

ЖЕҢІС ДАҢҚЫ ӨШПЕЙДІ

И НЕ ПОМЕРКНЕТ ВЕЛИЧИЕ СОВЕРШЕННОГО ПОДВИГА!



Адамзат тарихында өшпес із қалдырған Ұлы Жеңіс биыл жетпісінші мәрте жалауын желбіретті. Неміс фашистерін тізе бүктіріп, Жеңіс күнін жақындатқандар сапында біздің де жерлестеріміз аз емес. Өшпес даңқ пен қайсарлықтың, Отан жолындағы жанқиярлық ерлік пен асқан сүйіспеншіліктің хас үлгісіне айналған Ұлы күннің мерейлі жылы мұнайлы астанада да жоғары деңгейде тойланды.

9 мамыр күні Жеңіс саябағында салтанатты мерекелік шеру өтіп, қала тұрғындары, түрлі ұйымдар мен бірлестіктер, кәсіпорындар мен мекеме өкілдері мәңгілік алауға гүл шоқтарын қойды. Шеруді Ұлы Отан соғысы және тыл ардагерлерімен қатар, облыс әкімі Бактықожа Ізмұхамбетов мәңгілік алауға гүл шоқтарын қоюмен бастап, жиналғандарды Жеңіс күнімен құттықтады.

Қайрат Оразбаев бастаған Атырау мұнай өндеу зауытының қызметкерлері де майданда қаза болған жауынгерлер рухына тағзым етіп, гүл шоқтарын қойды.

Елімізде сұм соғыс айналып өткен шаңырақ жоқ. Шеруге жанұяларымен бірге келіп, ерлік рухы алдында бір кісідей бас иген халық Ұлы Отан соғысы жылдарында майдан даласында қаза болғандар мен із-түссіз кеткен боздақтарға арналған мемориалдық кешеннің ашылу салтанатына куә болды. Он үш мыңнан астам жерлесіміздің есімдері қашап жазылған қара мәрмәрдің алдындағы кісі қарасы ұзақ уақыт бойына сейілген жоқ. Тізім ішінен атасының, бауырының, туысының тегін көрген жұртшылық қуанысып, көздеріне жас алып, ерлікке тағзым етті.

День Победы – дорогой сердцу праздник. Это символ свободы, независимости, и конечно же, вечной памяти павших на полях Великой Отечественной войны. Наряду с другими солдатами, на фронтах войны отважно сражались и атыраусцы. Из нашей области в ряды вооруженных сил в годы войны было призвано более 45 тысяч человек. 26.700 из них отдали свои жизни во имя мира на земле. Имена всех павших высечены на Стене памяти, которая воздвигнута в парке Победы. Не стоит забывать и о тех, кто в тылу, своим упорным и самоотверженным трудом приближал Победу. Всем им низкий поклон.

Празднование Дня Победы по традиции началось с возложения цветов к мемориалу «Вечный огонь». Первыми возложили цветы аким Атырауской области Бактықожа Измұхамбетов и председатель областного совета ветеранов войны и труда Катимолла Ризуанов. Затем глава региона выступил с поздравительной речью. После этого церемония возложения продолжилась: ветераны войны и тыла, депутаты маслихатов, общественные деятели.

Затем на площадь Парка Победы вступили трудовые коллективы. Колонну Атырауского нефтеперерабатывающего завода возглавил генеральный директор Кайрат Уразбаев. Заводчане пришли целыми семьями, и это очень символично. Таким образом, подрастающее поколение перенимает лучшие традиции уважения и дани памяти павшим. В рядах шествующих были и потомки славных ветеранов войны – заводчан, в том числе, полного кавалера ордена Славы Евгения Полюнина.

У Вечного огня ставится большая корзина цветов от коллектива завода, а к подножию мемориала заводчане положили букеты сирени и алые гвоздики. Каждый склонил голову в память об ушедших героях войны.

УСТАНОВКА ПРОИЗВОДСТВА ТЕХНИЧЕСКОГО АЗОТА



Мурат КОСЫБАЕВ,
начальник УПТА

В рамках проекта по строительству комплекса производства ароматических углеводородов построена установка по производству технического азота. Была применена криогенная установка разделения воздуха производства Китайской Народной Республики по проекту генерального проектировщика «SINOPEC Engineering (Group) Co., Ltd».

В марте текущего года после завершения строительных работ были проведены пусконаладочные работы и установка прошла тестовые испытания.

Производительность установки составляет 1500 м³/ч газообразного азота чистотой 99,99%, точкой росы минус 70 °С и давлением 0,65 МПа. Основные потребители: установки ССР, РХ и блок хранения N-формилморфолина.

Избыток азота выводится в существующую сеть завода через систему редуцирования. В качестве системы DCS при-

менена система управления технологическими процессами PKS компании Honeywell. Управление установкой может осуществляться в двух режимах: дистанционное управление; автоматическое управление отдельными контурами.

Для управления установкой был набран персонал, прошедший теоретическое обучение и практическую стажировку на существующей установке производства азота. Во время проведения пусконаладочных работ персонал установки совместно со специалистами SINOPEC Engineering участвовал в пусковых операциях. Можно с уверенностью сказать, что персонал полностью освоил процесс.

Технология производства новой установки практически не отличается от существующей на УПТА: низкотемпературная ректификация, которая включает в себя:

- очистку атмосферного воздуха от примесей;
- сжатие атмосферного воздуха;
- последовательное охлаждение сжатого атмосферного воздуха;
- очистка атмосферного воздуха от опасного воздуха;
- сжижение сжатого атмосферного воздуха;
- низкотемпературную ректификацию атмосферного воздуха с получением азота.

Имеется и ряд отличий от существующих установок: новая установка имеет блок хранения азота, который представляет три буллита по 200 м³ каждый и азотный компрессор для создания давления порядка 3,5 МПа;

Наличие блока хранения азота позволяет производить

непрерывное обеспечения азотом потребителей в случаях перебоев в работе самой азотной станции в течение 5 часов.

Также существенным отличием новой азотной станции является система охлаждения турбодетандеров, в которой предусмотрено воздушное охлаждение подшипника турбины, в то время как на существующих азотных станциях система охлаждения турбодетандеров состоит из блока масляного охлаждения с использованием охлаждающей воды. То есть, использование воздушной системы охлаждения выгодно отличается от существующей по надежности, а также по исключению использования охлаждающей воды, масла и дополнительных энергоресурсов.

Необходимо отметить, что управление качеством основных потоков осуществляется в он-лайн режиме за счет предусмотренных поточных анализаторов как чистоты атмосферного воздуха до блока разделения, так и чистоты товарного азота.

На сегодняшний день установка работает в штатном режиме с выдачей азота потребителям на установки ССР, РХ и блок хранения N-формилморфолина

Введенное в эксплуатацию оборудование новой азотной станции является только первым этапом, так как сам объект и его инфраструктура уже предусматривает перспективный монтаж дополнительного нового оборудования с учетом увеличения потребности азота установками в рамках реализации проекта строительства комплекса глубокой переработки нефти.

В рамках юбилейной даты – 70 летия Атырауского нефтеперерабатывающего завода мы продолжаем рассказывать о производственных подразделениях предприятия. Цех №7 можно сказать, главная «артерия» завода, так как связывает все его жизненно – важные «органы». Без КИПиА сложно представить работу любого серьезного предприятия. О работе цеха рассказал его начальник Петр Шамин.



Петр Анатольевич, цех №7 имеет не менее богатую историю, чем другие цеха. Ведь ваш цех был введен в эксплуатацию в июле 1945 года и является ровесником завода. Какими подразделениями представлен сегодня цех №7?

