

Управление процессами

NIVISION

СИСТЕМА ОТОБРАЖЕНИЯ ПРОЦЕССА



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

В С Е Г Д А Н А В Ы С Ш Е М У Р О В Н Е

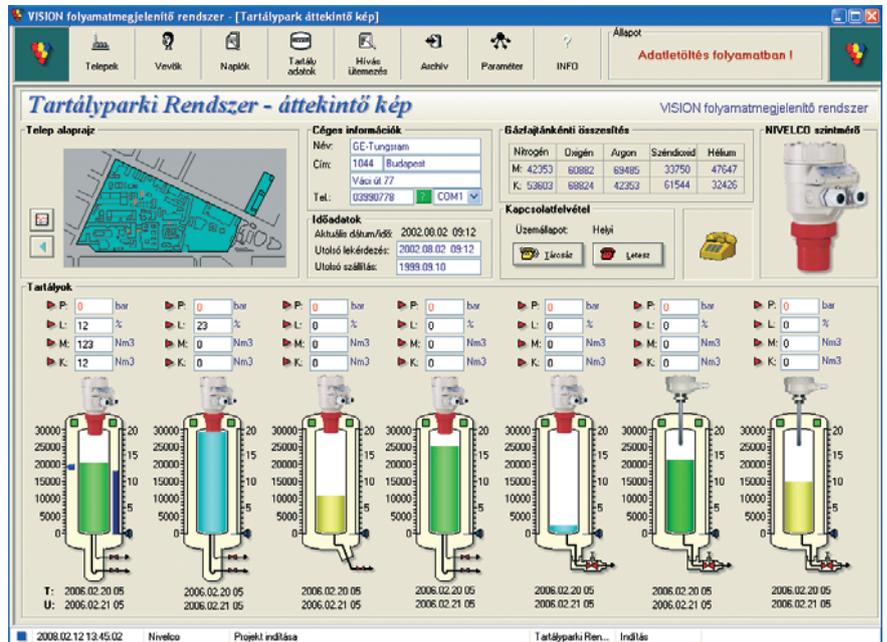


ОБЩЕЕ ВВЕДЕНИЕ

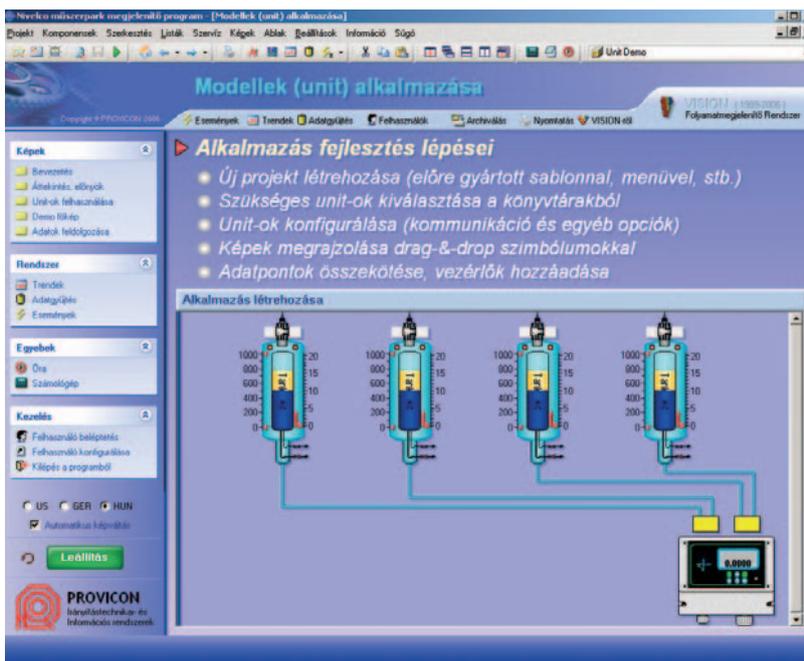
NIVISION это программа для отображения процесса на основании **VISION X9** со структурой XSDL (Extensible Structure Declaration Language), которую совместно разработали фирмы **NIVELCO** и **PROVICON**.

