



# АВТОМАТИЗАЦИЯ НЕФТЕБАЗ – НЕПРЕМЕННО ООО «АВТОМАТИКА ПЛЮС»

На протяжении многих лет ООО «АВТОМАТИКА плюс» выпускает качественную продукцию широкого спектра. Интересует она, прежде всего, предприятия, осуществляющие торговлю нефтепродуктами. За время своей работы компания завоевала стабильные позиции на рынке производства систем автоматизации для АЗК, АГЗС, нефтебаз и ГНС. ООО «АВТОМАТИКА плюс» предлагает заказчикам систему, выгодно отличающуюся удобным для оператора интерфейсом. Также компания осуществляет поставку аппаратных и технических средств, разработку программно-технических комплексов, консалтинг и реализацию проектов «под ключ» в области АСУ, обучение специалистов. Стоит отметить, что непременным сопровождением всей продукции, производимой в компании, является гарантийное, сервисное обслуживание и техническая поддержка.

## Средства автоматизации – верные помощники в работе нефтебазы

Заострим внимание на одной из наиболее сложных систем управления, создаваемых в ООО «АВТОМАТИКА плюс», – автоматизации нефтебаз. Сегодня, несмотря на стремительное развитие нефтегазовой отрасли, в работе многих нефтебаз зачастую используется устаревшее оборудование. Оно не в состоянии выполнить всех требований современного рынка. Внедрение новейших технологий при автоматизации нефтебаз – необходимое условие для достижения вашей фирмой лучших показателей в работе.

**Система управления технологическими процессами нефтебазы (НБ),** выпускаемая компанией ООО «АВТОМАТИКА плюс», состоит из программно-технического комплекса ПТК НБ и щита автоматизации нефтебазы ЩАТ НБ. С их помощью открывается целый ряд новых возможностей. Вы можете автоматизировать технологические процессы управления оборудованием всей нефтебазы, вести автоматический учет движения горюче-смазочных материалов (ГСМ), предотвращать ошибки при выполнении технологических операций и обеспечивать регистрацию событий с записью в журнал и передачей в офис для дальнейшего анализа всех операций по отпуску ГСМ.

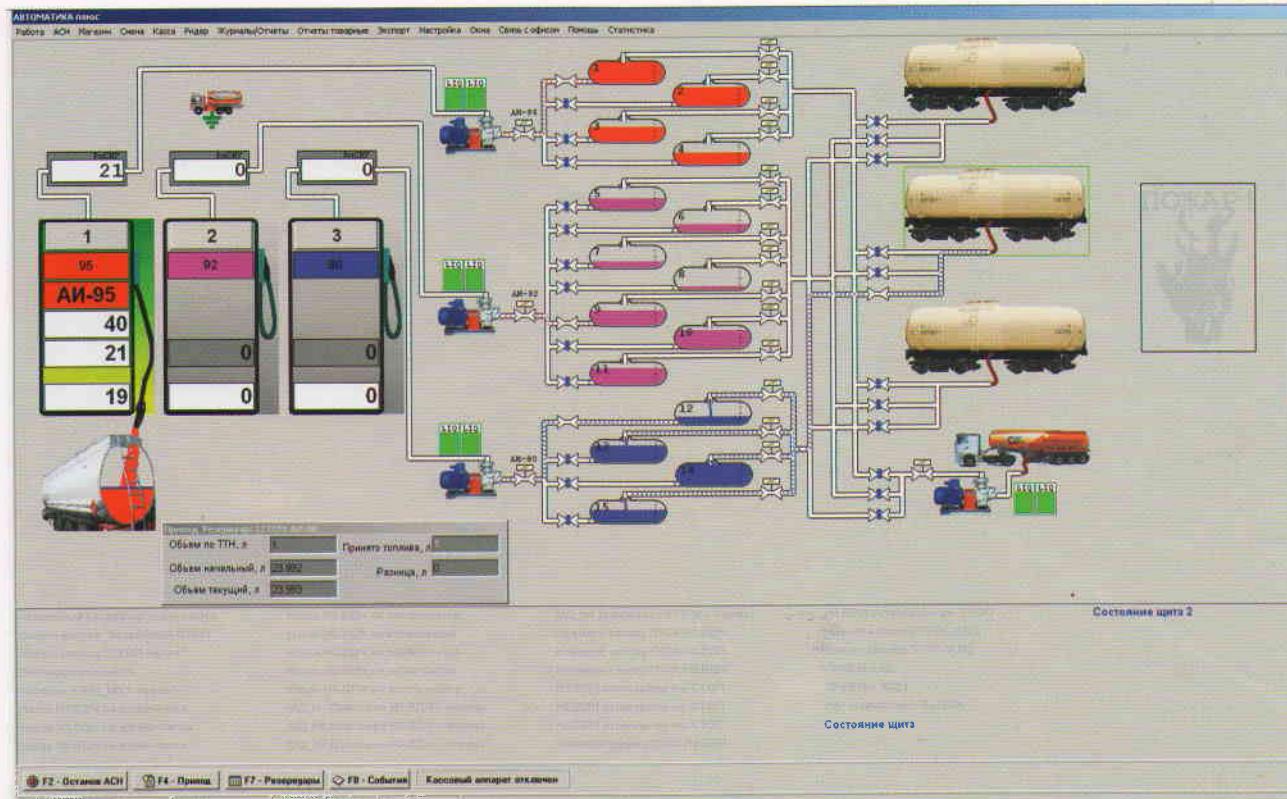
## Как работают средства автоматизации нефтебазы?