Да, вы совершенно правы. Цех КИП был одним из первых подразделений, организованным на заводе, так как работа технологических установок и выпуск качественной продукции невозможны без контроля и обеспечения параметров технологического процесса. Цех КИП по профессиональной деятельности всегда охватывал все подразделения завода. Расширение производства, введение в эксплуатацию новых установок, внедрение новых контрольно - измерительных приборов и современных систем управления, как производством, так и планирования учета деятельности предприятия, требовало от персонала цеха КИП шагать в ногу со временем. На сегодня цех №7 подразделяется на 6 участков по обслуживанию всего парка оборудования КИП, которые территориально охватывают весь завод, также имеется участок - механическая мастерская, которая проводит ремонт всего парка приборов и регулирующей арматуры (клапанов). Группа спец. автоматики занимается контролем, обслуживанием и ремонтом блокировочных систем и работой сигнализации технологических параметров, а также радиационным контролем и работой приборов с источниками ионизирующего излучения. Группа климатической техники обеспечивает работу систем кондиционирования и вентиляции всех помещений, требующих соблюдения температурного режима, работу автоматов выдачи питьевой воды в жаркий период времени на технологических установках завода. Участок связи обеспечивает все подразделения завода всеми видами связи: это телефонная, опе-

ративно - диспетчерская, транкинговая, а также радиовещание завода. Основной задачей группы внедрения и поддержки SAP и СУО является создание многофункциональной автоматизированной системы управления предприятием, которая позволяет путем ввода информации в режиме реального времени осуществлять эффективное управление бизнес-процессами.

Ваш цех, можно сказать, как один из жизненно важных «органов» единого организма, каким является завод. От вашей деятельности зависит очень многое. Как удается управлять всей этой многофункциональной системой управления технологическими процессами и производством?

Сложно, но интересно. Посредством измерительных и преобразовательных систем все технологические процессы преобразуются в визуализированную часть информации, понятной оператору установки, который ведет постоянное наблюдение за бесперебойной работой всего цикла нефтепереработки. Системы предупреждения, блокирования постоянно следят за работой оборудования и не допускают создания аварий и инцидентов. Современный технологический процесс требует все новых и новых средств измерения и контроля. В этой связи все больше вводится климатической техники на Атырауском НПЗ, расширяется система связи. Всю работу по внедрению и обслуживанию этих средств обеспечивает цех КИПиА. Любые мероприятия, связанные с управлением процессом которые планирует реализовать технологический персонал, так или иначе, связаны с нашей службой. Мы постоянно в курсе всех дел на производстве, какие работы идут, какие будут проходить в будущем, какие работы в планах. Здесь нужно информировать персонал, начинать подготовительные работы, просмо-



«АРТЕРИЯ» ЗАВОДА: ЦЕХ №7

треть все риски, которые могут возникнуть при выполнении работ, но есть команда инженерно-технических работников цеха, с которыми мы и решаем эти и другие проблемы.

КИПиА предполагает, прежде всего, инновации, иными словами, вы должны идти на полшага вперед всего производства. Какие новейшие передовые технологии внедрены на производстве, и будут внедряться в будущем?

Прежде всего стоит сказать о внедрении автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУТП). Это большой рывок в модернизации системы управления производством нашего завода. АСУТП предназначена для стабилизации заданных режимов технологического процесса путем измерения значений технологических параметров, их обработки, визуального представления, и выдачи управляющих воздействий в режиме реального времени на исполнительные механизмы, как в автоматическом режиме, так и в результате действий технолога-оператора. Кроме того, АСУТП позволяет проводить анализ состояния технологического процесса, выявлять предаварийные ситуации и предотвращать аварии путем переключения технологических узлов в безопасное состояние, как в автоматическом режиме, так и по инициативе оперативного персонала. А также обеспечивает административно-технический персонал завода необходимой информацией с технологического процесса для решения задач контроля, учета, анализа, планирования и управления производственной деятельностью. Целями создания АСУТП являются обеспечение надежной и безаварийной работы производства; стабилизация эксплуатационных показателей технологического оборудования и режимных параметров технологического процесса; увеличение выхода товарной продукции; уменьшение материальных и энергетических затрат; снижение производи-

тельных потерь человеческих, материально-технических и топливно-энергетических ресурсов, сокращение эксплуатационных расходов;

Развитие техники настолько стремительно, что нам просто необходимо быть в курсе всех инновационных разработок касательно выпуска приборной продукции и новых систем управления, которые разрабатывают мощные корпорации в области автоматизации. Руководство за-

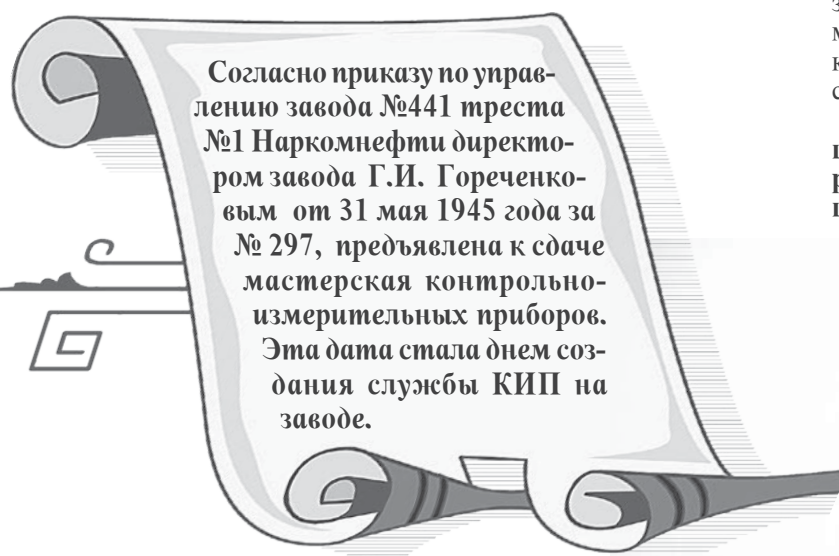
вода, понимая необходимость в доступе к информации, создали возможности для инженеров завода общаться с фирмами-разработчиками приборной продукции, электронными средствами связи, это почта, интернет, что оказывает большое подспорье в нашей работе. Мы посещаем региональные и международные выставки, имеем хорошие контакты с представителями фирм, как в Казахстане, так и в России, Белоруссии, Германии. Специа-

ние, и исполнение всех этих решений лежит на плечах работников цеха. Сегодня перед цехом поставлены очень большие и серьезные задачи в связи с реализацией проекта по строительству КПА, идет контроль монтажа КИПиА, выполняемый подрядными организациями. Коллектив цеха во все времена отличался безупречной исполнительностью, строжайшей дисциплиной, честностью и добросовестным выполнением производственных обя-

сторон и предложить идею, которая казалось бы лежит на поверхности, но именно её, порой, человек и не видит, или, не всякий может её увидеть. Таких людей немало, но желательно, чтобы молодые специалисты больше принимали участия в этом творческом труде.

Накануне юбилея завода, нельзя обойти стороной и ветеранов цеха. Кто стоял у истоков цеха?

В своей летописи зарождения



Согласно приказу по управлению завода №441 треста №1 Наркомнефти директором завода Г.И. Гореченковым от 31 мая 1945 года за № 297, предъявлена к сдаче мастерская контрольно-измерительных приборов. Эта дата стала днем создания службы КИП на заводе.

занных. Все работники стремятся поднять уровень знаний, компетентно решать производственные задачи.

