

Федеральное агентство по делам молодежи

Инновационный проект на тему:

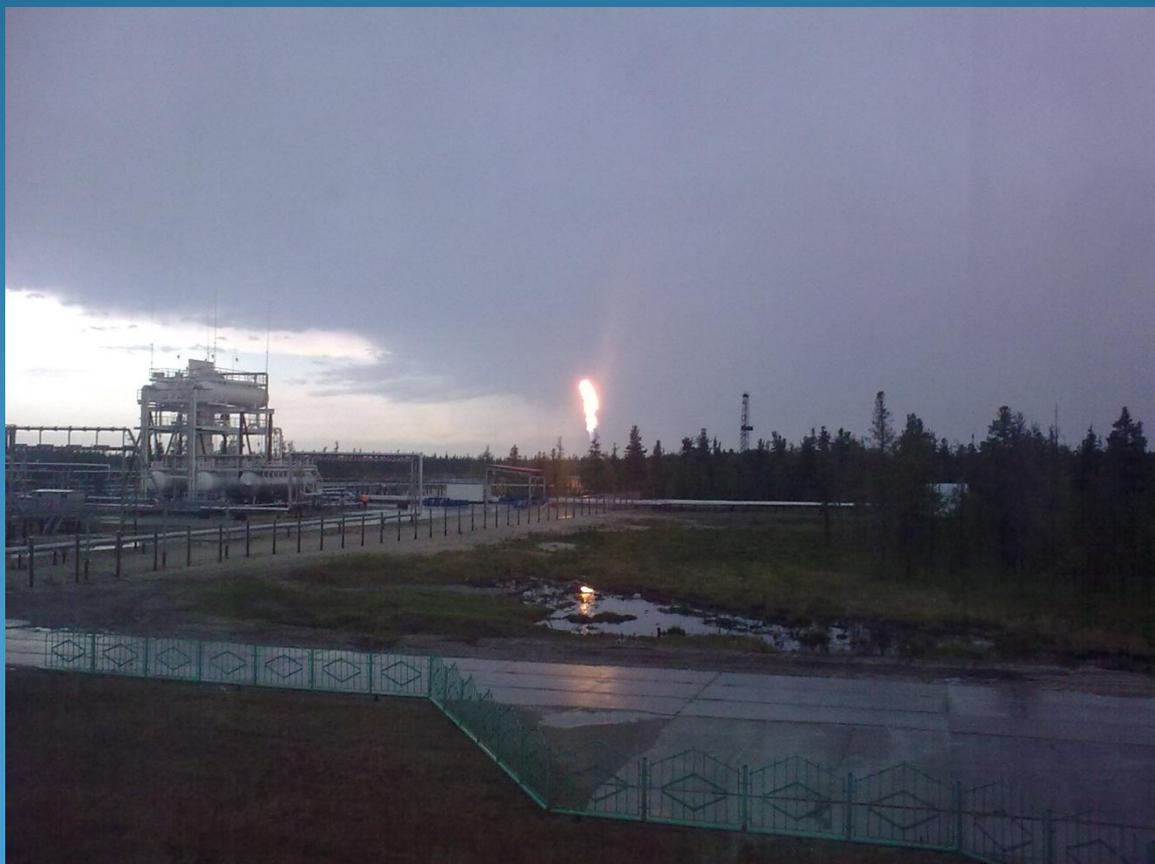
Утилизация попутного нефтяного газа

Разработал: механик ЦДНГ-8
НГДУ «Нижнесортымскнефть»
ОАО «Сургутнефтегаз»

Т.А.Шарифуллин

Утилизация попутного нефтяного газа

При добыче нефти и газа не весь попутный нефтяной газ должным образом утилизируется с ДНС - его сжигают на факелах.



