

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА МОНТАЖНЫХ РАБОТ



Как известно на ТОО «Атырауский НПЗ» ведется полномасштабная модернизация: завершено строительство комплекса по производству ароматических углеводородов (далее КПА) и динамичными темпами идет строительство объектов Комплекса глубокой переработки нефти (далее КГПН. По масштабу оба инвестиционных проекта являются крупнейшими проектами переоснащения и модернизации действующих промышленных предприятий Казахстана. Все инвестиционные проекты на заводе осуществлялись без остановки действующего производства, и при постоянно увеличивающихся объемах переработки нефти, что

уже уникально.

Известно, что контролировать строительство на условиях «под ключ» - задача не из легких. И в связи с этим, в мае 2013 года в управлении капитального строительства и реконструкции, по инициативе нынешнего генерального директора завода Кайрата Уразбаева был образован новый департамент - департамент по контролю качества монтажных работ (далее ДККМР).

Основной деятельностью департамента является контроль за качеством таких дисциплин как: механика, электрика, КИП и А и монтажно-сварочные работы.

(Продолжение на стр.2)

Модернизация



Самат Алдабергенов, заместитель директора департамента по контролю качества монтажных работ

(Продолжение. Нач. стр.1)

В основные задачи департамента входит организация технического надзора на строительной площадке, а именно контроль качества монтажа:

- механического оборудования (аппаратов, АВО, колонн, емкостей, насосов, компрессоров, печей, реакторов);
- электрического оборудования (трансформаторов, прокладки силовых кабелей, систем порошкового и газового пожаротушения тушения, греющего кабеля, охрано-пожарных систем, молниезащиты);
- монтажа оборудования КИП (систем связи, оповещения, датчиков температуры, датчиков давления, прокладки кабеля КИП);
- монтажно-сварочных работ (монтаж технологических трубопроводов, проверка качества сварного шва путем разрушающего и неразрушающего контроля);
- Также в задачи департамента входят:
 - техническое освидетельствование технических устройств на заводах-изготовителях в странах ближнего и дальнего зарубежья, и в ходе проведения строительно-монтажных работ

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА МОНТАЖНЫХ РАБОТ

на строительной площадке;

- проверка исполнительно-технической документации, ППР, технических паспортов на оборудование и трубопроводы на соответствие нормам и правилам РК.

На сегодняшний день под чутким руководством и контролем специалистов ДККМР смонтировано основное оборудование по КПА (Фаза 1), (Фаза 2):

Установка ССР

№	Оборудование	Количество
1	Реактор	9
2	Колонна	6
3	Емкости	69
4	Теплообменник	54
5	АВО	33
6	Нагревательная печь	6
7	Насос	59
8	Компрессор	13
	Всего	249

Установка РХ

№	Оборудование	Количество
1	Реактор	9
2	Колонна	12
3	Емкости	33
4	Теплообменник	54
5	АВО	63
6	Нагревательная печь	5
7	Насос	72
8	Компрессор	2
	Всего	250

Объемы выполненных работ по установкам ССР и РХ в области электромонтажа работ:

№	Вид работ	Объем выполненных работ
1	Монтаж центральных трансформаторных подстанций (ЦТП), шт	1
2	Монтаж трансформаторных подстанций (РП и ТП), шт	14
3	Монтаж понижающих трансформаторов, шт	42
4	Проложено кабеля (сети высокого и низкого напряжения), м	101 730
5	Установлено кабельных муфт (концевых и соединительных), шт	260
6	Проложено кабеля (внутри установок), м	198 657
7	Монтаж высоковольтных шкафов, шт	72
8	Монтаж низковольтных шкафов, шт	404
9	Проложено греющего кабеля, м	105 921

На установке каталитического риформинга с непрерывной регенерацией катализатора с блоком извлечения бензола установлен парк приборов КИПиА, состоящий из датчиков температуры, давления, расхода и уровня в количестве 2144 шт., анализаторов 23 шт., также проложен кабель протяженностью 192 км. На установке КПА (РХ) установлен парк приборов КИПиА, состоящий из датчиков температуры, давления, расхода и уровня в количестве 1997 шт., анализаторов 34 шт., также проложен кабель 272 км.

Внедрена новейшая система управления технологическими процессами РСУ (распределенная система управления), ПАЗ (система противоаварийной защиты) и СГД (система газовой детекции) компании «Honeywell».

Но на этом функция департамента не заканчивается,

дальнейший этап - эта сдача объектов рабочей и Государственной приемочной комиссии. На этом рубеже проверяется все досконально: от исполнительно-технической документации до фактического монтажа самого оборудования на строительной площадке.

Таким образом, завершается один из важнейших этапов, предшествующий приемке в эксплуатацию рабочей и государственной приемочными комиссиями законченных объектов КПА на Атырауском НПЗ. В состав указанных комиссий войдут также представители государственного надзора в области архитектурно-гражданского строительства, включая представителей департамента Комитета индустриального развития промышленности безопасности Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан.