Нам известно, что в вашем цехе немало рационализаторов? Отметьте самые отличившиеся передовые идеи, которые

«Первенец нефтепереработки Казахстана» ветеран войны и труда Жоламан Есенов описал людей, внесших свой вклад в развитие и становление завода. Прочитав эту книгу, современная молодежь может проникнуться той атмосферой, которая была не только в



листы нашей службы проходили обучение по системам PCS и ПАЗ Yokogawa, ПЛК Siemens, PCU и ПАЗ HONEYWELL, Emerson DeltaV.

Мы видим поддержку и при оформлении заявок на обучение, где наши коллеги проходят уже более глубокое обучение, что позволяет решать вопросы ремонта и наладки своими силами. Вообще, посещение других предприятий, общение на выставках позволяет взглянуть на все немного другими глазами, все это, в совокупности идет только на пользу в нашей работе, а значит и на пользу нашему общему делу. Сейчас, когда идет реконструкция завода, модернизируются установки, переводится система управления всех подразделений завода на электронное управле-

были внедрены в производственный процесс

Область рационализации цеха это, прежде всего, решение проблем ремонта парка приборов, когда нужно найти выход в той или иной ситуации, а также предложения по изменению схемы регулирования, визуализации параметра, решения по изменению локального процесса на технологической установке, совместно с представителями технологического цеха. Если брать примеры, то это «Модернизация системы мониторинга центробежного компрессора 20С-001», «Разработка алгоритма охлаждения реакторного блока УЗК» и т.д. Рационализатор, это, прежде всего человек, обладающий неординарным мышлением, который может взглянуть на ситуацию с разных

нашем цеху, но и в других цехах, узнать о замечательных людях, участниках Великой Отечественной войны, которые формировали костяк цеха. У его истоков стояли такие люди как М.Е. Вихман, А.Б.Бакуткин, А.А. Сильницкий, А.В.Гридин, П.Н.Сегид. Моими учителями были В.А.Аничкин, В.Г.Фидаровский, М.И.Макаров, Д.Д.Васильев.

Ваши пожелания заводчанам

Поздравляю всех ветеранов завода и его работников с предстоящим юбилеем завода. Всем здоровья и благополучия, мира и процветания, молодым специалистам желаю приумножить те достижения, которые были достигнуты старшим поколением.

Индира САТЫЛГАНОВА



Айжан САДИРОВА,
специалист ОПК УТР

БЕЗОПАСНОСТЬ НА ВЫСОТЕ

Работы на высоте производятся с лесов, подмостей или с применением других устройств и средств подмащивания, обеспечивающих условия безопасного производства работ.

Монтаж и демонтаж лесов должен выполняться рабочими, имеющими право работать на высоте и снабженными предохранитель-

ными страховочными поясами, которые прикрепляются к надежным элементам конструкции зданий и сооружений.

Предохранительные страховочные пояса, выдаваемые рабочим, должны через каждые шесть месяцев испытываться статической нагрузкой по методике для поясов конкретных конструкций.

Все рабочие перед началом каждой работы на высоте с помощью лесов, проходят специальный инструктаж на рабочем месте: о состоянии рабочего места и подходов к нему, о характере и безопасных методах выполнения предстоящих работ, об особенностях пользования предохранительными приспособлениями

при выполнении данного задания.

Обучение по теме «Монтаж строительных лесов» проводилось в период с 27 по 30 апреля 2015 года для персонала РМЦ, общим количеством 11 человек на учебной базе завода. В программу обучения вошли вопросы о строительных лесах, настилах, досках; по технике безопасности при монтаже и демонтаже лесов; при работе на лестнице; виды строительных лесов.

По окончании курса был проведен экзамен, по результатам которого выданы удостоверения установленного образца.

Работники были довольны полученными знаниями и навыками. Это обучение необходимо для предотвращения несчастных случаев на производстве.

Слушатели выражают благодарность инженеру - преподавателю ТОО «Білім арнасы» Калаубаю Тулеубаеву за весьма интересный курс обучения.



* Жас маман



АРТУР ЕРЖАНОВ:

АДАМ АЛДЫНА МАҚСАТ ҚОЯ БІЛУІ КЕРЕК

Адам өз өмірінде екі нәрсені таңдауда қателеспеуі керек деседі. Соның бірі - мамандық таңдау. Құлсары қаласында туып, 9-сыныптан соң Астрахань құрылыс және экономика колледжіне ақпаратты өндеудің автоматтандырылған жүйелері мамандығына оқуға түскен Артур Ержанов өзінің мамандық таңдаудан жаңылғанын дер кезінде түсініпті. — Оқушы күнімен компьютерге өуестігім зор болдым. Мамандық таңдауыма түрткі болған да сол еді. Сәті солай түсіп, еңбек жолымды «Нефтьстройсервис Лтд» компаниясында мұнай құю эстакадасының операторы болып бастадым. Сол ұжымда еңбек ете жүріп, мұнай саласына деген қызығушылық пайда болғанын түсіндім, - дейді Артур.

Компьютерден гөрі мұнайдың көбірек қызықтыратынын ұққан Артур Батыс Қазақстан инженерлік-гуманитарлық университетіне мұнай-газ ісі мамандығы бойынша құжаттарын тапсырып,

мамандық бағдарын ауыстыруға тәуекел етеді. Ал 2013 жылы ароматикалық көмірсутектер кешеніне жұмысшыларды қабылдау кезінде бағын сынамақ болған арманшыл жастың жолы болып, сол жылдың шілдесінде №4 цехтың АҚШ тауар паркіне технологиялық сорғылар машинисі болып жұмысқа тұрады.

— Адам алдына мақсат қоя білуі керек деп ойлаймын. Көңілім қаламаған мамандықтың соңынан жүргім келмей, жаңа мамандық игеремін деп шештім. Бүгін, міне, 70 жылдық тарихы бар Атырау мұнай өңдеу зауытындамын. Су жаңа тауар паркінде еңбек етпекпін. Біз - бұл кешендегі қызметкерлердің алғашқы буынымыз. Оның өзі бір мақтаныш! - дейді жас маман.

«Болам!» деген баланың бетін қақпа, белін бу!» демекші, Артур сынды өз кәсібін сүйетін, белсенді де жауапты жастарға қолдау көрсетуге кім-кім де даяр. Бүгінде шикізат паркінде тәжірибе

толыстырып жүрген Артур Қайрат Жоламанов, Дмитрий Медведев сынды әріптестерінен тәлім алып жүр. Өткен жылы Пермьдегі балама кәсіпорынның бірінде тәжірибеден өтіп келген ол зауыттың өзіне жаңа мүмкіндіктер бергенін айтады. Бүгінде өз бетінше ағылшын тілін үйреніп жүрген жас маман бос уақытын пайдалы іске жұмсауға тырысады.

— Бүгінгі заманның бізге жүктер міндеті зор. Сол үдеден шығып, білікті мамандар қатарына қосылып, еліме адал еңбек еткім келеді. Сол үшін барымды саламын! — дейді Артур өз сөзінде.

Жүрегі ел деп соққан Артурдың алдына қойған мақсаты жетерлік. Сөз ба-сында адам баласы ала алмайтын асу жоқ деп сендірген жас бұл жолда аянып қалмақ емес.

