

стр. 1 <<<

НАДЕЙСЯ, НО И САМ НЕ ПЛОШАЙ

Общее снижение нарушений пропускного и внутриобъектового режимов в 2014 г. по сравнению с 2013 г. составило 19%. Достичь положительной динамики с учётом ещё и того, что на объектах Общества осуществляют свою деятельность те, кого образно можно назвать «гостями» (это порядка десяти подрядных организаций) – дело не простое. Среди «гостей» даже выявились некоторые злостные нарушители, например, работники ООО «Астраханьгазстрой», ООО «Астрахань бурение», ООО «Газпром подземремонт Оренбург», ООО «УТТиСТ-Бурсервис». Здесь, конечно, остаётся одно: призвать руководителей этих предприятий объяснить своим сотрудникам, что «в чужой монастырь со своим уставом не ходят» и вести себя нужно сообразно установленным правилам. Поэтому работа по профилактике нарушений пропускного и внутриобъектового режимов проводилась системная, скрупулезная и постоянная: учёт, анализ причин и условий, способствующих совершению нарушений, выработка мер по их устранению,

проведение разбирательств по каждому факту нарушения и контроль за принятыми мерами со стороны руководства, принятие мер по ограничению допуска на объекты Общества лиц, ранее допустивших грубые нарушения, а также в отношении которых получена информация негативного характера, проведение ежемесячных координационных совещаний, на которых доводится информация о состоянии пропускного режима, а также заслушиваются доклады руководителей по устранению выявленных нарушений и принятых мерах.

Как очевидно показывают цифры, мобилизация усилий, направленных на снижение нарушений пропускного и внутриобъектового режимов, профилактика этих нарушений оказывают положительное влияние: улучшается трудовая дисциплина в рабочих коллективах, повышается степень защищённости объектов Общества. Но, как говорится, почивать на лаврах пока рано. Итоговая цифра 2014 года – 367 фактов нарушений – означает, что каждый день сотрудника



ми УКЗ Общества предотвращалась потенциальная угроза. И здесь есть над чем подумать, ведь маленькая оплошность (ну словно забыл закрыть в собственной квартире форточку) может привести к весьма неприятным последстви-

ям. А ведь всем нам так хочется быть уверенными, что каждый день будет приносить нам счастье мирного труда и благополучие в дом.

Наталья Глазкова

АУДИТ

ООО «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА АСТРАХАНЬ» ПЕРВОЕ В ГАЗПРОМЕ ПРОВОДИЛО АУДИТ ПО СИСТЕМЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА



Сегодня в ООО «Газпром добыча Астрахань» заканчивается аудит интегрированной системы менеджмента Общества на соответствие требованиям международных

стандартов ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2008. Аудит проводится сертификационным органом ООО «ДНВ ГЛ». Интегрированная система менеджмента

способствует управлению рисками в области охраны окружающей среды, охраны труда, промышленной безопасности и качества продукции. Наличие и подтверждение действия сертификатов – одно из непереносимых условий маркетинга продукции предприятия на международных рынках, оно проводится в Обществе ежегодно с 2010 года.

С выходом Федерального закона № 28-ФЗ «Об энергосбережении» организована работа по повышению энергетической эффективности производственных объектов ОАО «Газпром». Для достижения целей энергосбережения в ОАО «Газпром» реализуются следующие мероприятия: формируются и реализуется программа энергосберегающих мероприятий; анализируются изменения законодательных и иных нормативных актов с целью совершенствования нормативных документов Общества; проводятся энергетические обследо-

вания производственных объектов; повышается квалификация персонала.

Выпуск международного стандарта ISO 50001:2011 «Система энергетического менеджмента. Требования» дал толчок для внедрения требований стандарта в ООО «Газпром добыча Астрахань». В 2012 году принято решение по проведению ряда мероприятий по интеграции системы энергетического менеджмента (СЭНМ) в действующую интегрированную систему менеджмента ООО «Газпром добыча Астрахань». И уже в ноябре 2014 года успешно проведён первый этап сертификации СЭНМ. Второй этап сертификации проведён с 9 по 12 февраля совместно с периодическим аудитом интегрированной системы менеджмента. Следует отметить, что ООО «Газпром добыча Астрахань» – первое дочернее общество ОАО «Газпром», проходящее сертификацию СЭНМ на соответствие требованиям ISO 50001:2011.

30 ЛЕТ ГПУ, АГПЗ

14 февраля – День компьютерщика

МАШИНЫ ДОЛЖНЫ РАБОТАТЬ. ЛЮДИ ДОЛЖНЫ ДУМАТЬ

– так сформулировала свою миссию одна из крупнейших компаний-производителей аппаратного и программного обеспечения. Этот принцип работает и на объектах ООО «Газпром добыча Астрахань», которые осуществляют добычу и переработку сырья одного из самых «интеллектуальных» месторождений страны.