- Конфигурация емкостей
- Конфигурация преобразователей
- Отображение парков емкостей
- Отображение измеряемых значений
- Показ предельных значений
- Отслежка за тенденцией
- Сбор данных
- Обработка базы данных
- Архивирование
- Введение журнала
- Доступ через интернет

С помощью программы возможно отображение на компьютере систем управления процессами, в которых применены приборы производства **NIVELCO**. Приборы могут иметь коммуникацию, измерять разные физические параметры – интеллектуальные или аналогические преобразователи и переключатели с разными принципами работы. Графически возможно изображать емкости, парк емкостей, и других картинок процессов, расположение емкостей в окрестности. Возможно отображать значения измерений приборов и предельные значения, тенденции результатов измерений по любой временной зависимости, сбор данных измерений, обработка данных в форме базы данных и журнала. Возможен экспорт и импорт базы данных. Особенно важная область применения программы: отслежка оборота материалов, хранящихся в парке емкостей и помощь для управления материалами. С программой **NIVISION**, установленной в любом месте можно связаться через интернет браузер. Программа **NIVISION** имеет преимущественное применение в тех малых и средних системах управления процессами, где расходы не позволяют применить дорогие системы **SCADA**.



Графически возможно изображать емкости, парк емкостей, и других картинок процессов, расположение емкостей в окрестности. Возможно отображать значения измерений приборов и предельные значения, тенденции результатов измерений по любой временной зависимости, сбор данных измерений, обработка данных в форме базы данных и журнала. Возможен экспорт и импорт базы данных. Особенно важная область применения программы: отслежка оборота материалов, хранящихся в парке емкостей и помощь для управления материалами. С программой **NIVISION**, установленной в любом месте можно связаться через интернет браузер. Программа **NIVISION** имеет преимущественное применение в тех малых и средних системах управления процессами, где расходы не позволяют применить дорогие системы **SCADA**.

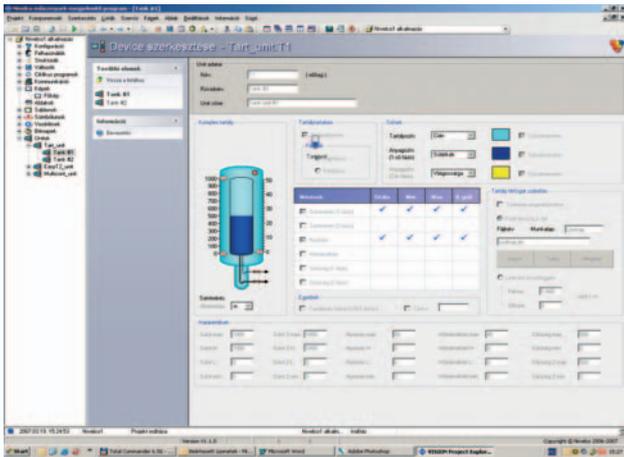


ПРИМЕНЕНИЕ

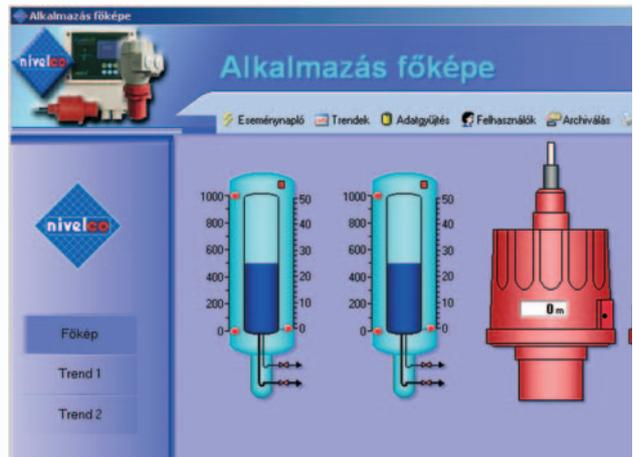
Ниже перечислены главные этапы применения программы **NIVISION** для определенной задачи:

- Потребитель сформулирует требования по технологии и вычислительной технике для конкретной задачи.
- Разработчик применения на основании пользователя с помощью системы разработки **NIVISION** конструирует и настроит графическую и текстовую часть программы, относящиеся к данному проекту. Системой разработки может пользоваться только разработчик применения.
- Готовой разработкой потребитель может пользоваться с помощью конфигурирующей программой **NIVISION**, как системой отображения данного процесса применения.

