

ГАЗЕТА ТОО «ПАВЛОДАРСКИЙ НЕФТЕХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

# НЕФТЕ ПЕРЕРАБОТЧИК

30 марта  
2018 ГОДА  
ПЯТНИЦА

№6 (983)

ОСНОВАНА В 1987 ГОДУ

WWW.PNHZ.KZ

ЧИТАЙТЕ СЕГОДНЯ:



НАГРАДЫ К ПРАЗДНИКУ

2



ИТОГИ ПАРТНЁРСТВА  
С «IQS ENGINEERING»

3-4

АКЦИЯ ДОБРОТЫ

## Чужого горя не бывает

*«Не бывает чужой беды, не бывает чужого горя...»*  
Константин Ковалёв

Для помощи жителям Восточно-Казахстанской области, пострадавшим от стихийного бедствия в марте этого года, работники ПНХЗ собрали почти миллион тенге. На эти средства павлодарские нефтепереработчики сформировали 53 комплекта с предметами первой необходимости для соотечественников, оказавшихся в непростой жизненной ситуации.

Весной этого года в Восточном Казахстане сложилась серьёзная паводковая ситуация. Обильные дожди привели к подтоплению сразу в нескольких районах. Особо пострадали Аягозский, Уланский, Глубоковский районы и областной центр – город Усть-Каменогорск. В Аягозе уровень воды небольшой речки поднялся в десять раз, в результате чего были разрушены три небольших моста и затоплено 148 домов. В этом районе объявили чрезвычайное положение, жителей немедленно эвакуировали. К середине марта восемь домов из 148 затопленных обрушились, 10 находились в аварийном состоянии.

Руководство Павлодарского областного филиала партии «Нұр Отан» выступило с инициативой организовать гуманитарную помощь пострадавшим от паводка жителям соседнего региона. Благотворительную акцию поддержали крупные промышленные предприятия региона, в том числе и ТОО «ПНХЗ».

Павлодарские нефтепереработчики в считанные дни собрали 905 500 тенге. Не остались в стороне и работники аутсорсинговых организаций – партнёров нефтезавода. Компания «МегаСтройПлюс» выделила 120 000 тнг, ТОО «ПродМастер ПВ» – 78 000, а ТОО «ENERGY SERVICE PVL» – 137 500 тенге. Таким образом, заводчане и их партнёры собрали 1 241 000 тенге.

На эти деньги для соотечественников, оказавшихся в непростой жизненной ситуации, приобрели предметы первой необходимости: 53 комплекта постельного белья, по 53 одеяла, подушки и матраса, 560 кв. метров линолеума. Из приобретенных товаров сформировали 53 комплекта, каждый из которых был тщательно упакован для конкретной нуждающейся семьи из Аягозского района.

Ещё один партнёр ПНХЗ – компания «Тотал Сервис» – предоставила КамАЗ для доставки этого гуманитарного груза в составе благотворительного каравана от областного филиала партии «Нұр Отан». 20 марта колонна автомашин с ценным грузом внутри двинулась из Павлодара в Восточно-Казахстанскую область. Преодолев расстояние более 600 километров, машины благополучно прибыли в место назначения.

Павлодарский нефтехимический завод уже не первый раз оказывает гуманитарную помощь соседним регионам. Напомним, что в апреле 2015 года работники ПНХЗ помогли пострадавшим от паводка в Карагандинской области, собрав более 8 млн тенге и сформировав на эти средства гуманитарный груз для 150 семей. А в 2017 году павлодарские нефтепереработчики собрали 2 миллиона тенге для помощи пострадавшим от наводнения в Северо-Казахстанской области.

Алёна Лепп.  
Фото Рустема Сыздыкова



## Поощрили к Международному женскому дню

За многолетний добросовестный труд, высокий профессионализм, а также в связи с празднованием Международного дня 8 Марта были отмечены три сотрудницы Павлодарского нефтехимического завода.