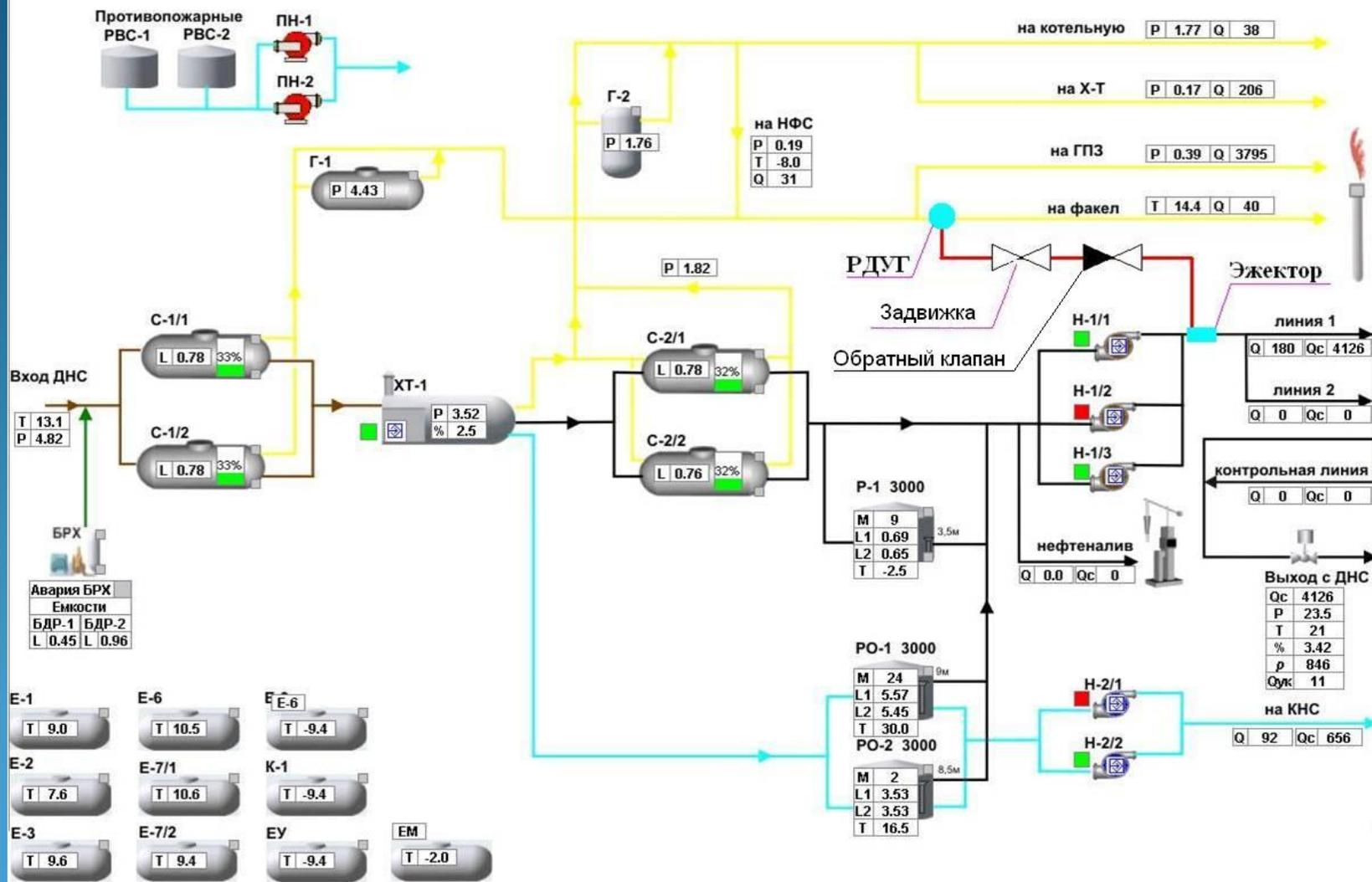
Утилизация попутного нефтяного газа

В нынешнее время строят компрессоры, газопроводы и устанавливают очень дорогостоящее оборудование, сжигают газ на факелах, но к сожалению эти способы утилизации либо очень дорогие, либо причиняют огромный урон экологии.

