

В центре внимания – вопрос о производстве и использовании малотоннажного сжиженного природного газа

На состоявшемся 27 октября 2023 года в Москве, в конференц-зале Постоянного представительства Республики Саха (Якутия) при Президенте Российской Федерации, заседании Совета по приоритетному направлению 20«б» научно-технологического развития Российской Федерации «Переход к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике, повышение эффективности добычи и глубокой переработки углеводородного сырья, формирование новых источников, способов транспортировки и хранения энергии» обсуждался вопрос о перспективах и целесообразности производства и использования в нашей стране малотоннажного сжиженного природного газа (СПГ).

Открывая заседание, председатель Совета по приоритетному направлению 20«б» научно-технологического развития РФ академик РАН, директор Института энергетических исследований РАН С. П. Филиппов, подчеркнул, что обсуждаемый вопрос является непростым, поскольку СПГ по ряду весьма существенных параметров уступает другим энергоносителям: магистральному природному газу, дизельному топливу и углю. Это связано с тем, что, во-первых, в пересчете на энергию стоимость СПГ для потребителей значительно выше, чем стоимость природного газа и угля; во-вторых, в качестве топлива для транспорта СПГ неконкурентоспособен по сравнению с дизельным топливом. При этом по потребительским свойствам СПГ как моторное топливо проигрывает дизельному топливу, а как котельно-печное топливо - уступает современному качественному сортированному углю, который к тому же легче хранить.

Попутно академик С. П. Филиппов отметил, что использование водорода для получения электроэнергии в нашей стране не представляется перспективным, так как водород будет обходиться потребителям значительно дороже не только магистрального природного газа и угля, но даже дизельного топлива, и СПГ.

Председатель Совета сделал акцент на том, что активное использование малотоннажного СПГ потребует субсидирования, компенсации затрат на его приобретение. И вопрос о перспективах и объемах его производства, как подчеркнул академик С. П. Филиппов, является открытым.

Генеральный директор ООО «НТЦ “Турбогенерация”» В. Н. Костюков представил комплексный научно-технический проект полного инновационного цикла (КНТП), предполагающий разработку и производство линейки высокоэкономичных малотоннажных установок сжижения природного газа мощностью от 1 тонны в час до 10 тонн в час.

Предложенные В. Н. Костюковым технические идеи, связанные с производством малотоннажного СПГ на инновационной основе, вызвали оживлённую дискуссию, в ходе которой свои мнения высказали учёные и специалисты-практики. Было рекомендовано изготовить опытный образец малотоннажной установки сжижения природного газа, представленной в докладе В. Н. Костюкова, с целью подтверждения возможности достижения заявленных результатов и определения конкурентных преимуществ предлагаемой технологии. Это, по мнению участников обсуждения, позволило бы довести проект создания малотоннажной установки по производству СПГ до уровня комплексного научно-технического проекта.

Особенности современных технологий малотоннажного производства СПГ и перспективы его применения рассмотрел в своём выступлении В. И. Судаев, начальник лаборатории научно-технического центра технологий подготовки и сжижения природного газа ООО «Газпром ВНИИГАЗ».

В финале заседания председатель Совета по приоритетному направлению 20«б» научно-технологического развития РФ академик РАН, директор Института энергетических исследований РАН С. П. Филиппов, рассказал о результатах анализа реализации уже утверждённых КНТП: комплексного проекта «Нефтехимический кластер», реализующегося с участием Группы компаний «Титан», и комплексной программы «Чистый уголь – зелёный Кузбасс», претворяемой в жизнь с участием автономной некоммерческой организации «Научно-образовательный центр “Кузбасс”».