Основное звено программы так называемое „unit“, которое включает в себя применяемый прибор, его переменные, графическое отображение, обработку событий, коммуникацию, цифровой дисплей, барграфы, обработку базы данных и всех тех параметров, которые необходимы для данного применения. «unit» является так называемым моделированным применением для осуществления определенных инструментов, приборов, регуляторов, технологических оборудований, подсистем. Применение системы **NIVISION** для конкретной задачи проводится с конфигурацией необходимых графических и текстовых unit.

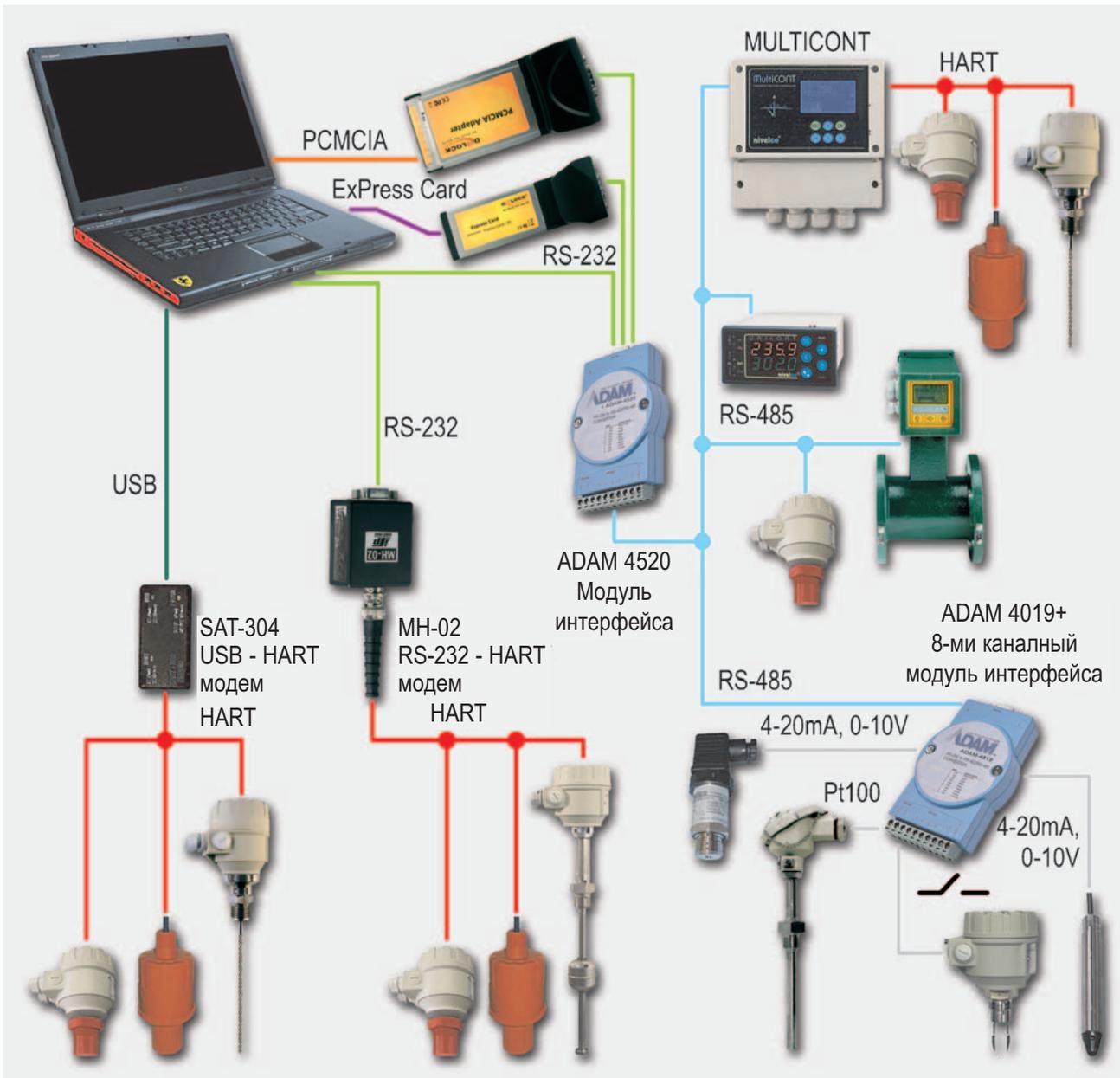


Конфигурация unit –а емкости



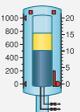
Конфигурация unit-а приборов (нпр. EasyTREK)

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ



W W W . n i v e l s o . c o m

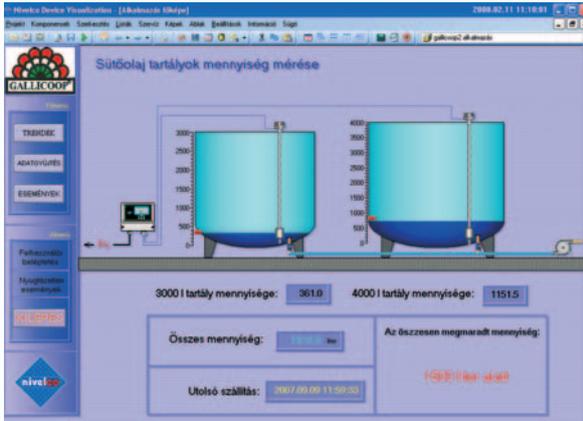
КОНФИГУРИРУЕМЫЕ UNIT-ы