В дальнейшем специалистам департамента контроля качества монтажных работ предстоит еще немало работы в рамках строительства комплекса глубокой переработки нефти.



Экология



Утезин Уандыков, начальник отдела охраны природы

Отходы, образуемые в результате хозяйственной деятельности предприятия, считаются видами эмиссий в окружающую среду и по требованию статьи 25 Экологического Кодекса РК (ЭК) подлежат нормированию на образования и размещения,

величины которых (как выбросы и сбросы ЗВ) являются основой для выдачи экологических разрешений.

Нормативным документом для отходов является "Проект нормирования образования и размещения отходов производства и потребления" (далее - ПНРО). ПНРО для предприятий разрабатывается специализированной организацией, имеющей лицензию на соответствующий вид деятельности. По экологическому законодательству ПНРО подлежит государственной экологической экспертизе с выдачей положительного заключения со сроком на пять лет. В изменении и дополнении ЭК РК от 22.04.2015 г. срок действия заключения государственной экологической экспертизы составляет десять календарных лет.

ПНРО для нашего предприятия разработан в 2014 году с получением

УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ

положительного заключения государственной экологической экспертизы на пять лет, т.е. сроком действия ПНРО считается 2015-2019 годы.

В результате проведенной работы по инвентаризации источников образования отходов и изучения технологии производства, связанного с образованием отходов на объектах ТОО "АНПЗ", в 2015-2019 гг. возможно образование 41 вида отходов, в том числе 23 вида отходов отнесены к "зеленому списку", а 28 видов - к "янтарному списку" отходов согласно классификатору отходов, утвержденного приказом министра охраны окружающей среды РК от 31 мая 2007 года (с изменениями и дополнениями от 07.08.2008 г.).

ПНРО приведены расчеты нормативов и обоснования объемов образования отходов.

Расчет нормативов образования по каждому виду отходов произведен на основании:

- 1.технологического регламента установок предприятия;
- 2.плана производства предприятия;
- 3.порядка нормирования объемов образования и размещения отходов производства (РНД 03.1.0.3.01-96);
- 4.подетальных и других норм образования отходов по предприятию;
- 5.данных справочных документов:
 - "Методика разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", Приложение №16 к приказу министра охраны окружающей среды РК от 16.04.08 г. № 100-п.
 - Классификатор отходов.

Утвержден приказом министра ООС РК от 31.05.2007 г. № 169-п.

б.материального баланса предприятия. Атырауский НПЗ имеет собственный полигон захоронения твердых отходов производства, который был построен в рамках реконструкции, проведенной в 2003-2006 годах. Полигон предназначен для захоронения отходов 3 и 4 класса опасности, относящихся к "зеленому" и "янтарному" спискам. Полигон имеет отдельную карту для захоронения биологического шлама, образующегося на установке биологической очистки сточных вод. А также карту для захоронения отработанного керамического шарика и активированного угля, образующихся на установках, имеющих каталитические процессы нефтепереработки.

Приказом за 66/к от 21 июля 2015 года Асхат Серикович Нурғалиев назначен на должность главного метролога – начальника отдела.



Асхат Нурғалиев родился в 1973 году. Выпускник Алматинского энергетического института. Специальность – «Автоматизация технологических процессов и производств». Трудовая деятельность: ТОО «АНПЗ» - слесарь КИП, приборист КИП цеха №7, инженер АСУТП, ведущий инженер АСУТП цеха №2, ППНГО, цеха №7, начальник службы АСУТП цеха №7 (1995 – 2012 гг.), ТОО «Smart Engineering Group» - директор по развитию (2012 г. – июль 2015 г.).

Приказом за № 219/к от 13 июля 2015 года Нурлан Шариполлаевич Мамбетов назначен на должность начальника спецотдела.



Нурлан Мамбетов родился в 1976 году. Выпускник Атырауского Государственного университета имени Х.Досмухамедова. Специальность «Физическая культура и спорт». Трудовая деятельность: охранник в ЗАО «Групп4СекуритасКазakhstan» (2001-2003гг.), охранник, помощник оперативного дежурного, охранник VIP-персоны в Атырауском филиале АО «Семсер» (2003-2007 гг.), начальник охраны объекта Атырауского филиала АО «Семсер» - ТОО «АНПЗ» (2012-2013 гг.), ведущий инженер, начальник службы по мобилизационной работе и ГО в ТОО «АНПЗ» (2013 г. – июль 2015 г.).

Приказом за № 220/к от 13 июля 2015 года Ерлан Забирович Кикбаев назначен на должность начальника службы по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне.

Ерлан Кикбаев родился в 1984 году.

КАДРОВЫЕ НАЗНАЧЕНИЯ



Выпускник Атырауского института нефти и газа. Специальность «Нефтегазовое дело». Трудовая деятельность: учеба в кадетском корпусе Министерства обороны РК (1999-2002 гг.), служба в ВС по контракту (2002-2003 гг.), Агентство РК по ЧС - спасатель 2 категории, спасатель 1 категории (2003-2004 гг.), ЗАО «Групп4СекуритасКазakhstan» - охранник (2005-2007 гг.), ТОО «АНПЗ» - пожарный, старший пожарный спасатель, инструктор по противопожарной безопасности, старший инструктор, ведущий инженер объектовой противопожарной службы (2007-2012 гг.), ведущий инженер спецотдела, службы по мобилизационной работе и ГО (2012 г. – июль 2015 г.).