Прежде всего заводчанок ждал традиционный концерт к весеннему празднику. На нем прекрасную половину предприятия поздравили заместитель генерального директора по развитию и модернизации Есентай Сексембаев и творческий коллектив Павлодарской областной филармонии. Среди них хореографический ансамбль «Нур», исполнивший вальс, победитель XXVI республиканского конкурса молодых исполнителей «Жас канат-2017» Мадияр Бахтияров, спевший композицию «Девочка, девушка, женщина», и Салтанат Тимирканова с лирической песней «Аншлар», инструментальный дуэт «Интрига» в составе Дмитрия Романова и Марата Киреева (гитара и саксофон) с «Сувениром» Демиса Руссо. Отличились и заводские супермены: подарком для работниц предприятия стало выступление с гирями от сильного коллеги, обладателя 3-го места в конкурсе «Мистер ПНХЗ», Александра Коваленко.

Во время концерта на сцене актового зала заводоуправления вручили награды и двум отличившимся заводчанкам. За многолетний плодотворный, добросовестный труд, высокий профессионализм и в связи с празднованием Международного женского дня 8 Марта **Почетной грамотой акима города Павлодара** была награждена начальник сектора по планированию и учету энергоресурсов отдела главного энергетика **Марина Викторовна Фофанова**.

Марина Фофанова начала свою трудовую деятельность на Павлодарском нефтехимическом заводе с 19.03.1987 года в должности инженера отдела главного энергетика. В 2010 году была переведена ведущим инженером службы главного энергетика. С 5 января 2016 года – начальник сектора по планированию и учету энергоресурсов отдела главного энергетика. За 31 год трудовой деятельности в ТОО «ПНХЗ» Марина Викторовна зарекомендовала себя исполнительным, грамотным и ответственным специалистом, обладает высокими профессиональными и деловыми качествами. Является отличным примером для коллектива в плане организации работы, тщательного и качественного, своевременного выполнения поставленных задач.



За многолетний добросовестный труд, высокий профессионализм, а также в связи с празднованием Международного дня 8 Марта **Почетной грамотой городского маслихата** также была награждена ведущий инженер сектора по планированию и учету энергоресурсов отдела **главного энергетика Ирина Холод**.

Трудовую деятельность на Павлодарском нефтехимическом заводе **Ирина Михайловна Холод** начала с 17.07.1995 года электромонтером по ремонту электрооборудования в цехе электроснабжения. В 2013 году была переведена на должность инженера в отдел главного энергетика, с 2016 года – ведущий инженер сектора по планированию и учету энергоресурсов. Состоит в кадровом резерве на замещение должности начальника сектора, неоднократно исполняла обязанности начальника сектора. За 23 года трудовой деятельности в ТОО «ПНХЗ» Ирина Михайловна зарекомендовала себя грамотным, исполнительным и ответственным специалистом. Отличается пунктуальностью, деликатностью в общении с коллегами. Активно участвует в общественной и спортивной жизни коллектива.

Кроме того, приглашением на концерт 7 марта от акима области для женщин, внесших вклад в развитие Павлодарского Прииртышья, поощрили сотрудниц ПНХЗ – Марину Фофанову и Тамару Галян. Тамара Александровна Галян, лаборант химического анализа товарной лаборатории 5-го разряда, имеет большой стаж работы на ПНХЗ – 32 года 11 месяцев. Руководители подразделения характеризуют ее как надежную коллегу, доброжелательную работницу, которая обладает аналитическими способностями и умеет справляться с любой задачей. Тамара Александровна состоит в кадровом резерве на замещение дежурного инженера-лаборанта и является отличным наставником для молодых специалистов, щедро делаясь с ними своими знаниями и опытом.

По словам заводчанок, посетивших концерт, его программа была составлена с большим вкусом и действительно создала приподнятое праздничное настроение. А трогательным и совершенно неожиданным моментом для зрительниц стало прозвучавшее прямо на торжестве настоящее предложение руки и сердца от молодого человека из зала, которое он сделал своей любимой девушке.

