

# EIA: СПГ ДЛЯ ЛОКОМОТИВОВ

Согласно ожиданиям EIA, в ближайшее время роль СПГ в качестве топлива для грузовых локомотивов возрастет. Так, в Ежегодном энергетическом прогнозе EIA (AEO 2014) говорится, что продолжающийся рост добычи природного газа внутри страны и стабильно низкие цены на него по сравнению с ценами на нефть могут привести к существенному снижению затрат для грузового железнодорожного транспорта, использующего СПГ в качестве топлива.

Совокупное потребление дизельного топлива семью крупнейшими грузовыми железными дорогами США в 2012 году было на уровне более 3,6 млрд галлонов, или 7% всего

## В ближайшее время роль СПГ в качестве топлива для грузовых локомотивов возрастет

потребленного дизельного топлива в США; стоимость топлива составила более \$11 млрд, 23% совокупных операционных затрат.

Железнодорожные операторы рассматривают переход на СПГ в качестве топлива для локомотивов ввиду потенциальной возможности значительного сокращения операционных затрат на топливо. На выбор вида, помимо цено-

## Переход на СПГ в качестве топлива для локомотивов может привести к существенному сокращению операционных затрат на топливо

вых рисков, влияют и другие факторы, такие как экономические, технические вопросы и вопросы нормативно-пра-

вового регулирования.

Некоторые крупные железнодорожные операторы рассматривают потенциал СПГ-поездов как нечто вроде перехода от парового двигателя на дизель в 1940-х и 1950-х годах, известного как революция в грузовых железнодорожных перевозках под названием дизелизация. Другие выражают большее беспокойство, сравнивая потенциальные изменения с более эволюционным прогрессом — переходом от использования двигателей постоянного тока к двигателям переменного тока, что позволяет меньшему количеству локомотивов тянуть тот же груз. Переход на двигатели переменного тока продолжается с начала 1990-х.

Прогноз AEO 2014 включает в себя три альтернативных сценария, которые исследуют влияние СПГ на грузовые железнодорожные перевозки (см. «Энергопотребление грузового железнодорожного транспорта...»). В базовом сценарии использование СПГ в качестве топлива вырастет с небольшим

## В базовом сценарии использование СПГ в качестве топлива вырастет чуть более 1 трлн БТЕ в 2017 году, до 148 трлн БТЕ в 2040 году

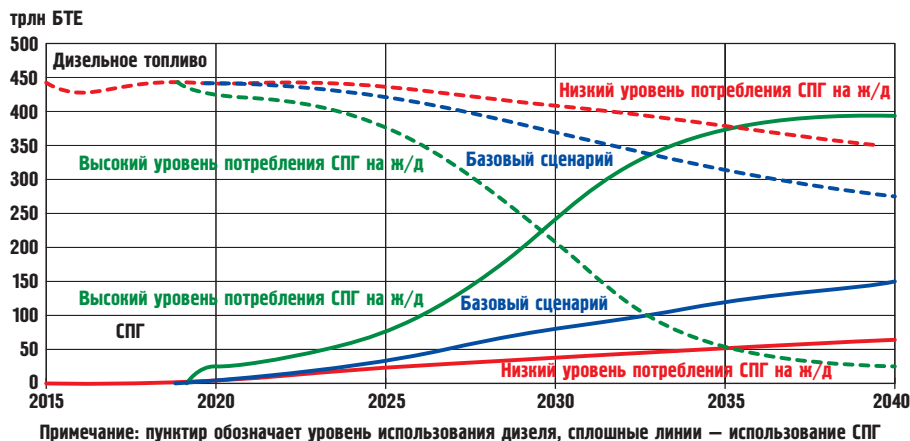
более 1 трлн БТЕ в 2017 году до 148 трлн БТЕ в 2040 году, или 35% совокупного потребления энергии грузовым железнодорожным транспортом.

В сценарии высокого уровня потребления СПГ его потребление в виде топлива увеличивается до 392 трлн БТЕ в 2040 году, или 95% совокупного потребления энергии грузовым железнодорожным транспортом.

Потребление СПГ в сценарии низкого потребления увеличивается всего до 64 трлн БТЕ, или 16% совокупного потребления энергии грузовым железнодорожным транспортом.

Даже в сценарии высокого потребления совокупный спрос на природный газ в результате перехода на СПГ увеличится менее чем на 1%, что означает минимальное влияние на цены на природный газ.

### ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ ГРУЗОВОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА, ИСПОЛЬЗУЮЩЕГО ДИЗЕЛЬ И СПГ В КАЧЕСТВЕ ТОПЛИВА



Источник: U.S. Energy Information Administration, Annual Energy Outlook 2014, Issues in Focus