, Украина, Казахстан, Германия, Белоруссия, Великобритания, Турция, Румыния.

Наибольшее количество зарубежных пользователей являются представителями Китая.

| Страна ? | Источники трафика | | | Действия | | |
|--------------------|--|--|--|---|---|---|
| | Пользователи ? ↓ | Новые пользователи ? | Сеансы ? | Показатель отказов ? | Страниц/сеанс ? | Сред. длительность сеанса ? |
| | 5 112 % от общего количества: 100,00 % (5 112) | 5 014 % от общего количества: 100,06 % (5 011) | 6 548 % от общего количества: 100,00 % (6 548) | 71,11 % Средний показатель для представления: 71,11 % (0,00 %) | 2,19 Средний показатель для представления: 2,19 (0,00 %) | 00:01:24 Средний показатель для представления: 00:01:24 (0,00 %) |
| 1. Russia | 4 360 (85,21 %) | 4 263 (85,02 %) | 5 756 (87,90 %) | 68,50 % | 2,29 | 00:01:30 |
| 2. China | 330 (6,45 %) | 330 (6,58 %) | 330 (5,04 %) | 97,58 % | 1,03 | < 00:00:01 |
| 3. United States | 166 (3,24 %) | 165 (3,29 %) | 166 (2,54 %) | 97,59 % | 1,09 | 00:00:02 |
| 4. Ukraine | 37 (0,72 %) | 37 (0,74 %) | 38 (0,58 %) | 65,79 % | 2,24 | 00:01:59 |
| 5. Kazakhstan | 35 (0,68 %) | 35 (0,70 %) | 37 (0,57 %) | 83,78 % | 2,11 | 00:00:51 |
| 6. Germany | 32 (0,63 %) | 30 (0,60 %) | 42 (0,64 %) | 69,05 % | 3,12 | 00:05:38 |
| 7. Belarus | 31 (0,61 %) | 31 (0,62 %) | 32 (0,49 %) | 78,12 % | 2,28 | 00:00:48 |
| 8. United Kingdom | 15 (0,29 %) | 14 (0,28 %) | 16 (0,24 %) | 56,25 % | 2,88 | 00:03:35 |
| 9. Turkey | 9 (0,18 %) | 8 (0,16 %) | 9 (0,14 %) | 100,00 % | 1,00 | 00:00:00 |
| 10. Romania | 7 (0,14 %) | 7 (0,14 %) | 15 (0,23 %) | 93,33 % | 1,07 | 00:01:35 |

Рисунок 19 – Страны пользователей сайта ТК 023

Среди устройств, которые используют для посещения сайта выделяют стационарный компьютер, мобильные устройства (смартфоны и планшеты) (рисунок 20).

61 % пользователей используют стационарные компьютеры;

38 % – смартфоны;

1 % – планшеты.

| Тип устройства ? | Источники трафика | | | Действия | | |
|------------------|--|--|--|---|---|---|
| | Пользователи ? ↓ | Новые пользователи ? | Сеансы ? | Показатель отказов ? | Страниц/сеанс ? | Сред. длительность сеанса ? |
| | 5 112 % от общего количества: 100,00 % (5 112) | 5 014 % от общего количества: 100,06 % (5 011) | 6 548 % от общего количества: 100,00 % (6 548) | 71,11 % Средний показатель для представления: 71,11 % (0,00 %) | 2,19 Средний показатель для представления: 2,19 (0,00 %) | 00:01:24 Средний показатель для представления: 00:01:24 (0,00 %) |
| 1. desktop | 3 117 (60,96 %) | 3 020 (60,23 %) | 4 292 (65,55 %) | 65,49 % | 2,54 | 00:01:44 |
| 2. mobile | 1 957 (38,27 %) | 1 956 (39,01 %) | 2 216 (33,84 %) | 81,86 % | 1,51 | 00:00:46 |
| 3. tablet | 39 (0,76 %) | 38 (0,76 %) | 40 (0,61 %) | 77,50 % | 1,75 | 00:00:48 |