Анна Гронская по информации отдела управления персоналом, оплаты труда и интегрированных систем.  
 Фото Рустема Сыздыкова

## ПНХЗ в срок перешел на новые версии стандартов ISO

В 2017 году ПНХЗ начал работу по переходу и внедрению новых требований международных стандартов на системы менеджмента в связи с публикацией новых версий документов. В конце прошлого года, не дожидаясь наступления даты окончания действия прежних стандартов, ПНХЗ вовремя перешел на новые версии стандартов ISO (Международная организация по стандартизации – International Organization for Standardization).

Новые издания международных стандартов ISO 9001:20015 «Системы менеджмента качества. Требования» и ISO 14001:2015 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению» были опубликованы 15 сентября 2015 года. Для переоформления сертификатов предоставили три года. Точкой отсчета, после которой старые доку-

менты потеряют свою силу, станет дата 15 сентября 2018 года. ПНХЗ ранее чем на девять месяцев до окончания срока действия документов внедрил новые версии стандартов.

Документы ISO претерпели серьезные изменения. Они связаны прежде всего со стратегическими и организационными решениями систем менеджмента и предполагают знания в таких областях, как лидерство, стратегический менеджмент, управление рисками, оперативное управление, управление процессами и многое другое.

Новшества заключаются в специфических требованиях к самой системе менеджмента, выработке процессно-ориентированного подхода и риск-ориентированного мышления. В новом стандарте, в отличие от старых версий, есть конкретные требования по управлению внешними поставщиками и постав-

ляемыми ими подпроцессами, продукцией и услугами. Это относится ко всем видам поставляемых извне процессов, продукции и услуг: закупок у поставщиков, соглашений с другими предприятиями, аутсорсинговых процессов. Предприятие должно гарантировать, что такие процессы, продукция и услуги останутся в зоне ответственности системы менеджмента завода. При этом для управления внешними поставщиками, поставляемыми процессами, продукцией и услугами должны быть установлены определенные меры, а риск-ориентированное мышление должно помочь определить тип и степень такого управления.

Анна Гронская по информации начальника сектора отдела управления персоналом, оплаты труда и интегрированных систем Татьяны Васькиной

ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА

# На обновлённую установку – с новыми знаниями

В связи с реконструкцией установки каталитического крекинга комплекса глубокой переработки нефти (КГПН), выполненной в рамках модернизации ПНХЗ, на заводе провели не только замену оборудования, но и подготовку к работе на обновленном производственном объекте его персонала. С этой целью в учебном центре предприятия организовали обучение для технических специалистов.

Павлодарские нефтепереработчики постоянно совершенствуют свой профессиональный уровень, проходя дополнительное обучение. Недавно учебный центр ТОО «ПНХЗ» вновь собрал под своей крышей заводских специалистов: персонал КГПН, работников производственного и технического отделов. На двухдневном семинаре более 30 нефтепереработчиков узнали о технологических нюансах реконструированного производственного объекта – установки каталитического крекинга.

Такое обучение оказалось весьма кстати, ведь управляющая компания АО НК «КазМунайГаз» объявила 2018-й Годом борьбы за культуру эксплуатации нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов. Проект программы, разработанной на ПНХЗ в рамках реализации инициативы госхолдинга, охватывает пять основных направлений по совершенствованию культуры производства на предприятии, в том числе и своевременное повышение квалификации техперсонала в связи с вновь вводимым оборудованием, новыми процессами, методами диагностики.

Занятия для заводчан проводил инженер-исследователь института проблем переработки углеводородов СО РАН (Сибирское отделение Российской академии наук), ассистент кафедры химической технологии по нефтепереработке и катализу



Ведущий семинара – ассистент кафедры химической технологии по нефтепереработке и катализу Омского государственного технического университета Евгений Белопухов

Омского государственного технического университета Евгений Белопухов. Он обладает большим багажом теоретических знаний и практическим опытом в вопросах нефтепереработки. Разрабатывает промышленные катализаторы изомеризации и риформинга. С их использованием проводил пусконаладочные работы на технологических установках многих предприятий, контролируя процесс запуска и одновременно решая возникающие проблемные вопросы. Среди этих предприятий – НК «Роснефть», АО «Газпромнефть – Омский НПЗ».

