

# СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДОЖИМНОЙ НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ

## Назначение:

Система «ПОТОК-ДНС» предназначена для:

- ✓ управления технологическим процессом и визуализации работы станции;
- ✓ сбора информации о технологических параметрах, текущей обработки, хранения первичной информации и обмена данными с системой верхнего уровня (АРМ диспетчера);
- ✓ автоматического регулирования технологических параметров;
- ✓ диагностики и защиты оборудования;
- ✓ формирования отчетов.

## Эффект от внедрения:

Система «ПОТОК-ДНС» позволяет:

- ✓ создать территориально-распределенную систему диспетчеризации насосных станций без присутствия операторов насосных станций.
- ✓ обеспечить возможность предварительной откачки и последующего исключения работы агрегатов в часы утреннего и вечернего максимумов энергопотребления с учетом летнего и зимнего времени;
- ✓ в 1,5 - 2 раза увеличить межремонтный цикл насосного и электрооборудования, трубопроводной арматуры;
- ✓ значительно снизить риск порыва нефтепроводов за счет исключения гидравлических ударов;
- ✓ облегчить работу оператора насосной станции;
- ✓ уменьшить просадки напряжения при пуске электродвигателей, увеличить резерв мощности для питающей подстанции.



## Основные функции:

### На промежуточных емкостях нефти:

- ✓ измерение уровня жидкости в емкостях;
- ✓ сигнализация уровней в каждой из емкостей (верхний аварийный, верхний, нижний);
- ✓ контроль давления поступающей жидкости в емкостях;
- ✓ автоматическое регулирование уровня нефти в заданных пределах емкости путем включения насосных агрегатов перекачки нефти.

### На насосных агрегатах перекачки нефти:

- ✓ поддержание заданного уровня в промежуточных емкостях нефти в автоматическом режиме с помощью насосных агрегатов;
- ✓ запуск насосных агрегатов по заданному алгоритму;
- ✓ контроль давления на выкиде насосов нефти;
- ✓ контроль состояния узлов насосного агрегата;
- ✓ учёт расхода электроэнергии.

### На мультифазной установке:

- ✓ измерение плотности жидкости;
- ✓ измерение массового расхода нефти и воды.

## Уважаемые заказчики!

По вопросам проектирования и внедрения данной системы обращайтесь по адресу:  
Инженерная компания «КЭР-Автоматика», Департамент «Автоматизация и приводы»  
423831, г. Набережные Челны, а/я 50, (8552) 39-98-02, 38-47-73, [dap@ker-eng.com](mailto:dap@ker-eng.com), [www.keravt.com](http://www.keravt.com)

# СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДОЖИМНОЙ НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ

## На путевом подогревателе:

- ✓ измерение давления жидкости на входе и на выходе;
- ✓ измерение температуры жидкости на выходе.

## На газосепараторах:

- ✓ поддержание заданного уровня жидкости в газосепараторах в автоматическом режиме путем открытия/закрытия клапанов сброса нефти;
- ✓ контроль давления газа в газосепараторах.

## На ёмкостях газа:

- ✓ сигнализация уровня жидкости в емкости;
- ✓ измерение текущего уровня.

## На промежуточной емкости воды:

- ✓ сигнализация уровня жидкости в емкости;
- ✓ автоматическое регулирование уровня в дренажной емкости путем управления насосным агрегатом перекачки воды

## На оперативном узле учета нефти:

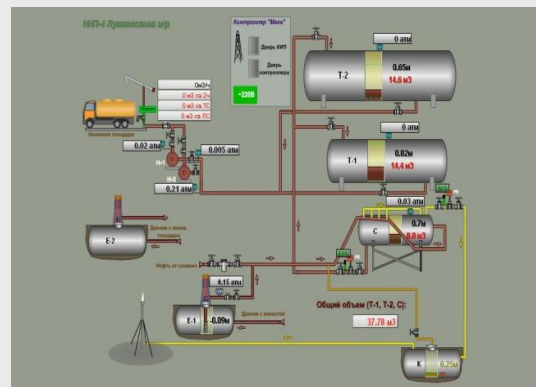
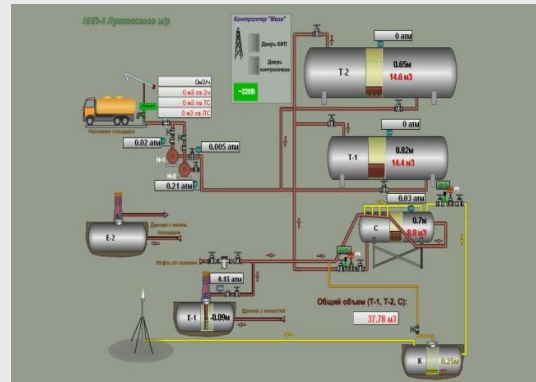
- ✓ измерение мгновенного и суммарного расхода (количества) нефти в объемных единицах
- ✓ измерение текущей плотности и влажности нефти.

## На пробоотборнике и газоанализаторе:

- ✓ контроль работы пробоотборника;
- ✓ контроль концентрации сероводорода.

## Общестанционные функции:

- ✓ контроль работы системы автоматики;
- ✓ передача информации на диспетчерский пункт;
- ✓ контроль охранной сигнализации ДНС;
- ✓ контроль пожарной сигнализации ДНС;
- ✓ измерение температуры в помещении КИП.



Уважаемые заказчики!

По вопросам проектирования и внедрения данной системы обращайтесь по адресу:  
Инженерная компания «КЭР-Автоматика», Департамент «Автоматизация и приводы»  
423831, г. Набережные Челны, а/я 50, (8552) 39-98-02, 38-47-73, dap@ker-eng.com, www.keravt.com