Светлана ҚАЛИЕВА

* Байқау

«ҮЗДІК НҰСҚАУШЫ», «ГАЗ-ТҮТІННЕН ҚОРҒАУ ҚЫЗМЕТІНІҢ ҮЗДІК БУЫНЫ» БАЙҚАУЫНЫҢ ЖЕҢІМПАЗДАРЫ АНЫҚТАЛДЫ

«Өрт сөндіруші» АҚ Атырау облысы филиалы ағымдағы жылдың 21-24 сәуірінде қызметкерлердің кәсіби шеберлігін, тәжірибелік білімдерін, өрт сөндіру және алдын алу дағдыларын жетілдіру мақсатында «Үздік нұсқаушы», «Газ-түтіннен қорғау қызметінің үздік буыны» байқауын ұйымдастырды. Бұл байқауға «Атырау мұнай өндеу зауыты» ЖШС нысандарының өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ететін №16 бөлім қызметкерлері де қатысты.

«Үздік нұсқаушы» байқауының қорытынды кезеңінде филиалдың №3,4,16 өрт сөндіру авариялық-құтқару бөлімдерінің 11 үздік өрттің алдын алу нұсқаушысы анықталды. Нұсқаушылар арасындағы байқау шартты тексерілетін нысан бөлмелерінде жүргізілді. Үздік нұсқаушы ұпай саны негізінде анықталып, 60

ұпай жинаған №16 өрт сөндіру авариялық-құтқару бөлімінің



нұсқаушысы Ибрагим Аманғалиев «Үздік нұсқаушы» атанды. Жеңімпазға мақтау қағазы табысталды.

Ал «Газ-түтіннен қорғау қызметінің үздік буыны» байқауы облыстық филиалдың төрт бөлімінің қызметкерлері арасында өтті. Бұл байқау психологиялық дайындау белдігінде және жылу бу камерасында жүргізілді. Кезең тапсырмаларын 203,14 секундта сәтті орындап шыққан №16 өрт сөндіру авариялық-құтқару бөлімінің №15 буыны (В. Фертых – бөлімше командирі, С.Губашев, Б.Туленов, Б.Бахитов - өрт сөндіруші-құтқарушылар) үздік деп танылды. Байқауда жоғары нәтиже көрсеткен олар арнайы дипломмен марапатталып, ауыспалы кубокты жеңіп алды.

«Атырау мұнай өндеу зауыты» ЖШС нысандарын өрттен қорғау бойынша №16 бөлім қызметкерлерін жеңістерімен құттықтап, білім-дағдыларыңыз тек осындай байқауларда ғана сыналсын деп тілек айтамыз!



ЖАУЫНГЕРЛІК РУХ ЖАҢҒЫРҒАН КҮН



Жауынгер жігерін, майдан даласындағы сұрапыл шақтарды, Отанына адал ұл-қыздардың қайсарлығын суреттейтін соғыс жылдарындағы әндер мен Жеңіс жырлары 70 жыл бойына өміршеңдігін жоғалтпай, өрлік пен ерліктің өшпес рухындай жасап келеді. Жанарға жас үйіріп, жүрек тебірентер майдан жырларын орындаудан өзара сынға түскен зауыттықтар ән боп өрілген Жеңіс тарихын әдемі бейнелеп берді. Байқауға барлығы 10 ұжым қатысты, олардың қатарында зауыт зейнеткерлері де бар.

Бөле-жарары жоқ, байқауға қатысушылардың қай-қайсысы да ерекше дайындықпен келгендіктерін көрсетті. Олар тек ән шырқап, би билеп қана қоймай, сахналық киім, реквизиттерге де аса көңіл бөліп, әндерді сахналық көріністермен шебер үндестіре білді. Сайыскерлердің жоғары деңгейдегі дайындығын Ұлы Жеңіс күніне деген кіршіксіз құрметі деп қабылдаған қазылар алқасына жеңімпаздарды анықтау оңайға соқпады.

Арнайы белгіленген «Шынайы бейне» аталымын жалғызын майданға шығарып сап, көз жасын көл қылған кейуананы сомдаған №4 цех қызметкері Өміргүл Мырзағалиева жеңіп алды. Жан жарасын ғана емес, Жеңіс туы желбіреп, баласымен есен қауышқан ананың қуанышын да шынайы бейнелеген Өміргүлдің актерлік шеберлігі көпшілікті тандай қатырды.

Ал зауыттықтарға ақындығымен танылған зейнеткер Раиса Каша «Ветераны войны» өлеңімен «Көркемсөз» аталымын жеңіп алды.

«Соғыс жылдарындағы әнді сахналау» аталымын зертханашылар (Райхан Хасанова, Надежда Струняшева, Оксана Кравцова, Виталий Тарабрин, Марина Чукалина, Элеонора Орналиева, Варвара Джелали, Артем Тергушев, Молдір Шоханова, Рысгүл Рашиева, Камила Изтелеуова, Айкөркем Есенгелдина, Асылхан Жұмабеков, Анна Волчева, Анастасия Дворянич) жеңіп алды. «Огонек» әнін әдемі сахналық көрініспен өрлеген олардың өнері де көрермендердің қошеметіне бөленді.

Байқаудың жүлделі ІІІ орнына «Священная война» әнін орындап, көрініспен көркемдеген «Балшуак» ЖШС тәрбиешілері (Дарига Мырзағалиева, Ирина Шестоперова, Елена Карчагина, Лариса Толстова, Шынар Шманова, Галина Соболева, Мәнишук Шамгонова, Фаузия Бекболатова, Ардақ Молдашева, Гүлбарша Төлегенова, Бибігүл Ныгметова, Бақтыгүл Ахметқали, Нұргүл Қагазова) иемденді. Ал жүлделі ІІ орынға мұнай өңдеу және мұнай өнімдерін терең күкіртсіздендіру өндірісінің сайыскерлері (Ғалым Хамзаев, Абат Абылхайыров, Данияр Әубәкіров, Айсұлу Иманғалиева, Анар Шаймарданова, Оразбек Жұманалиев) иеленді. «Ардагерлер» атты жалынды жыр, «А закаты алые, алые...» деп аталған әдемі би мен «Ана туралы баллада» әнін қамтыған шағын бағдарлама көпшіліктің көңілінен шықты. І орынға №4 цех қызметкерлері (Жолжан Тәжібаев, Саламат Қатышева, Расул Ақтаев, Өміргүл Мырзағалиева, Әділет Аронов, Ажаргүл Ізімова, Айгүл Ермұханова, Гүлдәурен Есімова, Рүстем Табылдыев, Эльдар Қаражанов, Артур Ержанов, Алтынбек Қалауов) лайық деп танылды. «Ана туралы баллада» әніне дайындалған қойылым, «Әлия» әні, «Катюша» биі, «Ана мен баланың қауышуы»

тақырыбындағы қойылымдардан тұратын сайыс бағдарламасын көпшілік назарына ұсынған №4 цех ұжымының жеңіске деген талпыныстары басынан-ақ аңғарылып тұрды. Сайыс жеңімпаздары қаржылай сыйлықпен марапатталды.

Өзге сайыскерлер де марапаттан құр қалған жоқ. «Огонек», «Катюша» әндерін әсерлі орындаған зейнеткерлер квартеті (Клавдия Ишимова, Надежда Тарабрин, Мария Жидкова, Людмила Мирошниченко), «Десятый наш десантный батальон» әнін әдемі көрініспен безендірген ароматикалық көмірсутектер өндіру кешенінің «сарбаздары» (Өмірхан Жақсығалиев, Ринат Бекқайыров, Мерей Әзмұханов, Эльдар Кереев, Бекзат Өтеғалиев, Сағи Бекбаев, Азамат Уртамбаев, Артем Черенков) мен Ғани Ормановтың «Сазай» атты шығармасын нақышына

келтіріп оқыған ЖМЦ қызметкері Нұрлан Ғайсин, «Жеңіс күні» әнін орындап, көзге қуаныш жасын үйірген ЖЭО сайыскерлері (Бахтияр Бекмурзиев, Любовь Дворянич, Вадим Савин, Аслан Қанатов, Бекболат Байменов, Мақсұт Байдәулетов, Алтынай Ғаббасова, Салима Елбаева, Ғалымжан Абошев) ынталандыру сыйлығымен марапатталды.