Рисунок 20 – Устройства, используемые для посещения сайта

Основными источниками трафика являются поисковые системы Яндекс и Гугл. Также на третьем месте расположены прямые заходы (рисунок 21).

| Источник или канал ? | Источники трафика | | | Действия | | |
|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| | Пользователи ? ↓ | Новые пользователи ? | Сеансы ? | Показатель отказов ? | Страниц/сеанс ? | Сред. длительность сеанса ? |
| | 1,47 % ↑ 5 112 и 5 038 | 1,77 % ↑ 5 014 и 4 927 | 0,34 % ↑ 6 548 и 6 526 | 1,30 % ↑ 71,11 % и 70,20 % | 7,41 % ↓ 2,19 и 2,36 | 5,77 % ↓ 00:01:24 и 00:01:29 |
| 1. yandex.ru / referral | | | | | | |
| 01.06.2021 - 21.11.2021 | 2 115 (41,03 %) | 2 053 (40,95 %) | 2 763 (42,20 %) | 71,30 % | 2,18 | 00:01:28 |
| 09.12.2020 - 31.05.2021 | 1 954 (38,37 %) | 1 894 (38,44 %) | 2 621 (40,16 %) | 69,63 % | 2,32 | 00:01:31 |
| Процентное изменение | 8,24 % | 8,39 % | 5,42 % | 2,40 % | -6,34 % | -3,14 % |
| 2. google / organic | | | | | | |
| 01.06.2021 - 21.11.2021 | 1 529 (29,66 %) | 1 494 (29,80 %) | 1 877 (28,67 %) | 73,10 % | 2,10 | 00:01:30 |
| 09.12.2020 - 31.05.2021 | 1 409 (27,67 %) | 1 360 (27,60 %) | 1 789 (27,41 %) | 66,85 % | 2,34 | 00:01:37 |
| Процентное изменение | 8,52 % | 9,85 % | 4,92 % | 9,34 % | -9,91 % | -7,13 % |
| 3. (direct) / (none) | | | | | | |
| 01.06.2021 - 21.11.2021 | 739 (14,34 %) | 730 (14,56 %) | 978 (14,94 %) | 65,03 % | 2,44 | 00:01:20 |
| 09.12.2020 - 31.05.2021 | 912 (17,91 %) | 899 (18,25 %) | 1 113 (17,05 %) | 76,46 % | 2,52 | 00:01:14 |
| Процентное изменение | -18,97 % | -18,80 % | -12,13 % | -14,95 % | -3,26 % | 8,25 % |
| 4. yandex / organic | | | | | | |
| 01.06.2021 - 21.11.2021 | 319 (6,19 %) | 297 (5,92 %) | 437 (6,67 %) | 64,99 % | 2,43 | 00:01:20 |
| 09.12.2020 - 31.05.2021 | 349 (6,85 %) | 329 (6,68 %) | 500 (7,66 %) | 61,00 % | 2,67 | 00:02:06 |
| Процентное изменение | -8,60 % | -9,73 % | -12,60 % | 6,54 % | -9,22 % | -36,92 % |
| 5. baidu.com / referral | | | | | | |
| 01.06.2021 - 21.11.2021 | 270 (5,24 %) | 270 (5,38 %) | 270 (4,12 %) | 100,00 % | 1,00 | 00:00:00 |
| 09.12.2020 - 31.05.2021 | 280 (5,50 %) | 280 (5,68 %) | 280 (4,29 %) | 100,00 % | 1,00 | 00:00:00 |
| Процентное изменение | -3,57 % | -3,57 % | -3,57 % | 0,00 % | 0,00 % | 0,00 % |

Рисунок 21 – Источники перехода на сайт ТК 023

12 Сведения о наличии апелляций, связанных с работой ТК

17 ноября 2021 года прошло заседание Комиссии по апелляциям при Росстандарте, на котором рассмотрено обращение АО «НПО «Ахтуба» об

утверждении ГОСТ Р 59109-2020 «Элементы реакционных трубчатых печей, работающих под давлением. Технические условия».

