

" УТВЕРЖДАЮ "

Директор института
ВНИИГАЗ



А.М. Гриценко

1979г.

" УТВЕРЖДАЮ "

Директор института
ВНИИГАЗдобыча



А.В. Буераков

31 06 1979г.

ПРОТОКОЛ

Технического совещания по вопросу согласо-
вания предполагаемого объема внедрения
"Высокоэффективных унифицированных термо-
свай с принудительной циркуляцией хлада-
гента ВТС " конструкции ВНИИГАЗа в проектах
обустройства Уренгойского месторождения
на 1980- 1981 г.г.

г. Саратов

29-31 мая 1979г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ :

от ВНИИГАЗа

- Баясан Р.М. - м. научный сотрудник лаборатории эксплуата-
ции северных газопроводов;
Краснов А.А. - с. научный сотрудник лаборатории эксплуата-
ции северных газопроводов

от ВНИИГАЗдобыча

- Буракович П.Ф. - Главный инженер проекта ,
Давыдов Р.М. - Начальник СО- I
Павлов В.М. - Главный специалист СО- I
Дмитриев Б.К. - Главный специалист ОГГ
Скворцов А.Г. - Руководитель группы отдел ТЭО

От опытного завода ВНИИГаза

Манков А.Н. - Начальник I-го цеха

Совещание рассмотрело материалы и техническую документацию на "Высокоэффективные унифицированные термосваи с принудительной циркуляцией хладагента ВТС" конструкции ВНИИГаза и заслушало доклады представителей ВНИИГаза о результатах исследований, испытаний и ходе внедрения термосвай ВТС.

Техническое совещание отмечает следующее.

Освоение северной части Уренгойского месторождения характеризуется мерзлыми льдистыми грунтами, на которых здания и инженерные сооружения необходимо возводить, в основном, с сохранением грунтовых оснований в мерзлом состоянии. Для этих целей могут найти широкое применение термосваи, охлаждающие (замораживающие) грунты, сохраняющие и повышающие их прочность и, следовательно, несущую способность.

Однако, обычные термосваи, работающие на принципе естественной конвекции хладагента, характеризуются следующими общими недостатками: малой скоростью циркуляции хладагента, сравнительно низкой хладопроизводительностью и эффективностью, большим периодом замораживания в грунт, требуют для своего функционирования сравнительно низких отрицательных температур атмосферного воздуха и, как следствие, имеют сокращенный период охлаждающего влияния и их эффективного использования. Кроме того, подобные термосваи не предотвращают тупление грунта вокруг свай и не предназначены непосредственно для использования в качестве несущих конструкций.

ВНИИГазом разработаны, созданы и испытаны "высокоэффективные унифицированные термосваи с принудительной циркуляцией хладагента ВТС", в которых существенное повышение эффективности достигнуто использованием вынужденной конвекции жидкого хладагента (например, керосина) при его принудительной циркуляции вбок, работающим от ветрового

приводе. Термосвай ВТС в несколько (3- 10) раз эффективнее существующих типов термосвай, технологичны, унифицированы, надежны, удобны в монтаже и демонтаже, срок их замо- рачивания в грунт сокращен с 10- 15 суток (как у обычных термосвай) до нескольких часов, они функционируют при любой, даже незначительной, отрицательной температуре воздуха, обла- дают максимально возможным периодом охлаждающего влияния, не подвергаются выщучиванию и могут быть использованы как несущие конструкции в виде опоры или анкера.

Совещание считает необходимым выполнить следующие первоочередные мероприятия:

1. институтам ВНИИГаздобыча и Фундаментпроект с участием ВНИИГаза при разработке технической документации на строительство объектов УКП- 7 - УКП- 12 рассмотреть возможность применения несущих конструкций термосвай ВТС- 2 под объекты основного производственного и вспомогательного назначения, линии электропередач, ограждения кустов скважин, промышленные коллекторы и т.д.

Планируемый объем внедрения ВТС-2 в штуках

1980 г - 350 ;

1981г.- 2300

2. ВНИИГАЗу направить институтам ВНИИГаздобыча и Фундаментпроект "Технические условия", рабочие чертежи, методику расчета и другие материалы по термосвай ВТС кон- струкция ВНИИГаза.

3. Опытному заводу ВНИИГаза пред. смотреть в производ- ственных планах 1980- 1981 г.г. возможность изготовления тер- мосвай ВТС- 2 в указанном выше объеме.

Подпись: Бунц П.Ф.Буракович

Давыдов Р.И. Давыдов

Павлов В.В. Павлов

Дмитриев Б.К. Дмитриев

Скворцов А.Г. Скворцов

Машков А.Н. Машков

Баясан Р.М. Баясан

Краснов А.А. Краснов