Операторная УППГ, 1987 г.

стоящему персональному аппарату, но предприятия достаточно быстро поняли все преимущества такой техники для производства. Правда, в этом случае лучше говорить об автоматизации производства, в основу которой легла электронно-вычислительная техника.

КОМПЬЮТЕРЫ – ЭТО НЕ ПРОСТО ВЕЩИ.

ОНИ ПРИВЕДУТ НАС К ЧЕМУ-ТО БОЛЬШЕМУ

Так совпало, что перестройка, а за ней и смена курса внешней торговли, познакомили нас с чудо-машиной – персональным компьютером. Конечно, рядовые граждане не сразу смогли себе позволить по-на-

>>> стр. 4

УГЛЕВОДОРОДЫ

ТРЕТИЙ ЛИШНИЙ НА ТРУБЕ

Евросоюз назначил США своим главным энергетическим партнёром

Россия и Турция определили ключевые точки маршрута нового газопровода, по которому в Европу будут поставлять российский газ в обход Украины, сообщила пресс-служба «Газпрома». О реанимации старого проекта – «Южного потока» – уже никто не говорит. Европе ещё предстоит оценить его потерю. И осознать.



А пока... Новый еврокомиссар Мигель Ариас Каньете заявил, что главным энергетическим союзником Европы являются США. Ни больше ни меньше. Страна, которая не поставляет нефть и газ в ЕС, – главный партнёр! США посадили Европу на свой уголь. Но это вызывает ещё больше вопросов. Сами США ведут активное

расширение потребления газа, сталкиваясь с проблемой реализации угля. И вот выход найден: уголь предложили европейцам, которые много лет говорили про необходимость отказа от него из-за экологических проблем.

>>> стр. 5

МАШИНЫ ДОЛЖНЫ РАБОТАТЬ. ЛЮДИ ДОЛЖНЫ ДУМАТЬ

Ещё раньше достоинства автоматизации производства оценили в газовой промышленности, в частности на Астраханском газоконденсатном месторождении.

Научно-технический совет ВПО «Орбурггазпром» уже в 1982 г. изложил вкратце те требования, которыми нужно было руководствоваться при создании и внедрении системы контроля, автоматизации и телеуправления промышленными объектами на Астраханском газоконденсатном месторождении (АГКМ). Там значились операторные на каждом Центральном сборном пункте газа (имеются в виду будущие УППГ), откуда с пульта можно управлять боковой и центральной задвижками на фонтанной арматуре скважин, задвижками на входе в сборный пункт, линейными кранами на газопроводах. Также оператор со своего пульта должен был контролировать температуру и давление газа в шлейфе после подогревателя в начале газопровода и давление газа на головке скважины. Предусматривалось и наличие предохранительных клапанов, клапанов-отсекателей, аварийной сигнализации ряда технологических параметров.

Требования по автоматизации процесса переработки газа не оговаривались.

АВТОМАТИЗАЦИЯ НА ПРОМЫСЛЕ

Система контроля и управления промыслом первой очереди АГКМ была введена в эксплуатацию в 1986 г. и согласно проекту обслуживала УППГ-1, -2, а также 77 скважин, 14 клапанных блоков и пять пунктов контроля сероводорода. Работу системы по первой очереди промысла обеспечивали управляющие вычислительные комплексы фирмы «АЕГ».

В 1997 г. система контроля и управления промыслом второй очереди обслуживала вновь построенные УППГ-4, -9, а также 22 скважины, семь клапанных блоков и 13 пунктов контроля сероводорода. Связь между всеми объектами осуществлялась по кабельным линиям, общая протяжённость которых составляла порядка 450 км. Работу системы по второй очереди промысла контролировали управляющие вычислительные комплексы фирмы «Лавалин». Всего же на промысле было задействовано 12 ЭВМ и 170 интеллектуальных микропроцессорных подстанций, оснащённых средствами связи.

Кроме осуществления функций контроля, системы регулировали расход и температуру на скважинах в автоматическом и дистанционном режимах, а также обеспечивали безопасность добычи и транспортировки (аварийное и дистанционное закрытие запорной арматуры кислого газа до АГПЗ). Для контроля и управления аналоговыми величинами расхода служи-



Операторная первой очереди завода, 1987 г.

ли 700 микропроцессорных программируемых контроллеров. Для обеспечения дополнительной безопасности на скважинах было задействовано примерно 100 пневмоэлектрических шкафов фирмы «Камерон», а состояние окружающей среды на промысле и вокруг него контролировали пятьсот датчиков сероводорода.

Таким образом, все технологические процессы, начиная со скважин, УППГ и транспортировки кислого газа до АГПЗ по газоконденсатопроводам, были полностью автоматизированы и механизированы. В конце 1990-х гг. общее количество контролируемых параметров на четырёх УППГ составляло 8000, количество параметров (датчиков), контролируемых на одной скважине, – 53.