ГОСТ Р 59109-2020 разработан Акционерным обществом «Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт нефтяного машиностроения «ВНИИНЕФТЕМАШ» (АО «ВНИИНЕФТЕМАШ»), в соответствии с программой национальной стандартизации на 2019 г. (Шифр темы 1.2.023-1.256.19).

В проекте национального стандарта установлены общие технические требования к проектированию, изготовлению, технологии сварки, испытанию, приемке и поставке радиантных труб, их элементов для высокотемпературных реакционных трубчатых печей установок производства этилена, водорода, метанола, аммиака, сероуглерода и др.

В ходе рассмотрения обращения:

Принята к сведению информация по содержанию обращения об утверждении ГОСТ Р 59109-2020 «Элементы реакционных трубчатых печей, работающих под давлением. Технические условия».

Отмечено, что в ГОСТ Р 59109-2020 включены объекты патентного права, информация о которых не раскрыта в предисловии к ГОСТ Р 59109-2020, а также не обеспечено бессрочное лицензирование патентов в интересах выполнения требований стандарта на безвозмездной основе.

Отмечено, что в ГОСТ Р 59109-2020 приведены ссылки на технические условия и стандарты организации предприятия-разработчика стандарта, которые не относятся к общедоступным нормативным документам.

По результатам рассмотрения обращения Комиссия по апелляциям приняла решение (Протокол от 23.11.2021 № 18):

1. Удовлетворить жалобу АО «НПО «Ахтуба».
2. Рекомендовать Росстандарту отменить приказ Росстандарта от 13.10.2020 № 811-ст об утверждении и введении в действие национального стандарта ГОСТ Р 59109-2020 «Элементы реакционных трубчатых печей, работающих под давлением. Технические условия».

13 Участие в Межведомственном Научно-техническом совете строительной отрасли и Координационном совете по техническому нормированию в строительной сфере

а) Межведомственный Научно-технический совет строительной отрасли

В Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации 10 февраля 2021 года состоялось заседание межведомственного Научно-технического по научным исследованиям в области транспортного строительства при рабочей группе Штаба Правительственной комиссии по региональному развитию в Российской Федерации по вопросам технического регулирования под председательством Министра строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации – заместителя председателя президиума (штаба) Правительственной комиссии по региональному развитию в Российской Федерации И.Э. Файзуллина.

На заседании было принято решение о формировании межведомственного Научно-технического совета строительной отрасли (далее – НТС) с целью подготовки рекомендаций и предложений по совершенствованию и гармонизации научно-исследовательских работ ведомств. В состав НТС войдут представители Минстроя России, Минтранса России, Минэнерго России, Министерства РФ по развитию Дальнего Востока и Арктики, МЧС России, других заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, эксперты ведомственных научно-технических советов, а также представители подведомственных организаций, представители научных и общественных профессиональных организаций.

В рамках НТС сформированы рабочие группы по научным исследованиям в следующих областях:

- транспортного строительства (РГ1);
- энергетики (РГ2);
- пожарной безопасности (РГ 3);

- исследованиям Арктической зоны (РГ 4);
- строительных материалов и изделий (РГ 5);
- обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (РГ 6).

В Минстрой России направлены предложения по составу участников межведомственного НТС строительной отрасли от ТК 023 – 14 представителей от подкомитетов ПК 4, ПК 8, ПК 9, ПК 10 ТК 023, в рабочие группы РГ1 – РГ5.

б) Координационный совет по техническому нормированию в строительной сфере

Федеральное автономное учреждение «Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве» в рамках соглашения о взаимодействии между Министерством строительства жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации и Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии по совершенствованию системы технического регулирования, разработки и принятия с участием профессионального сообщества стандартов для строительной отрасли от 03.06.2021 № ПМЭВ-2021 формирует состав Координационного совета по техническому нормированию в строительной сфере (далее - Координационный совет).

Координационный совет будет постоянно действующим координационным органом, образованным в целях обеспечения сотрудничества (взаимодействия) федеральных органов исполнительной власти и подведомственных им организаций, государственных корпораций, юридических лиц, в том числе общественных и научных объединений, зарегистрированных на территории Российской Федерации, технических комитетов по стандартизации, осуществляющих деятельность в сфере строительства, с целью развития строительной отрасли.

