



ТЕЗИСЫ

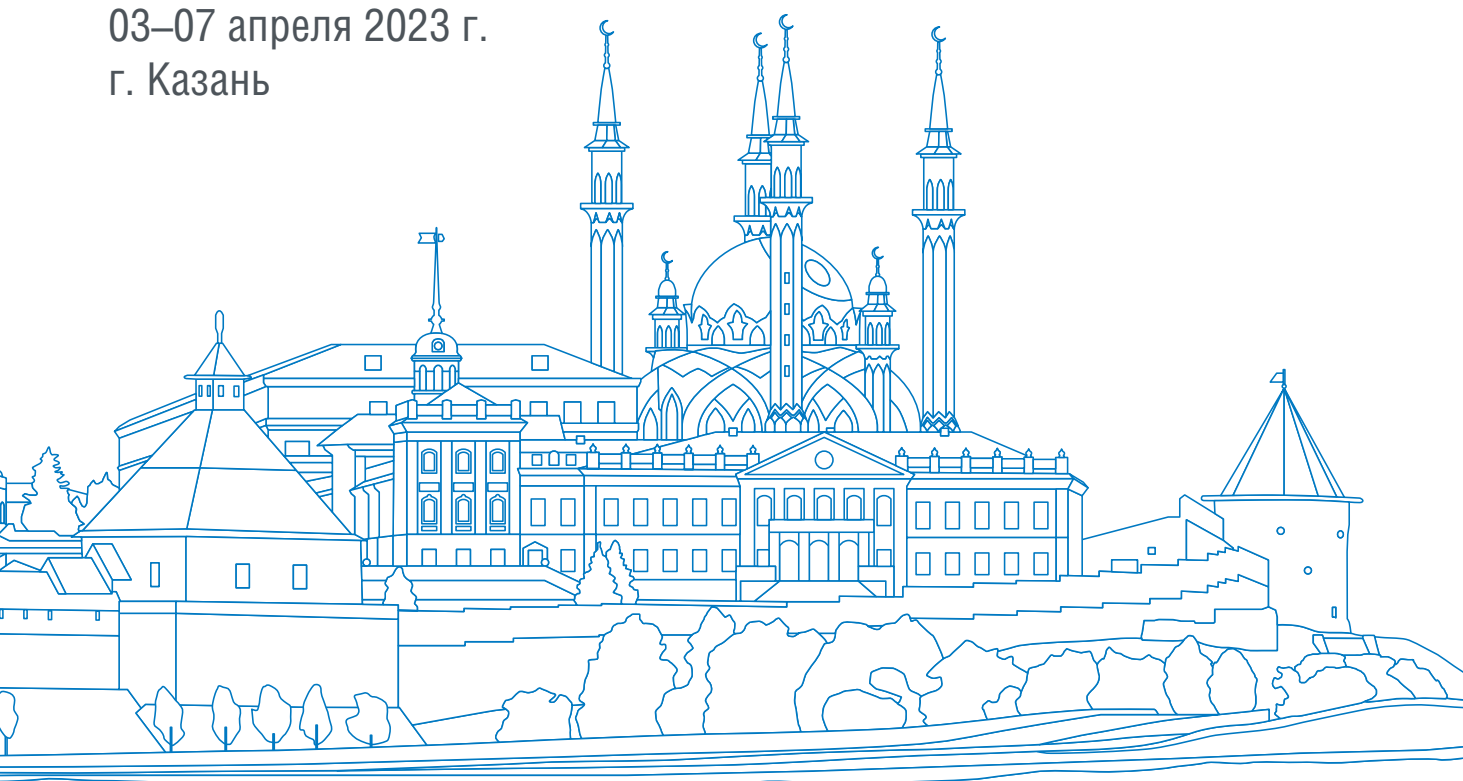
IX МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ



ГАЗОТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ



03–07 апреля 2023 г.
г. Казань



Публичное акционерное общество «Газпром»
Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром ВНИИГАЗ»

IX Международная научно-техническая конференция

**ГАЗОТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ:
НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ
(ГТС-2023)**

03–07 апреля 2023 г.

Тезисы докладов

Газотранспортные системы: настоящее и будущее (ГТС-2023): тезисы докладов. – Казань: Газпром ВНИИГАЗ, 2023. – 110 с.

Настоящий сборник составлен по материалам IX Международной научно-практической конференции, проходившей в Казани 03–07 апреля 2023 г.

Структура сборника соответствует программе конференции.

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Возможность применения транспортной инфраструктуры для поставки водорода и метано-водородных смесей

*В.Е. Столяров, Н.А. Еремин, Е.А. Сафарова, Д.С. Филиппова
(ИПНГ РАН)*

В настоящее время в стране реализуется план мероприятий «Развитие водородной энергетики в Российской Федерации до 2024 года», создан консорциум по развитию водородных технологий «Технологическая водородная долина».

Обязательным условием расширения производства метано-водородных смесей является наличие избыточной генерации энергии (атомная, гидроэнергетика, возобновляемая), создание избыточных объемов природного газа, а также сеть хранения водорода и его смесей. Прогнозируемый рост потребления предполагает развитие также технологий поставки для аэрокосмической, транспортной отрасли, энергетики и электроники.

Широкое применение метано-водородных смесей приведет к качественно новым показателям в работе энергетических систем и агрегатов. У нефтегазовой отрасли существует участок единых интересов при диверсификации в виде территориально протяженной единой газотранспортной системы. При отсутствии фактических данных о степени воздействия газа на трубопроводы высокого и среднего давления и тем более на хранилища, созданные в пористых средах на ПХГ, представляется логичным ограничить в настоящее время использование водорода в промышленных объемах через транспортную систему, несмотря на то, что в европейских странах и США хранение и транспортировка водорода и биогаза совместно с метаном стали реальностью.

В литературе рассматривается несколько вариантов транспортировки водорода и смесей: по существующей газотранспортной системе без ограничений; по специально построенным магистральным трубопроводам, а также по имеющейся транспортной системе в режиме последовательной перекачки. Каждый из вариантов имеет свои преимущества и определенные недостатки с точки зрения надежности и получения экономических интересов в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Результаты исследований требуют оформления в виде стандартов, чтобы гарантировать безопасную и экономичную работу без нанесения вреда национальной и мировой экологической и технической транспортной инфраструктуре.

IX Международная научно-техническая конференция

**Газотранспортные системы:
Настоящее и будущее
(ГТС-2023)**

Корректор	М.В. Бурова
Верстка	Н.А. Владимиров
Обложка	И.Ю. Белов

Подписано к печати 30.03.2023 г.
Тираж 250 экз. Ф-т 60×84/16
Объем: 6,45 усл. печ. л.



<https://vniigaz.gazprom.ru/events/2023/gts-2023>