Многофункциональные приборы	
	Ёмкость
	MULTICONT (RS485)
	UNICONT PM (RS485, 4-20 mA)
	UNICONT PD (HART, 4-20 mA)
Интеллектуальные преобразователи	
	EchoTREK 2-х или 4-х проводной (HART, 4-20 mA, RS485)
	EasyTREK 2-х или 4-х проводной (HART, 4-20 mA)
	NIVOTRACK (HART, 4-20 mA)
	MicroTREK (HART, 4-20 mA)
	PILOTREK (HART, 4-20 mA)
	NIVOCAP (HART, 4-20 mA)
	NIVOPRESS N (HART, 4-20 mA)
	NIVOPRESS D (HART, 4-20 mA)
	ISOMAG (RS485, 4-20 mA)
	THERMOCONT (HART, 4-20 mA)

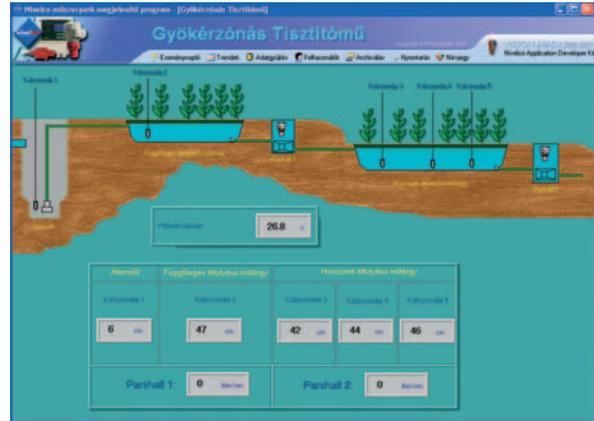
КОНФИГУРИРУЕМЫЕ UNIT-ы

Аналоговые преобразователи	
	NIVOPRESS N (4-20 mA, 0-10 V)
	NIVOPRESS D (4-20 mA, 0-10 V)
	NIPRESS (4-20 mA, 0-10 V)
Переключатели, датчики	
	NIVOFLOAT (Контактный)
	NIVOCONT K (Контактный)
	NIVOROTA (Контактный)
	NIVOCONT R (Контактный)
	NIVOMAG (Контактный)
	NIVOPOINT (Контактный)
	NIVOSWITCH (Контактный)
	UNICONT PK (Контактный)
	Thermocont TS (Pt100)