Өнер ұжымында емес, өндірісте қызмет ете жүріп, жоғары дәрежеде өнер көрсетудің үлкен жетістік, зор мәртебе екендігін айтқан қазылар алқасы соғыс жылдарындағы әндерде өшпес Жеңіс рухы бар екенін атап айтты. Ерлік рухын насихаттайтын дәстүрлі байқаудың мән-маңызы осы болса керек-ті.

Светлана ҚАЛИЕВА



* *Еңбек майданында жеңісті жақындатқандар*

КӨГІНЕН КҮН КҮЛГЕН АФИЯ

ларынан кем етпеуге уәде берді. Алла атынан ант етті. Егер мен олай-бұлай боп кетсем, сен Чектиевтардың бір перзенті ретінде оқуыңды да, өміріңді де жалғастырасың. Бойжетерсің. Өз тағдырыңды өзін шешер кез келгенде, бөлкім, саған туған жерге – Атырауға оралу бақыты бұйырар. Оған дейін абай жүр, ботам.

- Жоқ, әке! Мен сені тастап ешқайда да кетпеймін. Сенімен берге...

Афия көз жасы мөлтіндеп, осы бірауыз сөзді әрең айтты.

- Афияжан, сен ақылды едің ғой, түсін. «Гүл гүлді көрсе рен алады» деуші еді, сен де гүлсің. Сондықтан анау Чектиевтердің ұл-қызымен тату болғайсың...

Әкесі қателеспеген екен. Денсаулығы жөніндегі болжамы айна қатесіз келіп, көз жұмды. Оған дейін Афия жаңа шаңыраққа мүше болып, Чектиев деген фамилияны алып үлгеннен-ді.

Обалы не, Юлпы оны, марқұм әкесі айтқандай, өз ұрпағы секілді әлпештеп, аялап өсірді. Бетіне жел болып тиген жоқ. Оқуына толық жағдай жасады. Афия 1936 жылдан 1943 жылға дейін кіндігі кесілген Мары қаласындағы Киров атындағы мектепте оқып, жетінші сыныпты бітірді. Сол жылы өкіл әкесімен, бауырларымен қимай қоштасып, әке мен ана бейітін көзбен ұзатып, Атырау (бұрынғы Гурьев) қаласына қоныс аударды. Кесірі мен кесапаты, бақытсыздығы мен ауыртпалығы молырақ аяқтан шалып, етектен тартқан өмір артта қалды. Екінші сөзбен айтқанда, Афия Жақсылыққызы еңсе түсірген сор табалдырығынан өркенін өсірген бақ табалдырығына аттады. Енді бір жылдан қалмай іске қосылып, сұраныл соғыс майданының сұранысын өтеуді, күрделі жағдайдағы халық шаруашылығының өзегін жалғауы тиіс мұнай өңдеу зауытына жұмысқа орналасты. Жаңа қондырғыларды меңгеріп кету үшін бір жылдық курста білім алды.

Сәл кейінірек теңін тауып, Ақтөбе облысының Ойыл ауданында, 1923 жылдың 23 ақпанында дүниеге келген, 1942 жылы 27 сәуірінде Гурьев қаласынан Отан қорғауға аттанып, елге 1947 жылы оралған Абылай Қалиевқа, майдандық ныспысы Андрей Александрович Қалиевқа (біраз құжаттарда осылай жазылған) тұрмысқа шықты. Абылай соғысқа дейінгі өмірде тракторшы болған екен. Ал соғыста 614-ші саперлер батальонында сапер, бөлімше командирі, взвод командирінің орынбасары дәрежесінде әскери қызмет атқарыпты. Қантөгіс шайқаста үш рет жараланыпты. Бірақ, жасымалы. «Қызыл жұлдыз», ІІІ дәрежелі «Даңқ» ордендерімен марапатталыпты.

1946 жылы 9 наурызда гвардия аға сержанты шеніндегі Абылай (Андрей) «Қызыл Жұлдыз» орденді саперлер батальоны 180-ші бөлімшесінің командирі, капитан Пешковтың қолынан «1941-1945 жылдардағы Ұлы Отан соғысында Германияны жеңгені үшін» медалін алыпты.

- Сен майданның ерісің. Сенімен бұдан былайғы өмір жолыңда тең адымдау үшін мен еңбектің ері болуым керек,- деген-ді Афия оған бас қосып, түтін түтеткен күндердің бірінде.

- Бол. Сенің еңбектің ері бола алатынына сенімдімін,- деді оған Абылай.

Сол арман – тілек, мақсат – мүдде орындалды...

1967 жылдың 10 ақпаны.

Мұнай өңдеушілер ауысымнан кейін жөндеу-механикалық цехына қарай ағыла бастады. Олар бүгін Республика Жоғары Кеңесі депутаттығына кандидат ұсынуға тиіс болатын. Жүздері жарқын. Күлкілері жарасымды. Араларында бір-бірін жеңіл өзілмен қағытушылар да, алдағы басқосу туралы болжам жасап, пікір алысушылар да бар.

- Тандау кімге түсер екен? – дейді бірі.

- Оны барғасын көреміз. Алдынала құмалақ ашқан жөн емес,- дейді екіншісі.

Міне сайлауалды жиналыс та басталды. Оны зауыт кәсіподақ комитетінің төрағасы Г.Адсков ашып, компрессор қондырғысының механигі А.Степановқа сөз берді.

Мен №2 технологиялық цех ұжымы атынан №133 Гурьев зауыт сайлау округі бойынша республика Жоғары Кеңесі депутаттығына кандидат етіп тағайындалған есімді көпке мәлім операторы Афия Қалиеваны ұсынамын,- деді ол. Афия Қалиева 1924 жылы туған. Ұлты казак. Жеті сыныптық білімі бар. Партияда жоқ. Ол біздің зауыттың №3 цехына 1944 жылы 14 қазанда насосшы болып жұмысқа кірген, кейін үшінші дәрежелі газ операторы болды. 1966 жылдың наурызынан бері №2 цехтың газ фракциялау қондырғысында төртінші дәрежелі оператор. Ол қоғамдық жұмыстарға да белсене қатысады. Әйелдер кеңесінің мүшесі. Зауытта жұмыс істеген жылдары ол өзін тек қана ұнамды жағынан көрсетті. Тәртіпті. Коммунистік еңбек екіпіндісі. Мінсіз еңбегі үшін зауыт өкімшілігі бірнеше рет Құрмет грамотасын ұсынып, алғыстар жариялады. Ол өткен жылы КСРО Жоғарғы Кеңесі Президиумының жарлығымен «Еңбектегі ерлігі үшін» медалімен марапатталды.

А.Степановтың ұсынысына аға операторлар А.Шилова, Г.Квашенкина, №7 цехтың инженері П.Почиталин, пилоттық қондырғы бастығы Р.Курлин қызу қолдау білдірді. Жиналыс Афия Қалиеваны депутаттыққа кандидат етіп ұсыну жөнінде бірауыздан қаулы қабылдады.

Манағы екеу жиналыстан көңілді шықты.

- Афия лайықты адам. Қайырымы мол адам. Қарапайым. Еңбеккер. Цехтағы жігіттер мен қыздардың «Афия апа», «Афия апа» деп маңырауы үйіріліп жүргендерін көрсен... Сүйсінесін. Жүрегін жылыды,- дейді бірі.