Предлагаемый способ отличается своей дешевизной, эффективностью и безопасностью как для технологии перекачки нефти и газа, так и для нашей экосистемы. Для этого нужно провести так называемую эжекторную линию – газопровод соединяющий факельную линию с линией выкида нефти с дожимной насосной станции. На данной линии устанавливается РДУГ, секущая задвижка, обратный клапан и эжектор, согласно схеме (см. след. слайд) .

Утилизация попутного нефтяного газа

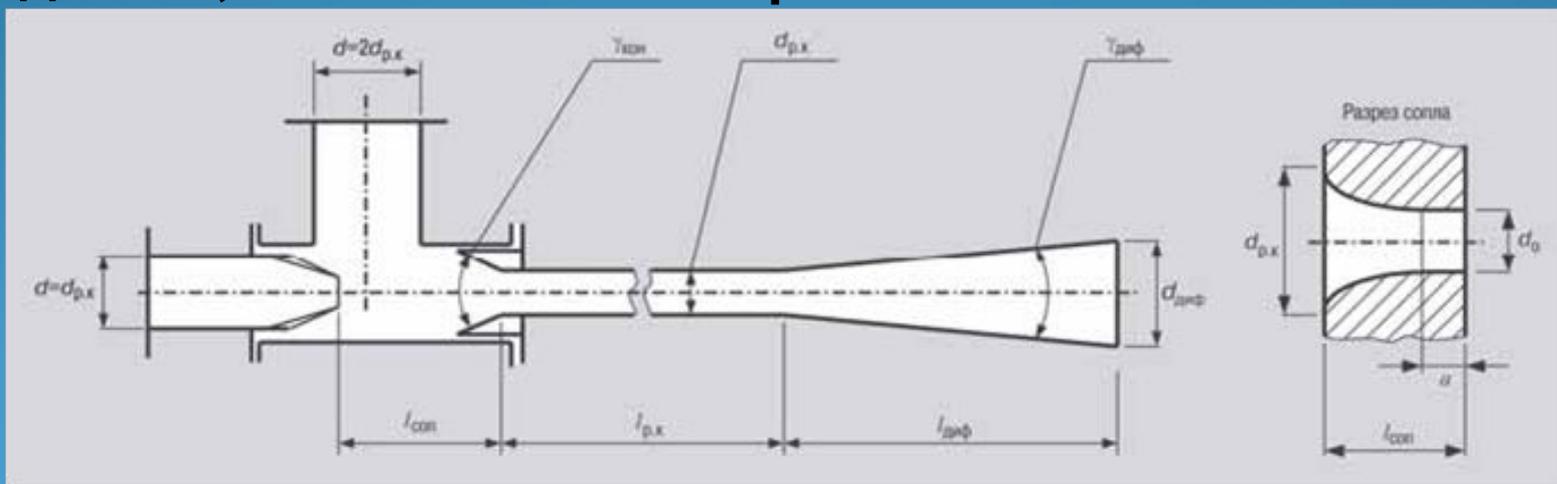
Схема №1. Технологическая схема ДНС после внедрения эжекторной линии.



Утилизация попутного нефтяного газа

Так выглядит эжектор – устанавливаемый на линию выкида с ДНС.

На входе в эжектор жидкость сжимается на 20% от номинального давления и затем резко расширяется, тем самым вбирая в себя попутный газ с факельной линии, после чего равномерно распределяется в приемной камере. При этом немного поднимается газовый фактор жидкости, но это никак не отражается на технологии.



Утилизация попутного нефтяного газа

Данный проект идеально подходит для дальних месторождений, где нерентабельно строить газотурбинные станции или газопровод.

Данный проект нам позволит за счет работы эжекторной линии погасить факела на ДНС, повысить добычу и перекачку дополнительного газа на ГТЭС, что ведет к увеличению мощностей ГТЭС – дополнительная электроэнергия.

Спасибо за внимание! Берегите природу.

Федеральное агентство по делам молодежи

Утилизация
Инновационный проект на тему:

попутного нефтяного газа

Разработал: механик ЦДНГ-8
НГДУ «Нижнесортымскнефть»
ОАО «Сургутнефтегаз»

Т.А.Шарифуллин