

# История Установок Систем

Электрический обогрев сети трубопроводов и резервуаров РГС-25 и РГС-50 локомотивного ДЕПО г. Ивано-Франковск  
 ПП «Алеко-Д» г. Хмельницкий, ЧП «Интелдим» г. Тернополь



Система электрического обогрева, предназначенная для уменьшения вязкости масла в трубопроводах и резервуарах, с целью предотвращения закупоривания, кристаллизации вещества и чрезмерного сгущения нефтепродуктов.

Кабельные системы обогрева защищают трубопроводы от сужения проходного сечения и облегчения слива из резервуаров.

При низких температурах возможно выпадение твердых фракций, а также застывание продуктов, что приведет к полной остановке трубопроводов и значительным затратам на их восстановление. Соответственно применение кабельного обогрева обеспечивает поддержание температуры в заданном диапазоне для данного процесса.

## Отзыв руководителя проекта:

Перед началом работ был проведен ряд технико-экономических расчетов, в ходе которых выяснилось, что для

полного прогрева масла необходимо очень большое количество тепла, которое невозможно обеспечить путем любого обогрева. Соответственно было принято решение провести расчеты с целью прогрева только ближнего к стенке трубы слоя масла.

Непосредственное управление системой электрического обогрева осуществляется с помощью регуляторов, датчики температуры которого размещены на трубопроводах, резервуарах, в резервуарах, канале и снаружи здания.

Система управления электрообогревом руководствуется данными, которые она получает от системы учета нефтепродуктов, соответственно, кроме параметров температуры отдельных участков и окружающей среды, система дополнительно руководствуется такими данными как наличия масла в нефтепроводе и резервуарах в данный момент.

## Отзыв пользователя:

На данный момент система находится в состоянии ввода в эксплуатацию, выполнен полный монтаж нагревательных секций и проводятся пуско-наладочные работы. Планируется работа системы электрообогрева без вмешательства человека, с максимальной интеграцией с системой учета нефтепродуктов. Поскольку длина трубопроводов достаточно большая, и не во всех трубопроводах постоянно есть масло, для энергосбережения было принято предложение выключать обогрев отдельных труб при отсутствии в них масла путем интеграции в систему учета.

Результатам технико-экономического решения заказчик доволен.

## Технические данные:

Заказчик: Украинская железная дорога  
 Место: г. Ивано-Франковск  
 Система: электрического обогрева сети трубопроводов и резервуаров РГС-25 и РГС-50  
 Установленная мощность: 85 500 Вт

Тип регулятора: комплексная система автоматизации  
 Тип кабеля: DTCE-30, общая длина 2700 м.  
 Год установки: 2011  
 Длина трубопроводов: 230 м.  
 Количество зон контроля: 17 шт.