- Сен білесің бе, бұл кісі қиындықты көп көтерген, жастайынан еңбегін еңбеген жетім қалған. Жан жерде – сонау Түркменстанның Копет-Даг тауы етегіндегі Мары қаласында жат адамның тәрбиесінде өсіп, елге соғыс өрті өршіп тұрған қырық үште оралған,- дейді екіншісі.

- Солай ма еді?

- Солай. Афия апа, өзін айтқандай қандай құрметке де лайық адам...

Он бес күннен кейін, 1967 жылдың 26 ақпанында тұрғын қалашықтағы мәдениет үйінде сайлаушылар депутаттыққа кандидатпен кездесті. Зауыттың бас экономисі Ж.Есенов тізгінін ұстаған жиналыс ерекше салтанатпен, мерекелік күйде өтті.

Бірінші болып сөз алған сенімді өкіл, зауыт цехының бастығы А.П.Вакуров кандидаттың өмір жолын мақтаншы сезіммен баяндап шықты.

- Халқымыздың ұлы байлығының бірі – адал перзенттері. Афия Жақсылыққызы сол адал перзенттерінің бірі және бірегейі. Парасаты биік, пайымы кең, ақылы айқын. Еңбек десе ішкен асын жерге қоятын ынта-ыждағаты, адамдармен қарым-қатынастағы адал-ашықтығы, принципшілдігі біздер үшін үлгі-өнеге. Сондықтан мен барша сайлаушыларды 12 наурыз күні лайықты кандидат үшін біркісідей дауыс беруге шақырамын,- деді ол.

Анатолий Петровичтің бұл ұсынысын химия зауытының бухгалтері Т.Б.Бикашев, №6 мектептің мұғалімі М.Минаева, ауыл шаруашылығы техникумының студенті Б.Тілеуов, тағы басқалар қолдап өкетті.

Сахна төрінде отырған Афия бұл сөздерді тебірене тыңдады. Тумысынан жанына қарапайымдылықты серік

еткен ол кейбір шешендердің асыра мақтауы мен ду қол шапалақтаулары тұсында аз-кем ыңғайсызданғаны да бар. Ондайда қоңырқай жүзі күрөніттіп, екі бетінің, тіпті тұла бойының ысып кеткенін басқа сезбесе де, өзі сезіп отырды.

Міне, сөз кезегі келіп жетті. Не айтса екен? Манадан бері бәрі айтылды: өндірістегі жағдай да, тілек те, аманат та. Сондықтан Афия сөзін қысқаша түйіндеді.

- Мен өзіме көрсетілген жоғары құрмет үшін шын жүректен алғыс айтамын және сайлаушылардың сенімін ақтауға қолымнан келгеннің бәрін де істейтін боламын. Туған еліме адал қызмет ету – ізгі арманым,- деді ол...

Ол кезде де кандидатқа аманаттар тапсыру – дағдылы дәстүр. Сол дәстүрге сай Афияға да бірқатар аманат жүктелді. Олар әркімнің ойына келген шикі мәселелерден емес, әбден толғағы жеткен, облыс пен қала үшін, оның тұрғындары үшін өмірлік мәні бар өзекті мәселелердің жиынтығынан тұратын аманаттар еді. Мәселен, тұрғын қалашықты мекендеушілер емханаға зәру болса, жанадан бой көтеріп, қанатын кең жая бастаған бесінші учаскеге монша, үлкен кинотеатр ауадай қажет-ті. Сондай-ақ, қала жолдарын жөнге салу, химия зауытына ауаға шектен тыс жіберілетін зиянды қоспаларды азайту, нормаға келтірудің ерекше маңыздылығын ешкім де жоққа шығара алмайтын.

Сонымен, халық зор қолдау білдірген Афия Жақсылыққызы депутат болып сайланды және мерзімінде жоғары аталған және басқа да мәселелерді өртүрлі деңгейдегі қызмет орындарының алдына қойып, онтайлы шешті. Көптің алғысын алды, көпке танылды.

Міне, алдымызда облыс айнасы – «Коммунистік еңбектің» (қазіргі «Атырау») 1968 жылғы жаңа жылдық саны жатыр. Газеттің төртінші бетіне халық шаруашылығының әр саласында жарыс туып жоғары көтерген, экспреске мінген жеті жайсаңның суреті және оларға арналған ақын Фариза Оңғарсынованың достық әзілі мен әдемі тілегі жарияланыпты. Сол жетінің бірі – Афия Жақсылыққызы.

Ақын ол жөнінде былай деп толғайды:

Көсілді-ау көңілің, Афия,
Көңіңнен күліп алып күн.
Парламентте де сен жүрсің,
Мүддесін ойлап халықтың.
Мұнайды мың-мың өңдеумен,
Добылып құлақ жарып тұр!

Иә, көгінен күн күлген Афия депутаттыққа дейін де беделі өсіп, біраз биікке көтерілген еңбеккер – ана болатын.

Оған қиырға алты жасында, 1950 жылы Республика Жоғары Кеңесінің: Чектиева Афия жолдас!

Қазақ ССР Жоғары Советінің Президиумы, Қазақ Советтік Социалистік Республикасының (отыз жылдығының құрметіне, социалистік құрылысқа белсене қатысқаның үшін сізді осы грамотамен наградтайды,- дейтін мәтіндегі Президиум төрағасы Д.Керімбаев, Президиум хатшысы, даңқты жерлесіміз, «Халық қаһарманы» атанған Х.Доспанова қол қойған грамотасы тапсырылды. (Осы грамотағы Чектиева деген фамилияның терең де, мұнды сырын жоғарыда айттық).

Афия Жақсылыққызы 1963 жылы қалалық Кеңестің депутаты болып сайланды. 1966 жылы омырауына «Еңбектегі ерлігі үшін», 1970 жылы «Ерлік еңбегі үшін В.И.Лениннің туғанына 100 жыл толуы құрметіне», екінші дәрежелі «Ана» медальдарын тақты. Кейін бұл наградалар қатары «Құрмет белгісі» орденімен, «Еңбек ардагері», «1941-1945 жылдардағы Ұлы Отан соғысы жеңісінің елу жылдығы» мерекелік медальдарымен, Ел Президенті Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаевтың «Тәуелсіз Қазақстанның

және бүкіл ТМД елдерінің мерекесі – Ұлы Отан соғысындағы жеңісіміздің 55 жылдығына орай шын жүректен жолдаған құттықтауымды қабыл алыңыз. Сіздің және сіздер қатарлы ұрпақтың ұрыс даласы мен еңбек майданындағы ерлігінің ұлылығы халық жадынан ешқашан өшпек емес. Барлық ауыр сындардан сіздер абыроймен, жеңіспен өттіңіздер. Сіздерге біз өмір бойы қарыздармыз. Сізге және сіздің туған-туысқандарыңызға зор денсаулық, үлкен бақыт тілеймін» деген құттықтау хатымен толықты.

Ол 1971 жылы Бейбітшілікті қорғау комитеті атты қоғамдық ұйымға мүше болып, бейбітшілікті жақтаушылар қозғалысына белсене қатысты. Комитет құрамына енген қоғам қайраткерлерімен, ғалымдармен, жазушылармен, артистермен және жұмысшылармен иық түйістіре отырып, талай толғақты мәселенің түйінін шешуге ұлес қосты. АҚШ-тың, Үндіқытайдағы, Израильдің араб елдеріндегі агрессиясы барша ақ ниеттілермен бірге оның да жүрегіне шаншудай қадалды. Дүниежүзілік жаңа соғыстың дүрбелеңіне байланысты оған тосқауыл қою күресі басқалар секілді оны да шешуші іс-қимылға жетектеді.