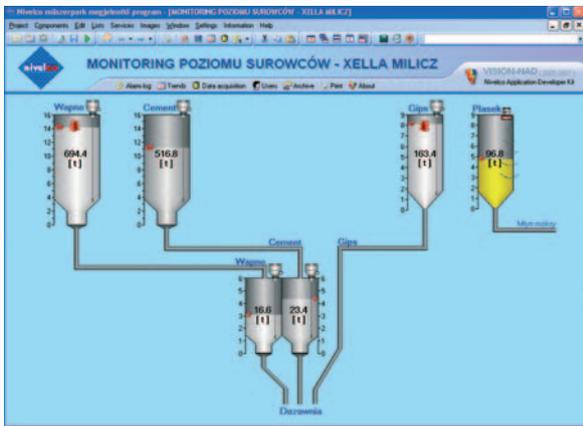
ПРИМЕНЕНИЯ



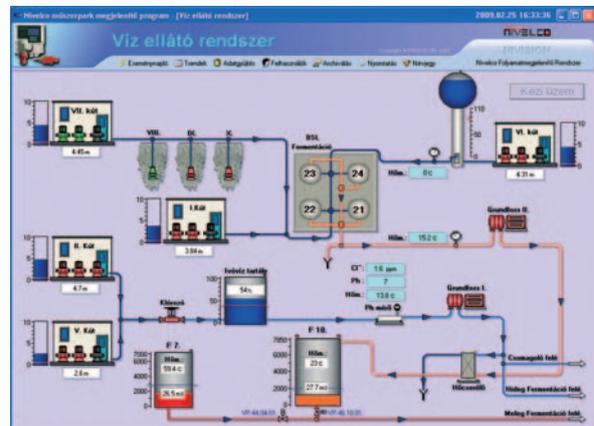
Измерение уровня в емкости нефти:
Приборами **MicroTREK**, **MULTICONT** идет сбор данных, отслежка тенденции, обработка базы данных оборота материалов.



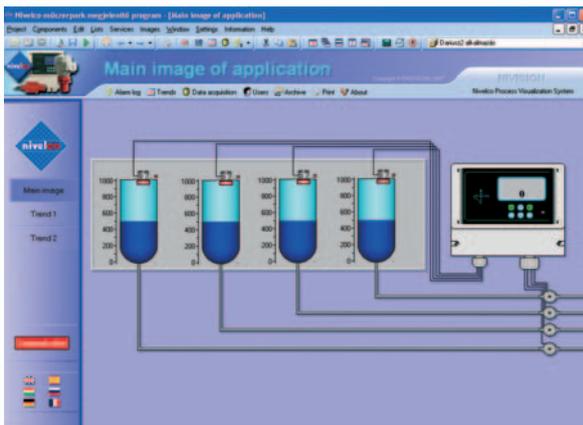
Система очистки воды:
Измерение уровня в бассейне зондами скважины **NIVOPRESS**, измерения потока преобразователем уровня **EchoTREK** и открытым каналом **PARSHALL**.



Измерение уровня на цементном заводе:
Радарами **MicroTREK** и ультразвуковым уровнемером **EchoTREK**.



Система снабжения водой: Измерения уровня в скважине зондом **NIVOPRESS** и преобразователем давления, измерение температуры преобразователем **Thermosont**. Передача данных от преобразователей по кабельной и радио связи.



Измерение уровня химикатов:
Измерение уровня в емкости химикатов ультразвуковым уровнемером **EchoTREK** и контроллером процессов **MULTICONT**



Измерение уровней в парке емкостей: Измерение уровня в емкостях для нефти и воды уровнемером **MicroTREK** и **MULTICONT**, в нескольких местах связь через интернет.

Необходимые требования к компьютеру и его программе для применения NIVISION:

- Компьютер с портами RS232 или USB
- Готовый интерфейс для коммуникации с Windows XP Professional
- Microsoft Office
- Winzip
- Свободное место на диске 5 гигабайтов