Благодаря проведённому семинару заводчане почерпнули много полезной информации, например о нюансах эксплуатации установок каталитического крекинга, выявлении и своевременном устранении неисправностей в их работе, о характеристике сырья, катализаторах, продуктах и экономических показателях процесса, о его значении для НПЗ, об особенностях функционирования контрольно-измерительной аппаратуры.

После обучения нефтепереработчики прошли тестирование, которое подтвердило усвоение знаний слушателями семинара, и получили сертификаты.

Алёна Лепп.

Фото Рустема Сыздыкова



Заводчане – слушатели семинара по каткрекингу

ПАРТНЕРСТВО

# Модернизация ПНХЗ: результаты сотрудничества с «iQS Engineering»

С 2015 года ряд услуг по управлению IT-инфраструктурой, ремонту и техническому обслуживанию контрольно-измерительных приборов и автоматики, ремонту, техническому уходу и обслуживанию телекоммуникационного оборудования для ПНХЗ выполняет сервисная компания ТОО «iQS Engineering». Наряду со специалистами завода компания-подрядчик участвовала в модернизации предприятия. О том, какие решения «iQS Engineering» реализовала в рамках проекта модернизации ПНХЗ, наши партнеры поделились на совещании Совета главных метрологов нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий России и стран СНГ, прошедшем с 13 по 16 февраля 2018 года в Подмоскowie. Доклад экс-директора филиала ТОО «iQS Engineering» в г. Павлодаре Сергея Муравьева вызвал большой интерес сообщества метрологов России и СНГ, в результате чего в отраслевом журнале «Химическая техника» появилась статья о результатах модернизации ПНХЗ в партнерстве с «iQS Engineering». Представляем вниманию читателей материал по этой статье.

**- Какие значительные результаты работы компании можете отметить за последние годы?**

- В ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» в 2017 г. введен в эксплуатацию комплекс производства светлых нефтепродуктов (установка изомеризации и сплиттера нафты). Данный комплекс позволяет получать моторное топливо экологического класса K4. Введен в эксплуатацию комплекс производства серы (установки производства серы с блоком очистки хвостовых газов, регенерации амина, отпарки кислотных стоков и грануляции серы). Он предназначен для переработки всего объема сероводородного газа,

гидроочистки и переработки кислых газов с установок отпарки кислой воды, содержащей сероводород и аммиачные соединения для получения серы со степенью конверсии до 99,9%.

В 2017 г. также введены в эксплуатацию следующие объекты общезаводского хозяйства: компрессорная станция для обеспечения новых объектов завода техническим воздухом и воздухом КИП, четырехсекционная градирня, новая насосная на блоке обратного водоснабжения, новый аварийный газовый узел и автоматическая станция смешения бензинов.

СПРАВКА:

**ТОО «iQS Engineering»** – одна из крупных сервисных и инженеринговых компаний в Республике Казахстан. 100% дочернее предприятие iQSolutions. Специализируется в области автоматизированных систем управления технологическими процессами (SCADA, DCS, Field) и систем управления производством (MES), которые составляют нижние уровни системы автоматизированного управления предприятием. Имеет лицензию второй категории и квалифицированный технический персонал. В последние годы компания выполняет роль комплексного интегратора в части КИП, АСУТП и связи для ТОО «Павлодарский НХЗ» и ТОО «Атырауский НПЗ».

Во время остановочного ремонта в 2017 г. на комплексе первичной переработки нефти (КППН) смонтированы и введены в эксплуатацию реакторы гидроочистки нафты и керосина, выполнены работы по реконструкции реактора гидроочистки дизельного топлива,

Продолжение на 4-й стр.