Афия соғыс насихаты қандай түрде жүргізілсе де бейбітшілік ісіне нұқсан келтіреді, жаңа соғыс қаупін туғызады, сондықтан ол адамзатқа қарсы ең ауыр қылмыс болып табылады деген тұжырымды басшылыққа алды. Соғыс насихатын жүргізген айыпты адамдар сотқа тартылып, ауыр қылмыстар ретінде сотталуы тиіс деп есептеді. Қайда жүрсе де, халықтың соғыстан көрген азабы көз алдында тұрды. 1974 жылы аталған комитет өз қызметіне белсене араласқаны үшін және бейбітшілікті жақтаудың дүниежүзілік қозғалысының 25 жылдығына сәйкес Құрмет грамотасын және одақтық бейбітшілікті қорғау комитетінің медаліне ие болды.

Сойтп, еңбек көшіні бастап, қоғамдық істердің қазанында қайнаған ана мұнай өңдеушілердің бірнеше ұрпағын тәрбиелеп, 1974 жылы құрметті еңбек демалысына шықты. Егер тірі болса Афия ана биыл замандастарының, екі ұлы мен үш қызының, олардан өрбіген сегіз немересінің, төрт шөбере, он жиен мен он үш жиеншардың ортасында 90 жасын, сүйікті зауытының 70 жылдығын тойлап, жарқырап, жарқылдап отырар еді. Тағдыр оған жеткізбеді.

Дегенмен, тірісінде адал еңбегін елі мен халқының игілігіне арнап, артына өшпес із қалдырған жанды ортамызда жоқ деуге қимайтын секілдіміз. Зауыттықтардың: «Афия апамызды ұмытқан жоқпыз...» деген бүгінгі сағынышқа толы бірауыз сөзі оның жарқын жүзін үнемі көз алдымызға айна-қатесіз әкелгендей әсер сыйлайды.

Ақын Фаризаның бұдан қырық жеті жыл бұрынғы тілегі тағы да ойға оралады. Ол достық әзілін былай түйіндеген-ді:

Көкжиекке асығып,
Ағыл да тегіл жыр тастап.
Жолына шұғыла тасылып,
Бел-белес асты бұл состав.
Жақсылық тілеп қалса жұрт,
Көкірегі күйге тола шат.
Сапарластарға қарсы ағып,
Қаусыра құшар Болашақ.
Зор еді, жайсаң адамдар,
Сендерден күтер дәмем де.
Өздерін бұрын жетегің,
Келешекке сәлем де!

Шынында да Афия сынды еңбеккер, әрі қайраткер аналардың біздің өмірімізді нұрландырып, біздің сәлемімізді келешекке жеткізіп, мықтап аманаттап кеткен рухы мықты, тілегі оң адамдар болды десек, жаңылмасмыз айқын.

Қ. СҰЛТАНҒАЛИҰЛЫ

Познавательный уголок

БАЗОВЫЕ ПРОЦЕССЫ НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ

Нефтепереработка - непрерывное производство, период работы производств между капитальными ремонтами на современных заводах составляет до 3-х лет. Функциональной единицей НПЗ является технологическая установка - производственный объект с набором оборудования, позволяющего осуществить полный цикл того или иного технологического процесса.

Процесс переработки нефти можно разделить на 3 основных этапа:

1. Разделение нефтяного сырья на фракции, различающиеся по интервалам температур кипения (первичная переработка);

2. Переработка полученных фракций путем химических превращений, содержащихся в них углеводородов и выработка компонентов товарных нефтепродуктов (вторичная переработка);

3. Смешение компонентов с вовлечением, при необходимости, различных присадок, с получением товарных нефтепродуктов с заданными показателями качества (товарное производство).

Продукцией НПЗ являются моторные и котельные топлива, сжиженные газы, различные виды сырья для нефтехимических производств, а также, в зависимости от технологической схемы предприятия - смазочные, гидравлические и

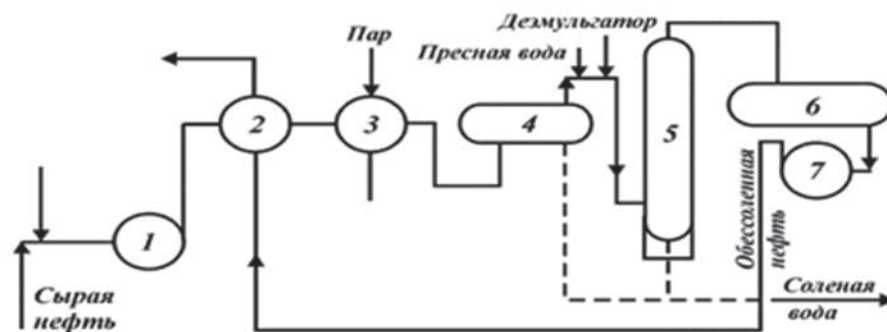
механические примеси. Сырая нефть содержит в том числе, органические легколетучие (CH₄) и неорганические (CO₂, H₂S) газовые компоненты. Наличие в нефти указанных веществ и механических примесей оказывает вредное влияние на работу оборудования нефтеперерабатывающих заводов. При большом содержании воды повышается давление в оборудовании для перегонки нефти, существенно снижается их производительность, увеличивается энергоёмкость. Отложение солей в трубах печей и теплообменников уменьшает коэффициент теплопередачи. При высокой концентрации соли, в нефть добавляю пресную воду и промывают несколько раз в электродегидраторе. Кроме электрообработки нефтяной эмульсии, осуществляется и отстой (осаждение) деэмульгированной нефти, поскольку электродегидратор является одновременно отстойником.

шаться. Иначе говоря, в результате действия электрического поля происходит укрупнение капель воды и оседание на дне сосуда.

На практике применяют также установки, объединяющие термохимическое обезвоживание с электрическим. Рассмотрим принцип работы одной из таких схем.

Сырьевая нефть вместе с деэмульга-

и выпадение освобожденной воды в процессе отстоя. Затем обессоленная нефть направляется в промежуточную емкость (6), а отсюда насосом (7) через теплообменники (где происходит отдача тепла сырой нефти) (2) отправляется в товарные резервуары. Вода из отстойников (4) и электродегидраторов (5) сбрасывается в виде сточных вод.



Какая температура оптимальна для этого процесса?

Оптимальной температурой обессоливания следует считать от 100 до 120 °С. Температуры от 120 °С до 140 °С - для тяжелых, вязких углеводородов.

Главным аппаратом установки является электродегидратор - емкость, снабженная электродами, к которым подводится переменный ток высокого напряжения. В эксплуатации на промышленных и заводских установках ЭЛОУ находятся электродегидраторы различных конструкций: вертикальные, шаровые и горизонтальные.



Шаровые электродегидраторы



Горизонтальные электродегидраторы



Продукты первичной переработки нефти, как правило, не являются товарными нефтепродуктами. Например, октановое число бензиновой фракции составляет около 65 пунктов, содержание серы в дизельной фракции может достигать 1,0% и более, тогда как норматив составляет, в зависимости от марки, от 0,005% до 0,2%. Кроме того, темные нефтяные фракции могут быть подвергнуты дальнейшей квалифицированной переработке.

иные масла, битумы, нефтяные коксы, парафины.