Состав Координационного совета формируется из представителей заинтересованных федеральных органов исполнительной власти уровня не ниже заместителя руководителя, председателей (заместителей председателей)

технических комитетов по стандартизации, представителей Общественных советов Минстроя и Росстандарта, представителей общественных организаций и объединений и иных организаций на основании предложенных кандидатов.

Технический комитет по стандартизации ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность» в составе Координационного совета представляет заместитель Председателя Правления ПАО «Газпром», Председатель ТК 023 В.А. Маркелов.

Заключение

В ТК 023 в 2021 году разработано 64 проекта национальных стандартов, из них утвержден 41 проект.

В МТК 523 в 2021 году приняты 3 межгосударственных стандарта, направлены на принятие в АИС МГС 14 проектов межгосударственных стандартов.

В 2021 году зарегистрировано 14 новых экспертов от ТК 023 в технический комитет ИСО/ТК 67 «Материалы, оборудование и морские сооружения для нефтяной, нефтехимической и газовой промышленности».

Членами ТК 023 рассмотрено 54 документа ИСО/ТК 67 и ИСО/ТК 263.

На постоянной основе проводится работа в подкомитетах ИСО/ТК 67, возглавляемых представителями ТК 023:

ИСО/ТК 67/ПК 2 «Системы трубопроводного транспорта»;

ИСО/ТК 67/ПК 8 «Арктические операции».

Секретариат ТК 023 и члены ТК 023 принимали участие в заседаниях Управляющего комитета ИСО/ТК 67 и пленарном заседании ИСО/ТК67.

В 2021 году в состав оргианазаций-членов ТК 023 вошли:

Некоммерческое партнерство «Саморегулируемая организация Ассоциация строителей газового и нефтяного комплексов» (НП «СРО АСГиНК»);

Публичное акционерное общество («НОВАТЭК») ПАО «НОВАТЭК»;

АО «Центральный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт морского флота» (АО «ЦНИИМФ»).

Соответствующие изменения в состав ТК 023 были внесены приказом Росстандарта от 25.02.2021 № 173 «О внесении изменений в приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 02 августа 2018 г. № 1644 и состав технического комитета по стандартизации «Нефтяная и газовая промышленность».

15 декабря 2021 г. в г. Санкт-Петербург было проведено в очной форме заседание ТК 023. По решению заседания ТК 023 одобрено включение

АО «Газпром промгаз» в состав ТК 023 и исключение Российского союза нефтегазостроителей из состава ТК 023. Обращение в Росстандарт о внесении соответствующих изменений в действующий приказ Росстандарта от 02 августа 2018 г. № 1644 будет направлено в 2022 году.

В 2021 году завершены работы по Государственному контракту № 130-55/2019 (лот 2.3.4), содержащему 36 тем по Программе СПД.

В рамках Государственного контракта № 130-90/2019 (лот 2.1.30), секретариат ТК 023 направил на опубликование уведомления о разработке стандартов по 135 темам:

по Программе СПГ – 1 проект ГОСТ и 4 проекта ГОСТ Р;

по Программе СПД – 130 проектов ПНСТ.

Выданы заключения, мотивированные предложения и протоколы ТК023 по 40 предварительным национальным стандартам по Программе СПД.

Все члены ТК 023 прошли регистрацию в ФГИС «БЕРЕСТА» для голосования по проектам стандартов.

В 2021 году в ТК 023 разработана «Перспективная программа работы технического комитета по стандартизации ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», которая утверждена заместителем Председателя Правления ПАО «Газпром», председателем ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность» В.А. Маркеловым 15.12.2021. Программа содержит 331 тему по национальной и межгосударственной стандартизации.

На заседании ТК 023 15 декабря 2021 года принято решение о передаче функций РГ 1/ТК 023 «Международная стандартизация» в подкомитет ПК 1/ТК 023 «Общепромышленные нормы и правила». Соответствующие изменения в структуру ТК 023 и Положение о техническом комитете по стандартизации «Нефтяная и газовая промышленность» будут подготовлены и направлены в Росстандарт на утверждение.