Окончание.  
Начало на 3-й стр.

## Модернизация ПНХЗ: результаты сотрудничества с «iQS Engineering»

смонтированы и введены в эксплуатацию печи П-501, П-502 для установки гидроочистки керосина. На всех новых и реконструированных объектах смонтирован современный КИП с подключением к системе управления CENTUM VP. Отметим, что работы по внедрению распределенной системы управления (PCU) и противоаварийной защиты (ПАЗ) мы проводили совместно с компанией ТОО «2S GROUP».



Новая инженерная комната PCU ЛК-6у КППН

В 2017 г. выполнены работы по реконструкции реакторно-регенераторного блока установки каталитического крекинга комплекса глубокой переработки нефти (КГПН), произведена замена внутренних устройств и циклонов реактора и регенератора, смонтирована и введена в эксплуатацию новая система управления шибберными задвижками итальянской компании IMI REMOSA, все эти работы проведены для улучшения качества моторного топлива. На установке заменено все оборудование КИПиА с подключением к PCU CENTUM VP компании Yokogawa. Также были выполнены работы по модернизации приборов учета нефтепродуктов товарно-сырьевых парков комплекса компаундирования и отгрузки нефтепродуктов. В полном объеме было закуплено оборудование и модернизированы 34 резервуара из 41.



Новая аппаратная PCU Yokogawa Centum VP на КТ-1 комплекса глубокой переработки нефти

По оставшимся семи резервуарам работа продолжается. На каждом резервуаре была установлена система учета Tank Gauging от немецкой компании Endress+Hauser.



Датчик давления новой системы учета Tank Gauging от Endress+Hauser на резервуарах топливно-сырьевых парков ККОН



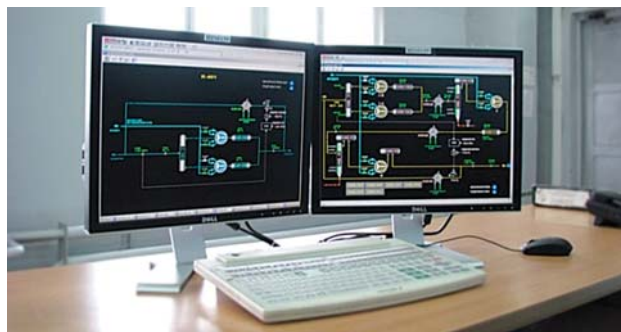
Новые обогреваемые шкафы «РИЗУР» с приборами на КППН и КГПН

Все показания в реальном времени передаются в PCU Delta V компании Emerson (США), которая была успешно запущена в работу в начале 2017 г. Завершение работ планируется в 2018 г. Во время остановочного планового ремонта проведена реконструкция средств КИПиА действующих установок КППН (D100, B200, B300D, B400, A500, E905) и КГПН (B100K, B200K, B300K).

Смонтировано 2407 единиц оборудования КИП, 467 регулирующих и отсечных клапанов, системы PCU и ПАЗ компаний UOP и Yokogawa.

Работы по внедрению распределенной системы управления (PCU) и противоаварийной защиты (ПАЗ) также проводились совместно с компанией ТОО «2S GROUP». Проведены монтажные и пусконаладочные работы. Наша компания выполнила работы на КГПН, а на КППН – ТОО «Казтехногаз».

На установке производства водорода PCU Yokogawa Centum CS 3000 эксплуатировалась с 2008 г. под операционной системой Windows XP. В связи с отказом корпорации Microsoft от поддержки данной операционной системы дальнейшая ее эксплуатация была небезопасна. Современные компьютеры не поддерживали работу со старой операционной системой. Выход из строя рабочей станции мог повлечь за собой отказ работы PCU и ПАЗ. В остановочный ремонт были проведены работы по обновлению программного обеспечения Microsoft Windows XP на Windows 7 рабочих станций оператора и миграции системы PCU Yokogawa с версии CS 3000 до версии Centum VP-R6 с заменой модулей центрального процессора (ЦПУ) на более современные с высокой производительностью.