### Управление участком слива ГСМ из железнодорожных цистерн

На первом этапе происходит оформление прихода в ПЭВМ в соответствии с приходной товарно-транспортной накладной (ПТН), затем выдается команда на слив горюче-смазочных материалов. На дисплее компьютера оператора отображается мнемосхема нефтебазы с информацией о процессе слива, а именно – состояние насосов слива, манометров, текущие значения принятого объема. Контроль за предельным давлением линии слива осуществляется с помощью электро-контактного манометра (ЭКМ). Выбор маршрута перекачки и управление электромагнитными клапанами участка слива происходит автоматически. ГСМ могут сливаться одновременно в несколько резервуаров, при этом исключается их смешивание. В случае возникновения аварийных ситуаций происходит автоматическая блокировка слива.

### Управление участком хранения ГСМ

При управлении отсечными электромагнитными клапанами слива в резервуары с помощью системы измерения уровня (СИУ) осуществляются контроль



переливов и предотвращение переполнения. Поддерживаются все уровнемеры на территории РФ: «Струна», «ПМП», «ИГЛА», «VEEDER-ROOT», «ГАММА», «PetroVend» и другие. Сбор информации об уровне, плотности, температуре и наличии подтоварной воды, измеряемых СИУ, происходит по каждой емкости. На экране ПЭВМ отображается информация по всем резервуарам. При достижении заранее установленных предельных уровней в емкостях, происходит запрет на выполнение операций по приему или отпуску горюче-смазочных материалов. Система управления обнаруживает утечки из резервуаров, а также производит их автотарировку.

## Управление оборудованием участка заправки бензовозов

В персональный компьютер оператора вводятся данные о получателе ГСМ, затем выдается команда на наполнение бензовоза. При этом осуществляется контроль заземления автоцистерны, в случае его отсутствия происходит остановка налива. Текущие данные отображаются на мониторе, тем самым процесс можно контролировать. осуществляются индикация состояния постов АЗС и предотвращение переполнения топливозаправщика с помощью датчиков стояка налива. Фактическая информация записывается, по окончании операции происходит распечатка ТТН о произведенных отпусках для

каждой автоцистерны. При возникновении аварийных ситуаций включается автоматическая блокировка налива. Не менее важные функции при заправке бензовозов — ведение программных счетчиков расхода и снятие показаний с электронных счетчиков АЗС, а также диагностика ошибок АЗС и блока связи.

## О главных преимуществах автоматизации нефтебаз

Как вы уже убедились, автоматизация дает ряд значительных преимуществ при работе с нефтебазой. Стоит перечислить их повторно.

- В случае возникновения аварийных ситуаций происходит автоматическая блокировка слива, что позволяет довести до минимума непредвиденные потери ГСМ и предотвратить реальную аварию.

- Управление обеспечивает контроль за предельным давлением линии слива с помощью электро-контактного манометра (ЭКМ) и автоматический выбор маршрута перекачки.

- Система позволяет проводить удаленное управление и контроль за технологическим процессом приема и отпуска ГСМ из центрального офиса.

- Управление участком хранения ГСМ гарантирует контроль переливов, связь с системой измерения уровня (СИУ) и, наконец, сбор всей необходимой информации о состоянии резервуаров.

- Из любой точки планеты Web-офис позволяет видеть через Интернет-браузер остатки в резервуарах, приходы, расходы и любые другие отчеты.

- При интенсивной работе нефтебазы используется сетевое разделение функций управления оборудованием нефтебазы. С его помощью можно организовать: рабочее место менеджера нефтебазы, рабочее место оператора участка слива из ж/д цистерн, рабочее место оператора участка налива бензовозов, пункт оформления отчетной документации и выдачи ТТН.

- Автоматическое управление оборудованием исключает человеческий фактор и позволяет значительно уменьшить потери нефтепродуктов.

- Автоматизация нефтебаз — ключ к повышению эффективности вашего бизнеса. И специалисты ООО «АВТОМАТИКА плюс» готовы помочь Вам в повышении этой эффективности. Узнайте о нас больше на сайте компании — [www.autoplus.sura.ru](http://www.autoplus.sura.ru) ■



Тел./факс: (8412) 48-70-12, 48-70-13,  
электронный адрес: [autoplus@sura.ru](mailto:autoplus@sura.ru).