В 2000 г. на промысле началась работа по замене главной ЭВМ первой и второй очередей, в 2001 г. – по внедрению современных информационно-управляющих систем с целью обеспечения надёжности и безаварийности работы скважин. В 2003 г. проводилась реконструкция объектов автоматизированной системы управления технологическим процессом первой очереди. Специалисты ГПУ совместно с немецкой фирмой «Сежелек ААТ» и институтом «ЮЖНИИГИПРОГАЗ» закончили монтаж всех линий связи, начали устанавливать оборудование на скважинах зоны УППГ-1. Впервые была проведена работа по внедрению оптоволоконных линий связи между промышленными объектами, что позволило «увеличить скорость и надёжность доставки информации от объектов промысла в производственно-диспетчерскую службу, обеспечивая управление объектами в режиме реального времени».

АВТОМАТИЗАЦИЯ НА ЗАВОДЕ

Импортную (газовую) часть завода с самого начала её эксплуатации обслужива-

ла информационно-управляющая система фирмы «TECHNIP». В 1986 г. эта система казалась надёжной, но стремительное развитие компьютерной сферы жизни настойчиво демонстрировало, что «TECHNIP» морально и физически устарела, да и возможности её на фоне других разработок, мягко говоря, весьма ограничены. Поэтому в 1992 г. было принято решение о выборе альтернативы для системы управления производством. И она нашлась: в 1989 г. на мировом рынке появились системы фирмы «FOXBORO» нового поколения, так называемая интеллектуальная автоматика (I/A-Series). Они отличались повышенной отказоустойчивостью, надёжностью аппаратных средств и программного обеспечения. На АГПЗ поначалу рассматривали вариант внедрения этой системы лишь для части технологических установок, но затем её работой охватили весь пусковой комплекс второй очереди. Сразу оговорим, что автоматизированная система управления технологическими процессами (АСУТП) создавалась из импортных комплектующих, но на российской земле специалистами Инженерного центра комплексной автоматизации (г. Москва) и других научных и проектных организаций, причём не без участия заводских электроников. В 1995 г. комплекс был полностью налажен и передан персоналу для обучения и производства пусконаладочных работ по технологии.

Уже в 1997 г. началась работа по расширению системы управления АГПЗ-2 и созданию подсистемы диспетчеризации, которая включала рабочую станцию диспетчера Центральной производственно-диспетчерской службы, место диспетчера АГПЗ-2 и коммуникационные шлюзы для перспективного обмена потоками информации между второй очередью заво-

В 1999 г. на страницах газеты «За астраханский газ» была опубликована статья «Какая профессия самая прибыльная?». 16-летний Андрей из Московской области интересовался, кем сейчас быть «денежнее». Социологи из ВЦИОМ опросили 1600 россиян. С большим отрывом список возглавили банкиры, за ними – преступные авторитеты, звёзды эстрады и министры. «А вот программистам места в списке почему-то вообще не нашлось, хотя на Западе их труд оценивается очень хорошо», – писала газета.

да, Центром экологического мониторинга и рабочим местом Центральной заводской лаборатории.

С 2008 г. началась планомерная реконструкция и модернизация систем управления технологическим процессом первой очереди АГПЗ – замена информационно-управляющей системы «TECHNIP» на информационно-управляющую систему «FOXBORO». В сентябре 2009 г. был завершён монтаж оборудования, а оборудование максимально приближено непосредственно к установкам. Теперь новая система контролировала 9900 единиц технологических параметров, имела 38 контроллеров, 13 рабочих станций.

В 2010 г. системы управления первой и второй очередями завода были объединены и стали обобщённой структурой, информация из которой передаётся в диспетчерскую службу предприятия. Сегодня единая система управления охватывает 47 технологических установок на первой и второй очередях или свыше 40 тысяч аналоговых и дискретных параметров.

КОМПЬЮТЕР – КАК МЕЛЬНИЦА: ЧТО ЗАСЫПЛЕШЬ – ТО И ПОЛУЧИШЬ

Мы не можем охватить весь комплекс работ по совершенствованию АСУ ТП по добыче и переработке, которые и сегодня продолжают вести специалисты Общества. Их разработки отмечены отраслевыми и всероссийскими наградами, а главное – внедрены в производство. Современные системы контролируют и управляют техническим состоянием скважин, ведут автоматический учёт сырья и готовой продукции, следят за расходом энергоносителей и т.п. Уровень автоматизации в ООО «Газпром добыча Астрахань» – один из самых высоких в газовой отрасли, что в свою очередь свидетельствует о высоком интеллектуальном уровне специалистов, занятых на АГКМ в целом.

Елена Казакова



Операторная АГПЗ, 2014 г.



Управление промыслом, 2014 г.