Новая станция оператора Centum VP на установке производства водорода

Таким образом, на новый уровень была выведена отказоустойчивость системы и обеспечена ее бесперебойная работа на многие годы.

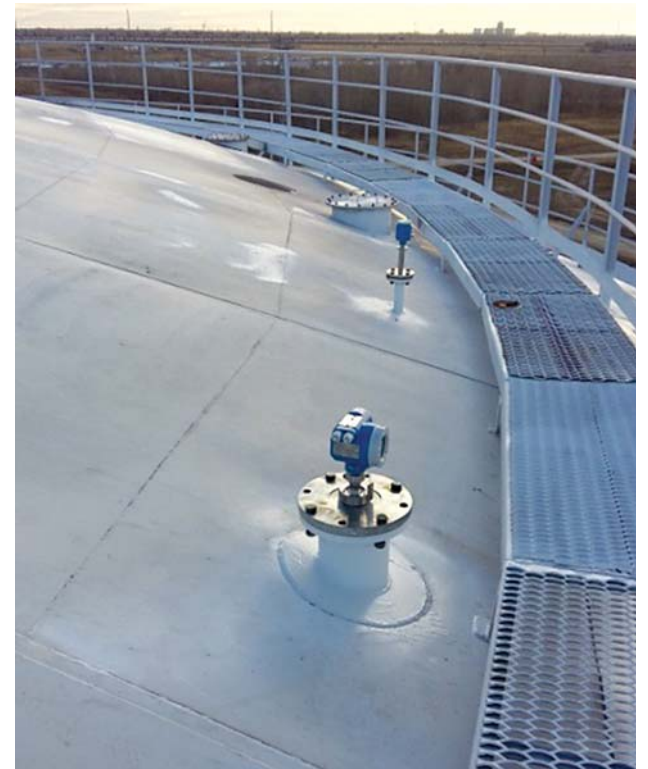
– Многие главные метрологи говорили о принятых на их заводах концепциях построения информационных систем, в соответствии с которыми происходит дальнейшее развитие. Как обстоят дела с такими концепциями в Казахстане? На каком программном обеспечении они основаны?

– В 2017 г. ТОО «iQS Engineering» внедрило на ПНХЗ информационную систему MES. Разработано 278 новых мнемосхем, в том числе для новых установок.

– Над чем будет работать компания в 2018 г.?

– В текущем году с участием специалистов ТОО «iQS Engineering» будет разработана программа реконструкции КИПиА на объектах ТОО «ПНХЗ». Должны завершиться работы по модернизации КИПиА товарно-сырьевых парков завода. Запланирован монтаж, наладка и ввод в эксплуатацию PCU компании Emerson Delta V на установке смешения бензинов комплекса компаундирования и отгрузки нефтепродуктов (ККОН).

– Сергей Владимирович, спасибо Вам за уделенное нам время. Желаем Вам успешной работы и в дальнейшем.



Радарный уровнемер новой системы учета Tank Gauging от Endress+Hauser



Станция оператора новой PCU Delta V ТСП ККОН

*«Химическая техника» (ХТ) – журнал, адресованный главным специалистам промышленных предприятий. Издание знакомит читателей с отечественным и зарубежным оборудованием для химической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей, газовой и других отраслей промышленности и последними достижениями в этой области. В журнале также освещаются вопросы модернизации и ремонта, прочности и надежности, промышленной экологии, борьбы с коррозией, методы контроля и диагностики ресурсосбережения и другие актуальные проблемы. Издание распространяется в РФ, странах Балтии, ближнем и дальнем зарубежье.*

Материал по статье Натальи Ашенбреннер «Автоматизация НПЗ в Казахстане: основные направления» (журнал «Химическая техника» №2, 2018 г., с. 25-26) подготовила Анна Гронская