При добыче нефти возникает пластовая вода, которая образует с нефтью эмульсию. Их формированию способствуют присутствующие в нефти природные эмульгаторы и диспергированные механические примеси (частицы глины, песка, известняка, металлов). Пластовая вода, минерализована хлоридами Na, Mg и Ca, а также сульфатами и гидрокарбонатами и содержит

Электрическое обезвоживание и обессоливание основано на следующем процессе. Между двумя электродами, при токе высокого напряжения (переменный 50 Гц, 15...44кВ), пропускают нефтяную эмульсию. В результате этого на противоположных концах каждой капли воды появляется разноименный электрический заряд. Благодаря этому капли воды будут взаимно притягиваться, а также плёнка нефти между этими каплями будет разру-

шаром поступает на прием насоса (1) и через теплообменник (2) и подогреватель (3) направляется в отстойники (4) (термохимической части установки), откуда под остаточным давлением поступает в электродегидратор (его работа будет рассмотрена далее) (5). Перед попаданием в электродегидратор (5) в нефть вводятся деэмульгатор и пресная вода. В электродегидраторе (5) происходят разрушение эмульсий

Снижение содержания солей в нефти при помощи электродегидратора дает значительную экономию: примерно вдвое увеличивается ресурс установок, сокращается расход топлива, уменьшается коррозия аппаратуры, снижаются расходы катализаторов, улучшается качество газотурбинных и котельных топлив, коксов и битумов.

<http://www.ngfr.ru/> <http://dic.academic.ru/>
<http://www.xumuk.ru/>

ОБЪЯВЛЕНИЕ

Объявляется конкурс среди работников группы компаний АО «КазМұнайГаз – переработка и маркетинг» (далее - КМГ-ПМ) на занятие вакантной должности официального представителя – пресс-секретаря КМГ-ПМ.

Основные требования:

Образование – высшее. Знание языков – казахский, русский, английский (желательно). Хорошая дикция, грамотная речь, фото- и телегенность. Навыки публичных выступлений. Наличие лич-

ностных качеств: ответственность, коммуникабельность, работоспособность, инициативность, креативное мышление.

Сопроводительное письмо с резюме, фотографиями в высоком разрешении и видео (при наличии) отправлять на

электронную почту: g.tumabayev@kmgm.kz в период с 12 по 30 мая 2015 года.

Справки по телефону:
+ 7 7172 97 98 18, 97 97 71

Еженедельная газета «НОВАТОР»
№18 от 15 мая 2015 года
АДРЕС РЕДАКЦИИ: 060001, г.Атырау,
ТОО «АНПЗ», ул. 3.Кабдолова,1
тел.: 25-97-71, тел.факс: 25-96-75

ИП «MEDYAGROUP»
Руководитель – Д.Мухамбетов
Редакторы:
С.Калиева,
И.Сатылганова

Свидетельство №790
выдано 27 мая 1992 года
Министерством печати и
массовой информации
Республики Казахстан

Газета набрана и сверстана
в компьютерном отделе, отпечатана
в типографии ТОО «Атырау-Акпарат»
г.Атырау, ул.Молдагалиева 29А
Тел.: 45-86-60. Тираж 1100
Заказ №536

УЧРЕДИТЕЛЬ: ТОО «АТЫРАУСКИЙ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД»



Поздравляем!

Коллектив цеха №5 от всей души
поздравляет с 50 - летним юбилеем

Виктора Александровича Шерстянкина!

Много это или нет?
Мы желаем вам сегодня
До кавказских дожить лет.
И не так, чтоб дотянутся,
А чтоб ястребом вспорхнуть,
Чтоб в года уже седые
Вам вершины брать крутые
Оставляйтесь все таким –

Вечно бодрым молодым!

Коллектив П «ПНГО»
поздравляет с днем рождения
Мансура Ураловича Бтималиева!

В этот день и в этот год,
Каждое мгновенье
Пусть смеется и поет
Славный день рожденья.
Пусть друзья не подведут
И судьба не сникнет,
И незримых тяжких пут
В жизни не возникнет.
Мы желаем всей душой,
Пусть все будет хорошо!

Коллектив цеха №5 от всей души
поздравляет с Днем рождения

Ерлана Ибатуллаевича Кыдырова!

Мы все хотим, без исключения
Вам всяких всячин пожелать:
Удачи, счастья и везенья,
И никогда не унывать
Чтоб выпадал билет счастливый,
Чтоб отпуск не был ваш дождливым,
Больших успехов на работе,
И у начальства быть в почете!

Коллектив цеха №5 от всей души
поздравляет с днем рождения

Сергея Дементьевича Точилина!

Годы мчатся, жаль, конечно,
Не удержишь даже час.
Знаем: молодость не вечна,
Мы грустим о том подчас.
Сколько стукнуло - неважно,
И зачем года считать?
В ногу с веком - вот что важно!
И в пути не отставать!

Пусть будет все, что в жизни нужно,
Чем жизнь бывает хороша:
Любовь, здоровье, спорт и дружба
И вечно юная душа.

Коллектив цеха № 4 поздравляет с днем рождения:

**Раждена Зиналиденовича Батырова,
Амангельды Сериковича Утешова,
Максима Викторовича Кириченко !!!**

С Днем рожденья поздравляем,
Много лет прожить желаем.
Счастья - где-то с океан,
В нем досады на стакан.
Пусть любовь, улыбки, смех –
Поднимают только вверх
А карьера – как ракета
Пусть летит быстрее света!!!



Коллектив ТЭЦ поздравляет
с днём рождения:

**Ольгу Оттовну Федорову
Аскара Абайұлы Уалиденова
с 35 летием**

**Адилбека Казикешовича Кураисова
с 55 летием**

Игоря Борисовича Баранкова

Мы очень рады вас поздравить с днём рождения,
Пусть жизнь становится светлее с каждым днём,
Чтобы прекрасным было каждое мгновение,
И полной чашей был всегда уютный дом.
Здоровья, радости, взаимопонимания,
Любви, гармонии мы пожелать хотим,
Чтоб исполнялись сокровенные желания,
И были рядом те, кто дорог и любим!

Коллектив Ремонтно-механического цеха
поздравляет с 60-летним юбилеем

Уразгали Багитовича Избергенова

Поздравляем с круглой датой,
Вам сегодня - шестьдесят!
Жизни долгой и богатой
Мы хотели б пожелать,
Быть хозяином примерным,
Счастья, радости, любви,
И друзей хороших, верных,
И удачи по пути!

Коллектив ремонтно-механического цеха
поздравляет с днем рождения

**Светлану Нахужановну Есенжанову
Нурлана Сериковича Темиралиева
Сергея Аркадьевича Билькевича
Марата Жумашевича Химеденова**

Желаем в день рождения успеха,
Энергии, здоровья, доброты,
Событий интересных, дружбы, смеха,
И наяву исполненной мечты!
Хороших впечатлений, встреч прекрасных,
Большой удачи, радости и сил,
И чтобы каждый вечер было ясно,
Что день минувший вновь счастливым был!

Коллектив ремонтно-механического цеха
поздравляет с 45-летием

Дмитрия Евгеньевича Ульянова!

Чудный возраст сорок пять!
В это время всем опять,
Хочется весь мир любить,
К счастью, радости спешить!
Будто жизнь другою стала,
Словно всё идёт сначала,
Кажется, что впереди,
Ещё длинные пути!
И действительно ещё,
В Вашей жизни будет всё!
Так что этот Юбилей,
Обещает ярких дней!
Ну а мы желаем Вам,
Исполнения мечтаний,
Достижение целей всех,
Получать всегда успех!
Пусть Вам счастливо живётся,
Пусть Вам ярче светит солнце,
И вокруг весь мир пускай,
Вам напоминает рай!