Приказом за № 229/к от 20 июля 2015 года Абат Максудович Ислямов назначен на должность начальника блока оборотного водоснабжения комплекса глубокой переработки нефти.



Абат Ислямов родился в 1964 году. Выпускник Гурьевского педагогического института, Атырауского института нефти и газа. Специальности «История», «Химическая технология нефти, газа и угля». Трудовая деятельность: Трест «Гурьевсельстрой» - слесарь 2-го разряда (1983 г.), служба в рядах СА (1983-1985 гг.), ТОО «АНПЗ» - оператор установки ЭЛОУ АВТ, оператор вакуумных установок, старший оператор, начальник, заместитель начальника технологической установки ЭЛОУ-

АВТ, инженер-инспектор по промышленной безопасности ОПГимС (1985 – 2012 гг.), начальник блока оборотного водоснабжения КПА (2012 г. – до июля 2015 г.).

Приказом за № 230/к от 20 июля 2015 года Таймас Хаматович Сарниязов назначен на должность заместителя по КИПиА директора департамента по строительству КППН.



Таймас Сарниязов родился в 1968 году. В 1994 году окончил Томскую Государственную Академию систем управления и радиоэлектроники по специальности «Микроэлектроника и полупроводниковые приборы». Квалификация по диплому: инженер электронной техники.

Трудовую деятельность начал в 1985 году учеником слесаря Орского машиностроительного завода. С 1986 по 2005 годы работал слесарем механосборочных работ, рабочим на Орской фабрике бельевого трикотажа, инженером по наладке и испытаниям Орского машиностроительного завода, ведущим специалистом отдела автоматизации отделения по Оренбургской области Пенсионного фонда РСФСР, начальником участка КИПиА, электрослесарем ЗАО «ОРМЕТ», инженером ОМТС ООО «Промэко».

В 2005 году был принят в ТОО «АНПЗ» ведущим инженером КИПиА УКС. До 2010 года работал на должностях ведущего инженера АСУТП ППНГО, менеджера по КИПиА отдела по капитальному строительству, заместителя главного прибориста. С апреля 2010 года до ноября 2012 года работал техническим директором, начальником производственно-технического отдела, главным техническим аналитиком ТОО «Вест Дала». С ноября 2012 года занимал должность главного прибориста – начальника отдела ТОО «АНПЗ».

Приказом за № 231/к от 20.07.2015

года Ержан Сайлауович Тышканбаев назначен главным специалистом по КИПиА департамента по строительству КППН (KSS).



Ержан Тышканбаев родился 16.04.1973г. Образование: Алматинский энергетический институт, Атырауский политехнический колледж, Атырауский институт нефти и газа. Специальности: «Автоматизация тех. процессов и производств», «Экономика и планирование в отраслях промышленности», «Химическая технология органических веществ». Квалификации по дипломам: инженер автоматизации, техник – экономист, магистр химической технологии органических веществ.

Трудовая деятельность: электрик в АО «Эмбаунайгаз» (1995 – 1999гг); инженер-электроник в ЦНИЛ ОАО «ЭМГ» (1999г); АО «Казakhstan» - инженер 2 категории (1999 – 2004гг); ведущий инженер ТОО «Центральная база ЭМГ» (2004г); начальник участка КИП цеха №2 в ТОО «АНПЗ» (2005г); начальник службы АСУТП и КИП и А, ППНГО ТОО «АНПЗ» (2005-2007гг); начальник службы АСУТП цеха №7 ТОО «АНПЗ» (2007-2008гг); главный специалист по КИПиА центрального аппарата ТОО «АНПЗ» (2008-2010гг); заместитель главного прибориста ЦА ТОО «АНПЗ» (2010-2013гг); заместитель главного прибориста департамента обеспечения производства ТОО «АНПЗ» (2013-2014гг); заместитель главного метролога по КИПиА департамента обеспечения производства ЦА ТОО «АНПЗ» (2014-2015гг); с 20.07.2015 - главный специалист по КИПиА департамента по строительству КППН (KSS).

Приказом за № 232/к от 20 июля 2015 года Денис Алексеевич Шин назначен на должность заместителя главного метролога по КИПиА.



Денис Шин родился в 1984 году. Выпускник Атырауского института нефти и газа. Специальность «Компьютерная система обработки информации». Трудовую деятельность начал в 2003 году мастером по ремонту офисной техники в ТОО «Вайтриз Коммуникейшен». На Атырауский НПЗ был принят в 2004 году в качестве инженера-программиста дирекции строящегося предприятия, работал инженером АСУТП ППНГО, ведущим инженером-программистом цеха №7, начальником службы АСУТП, заместителем главного метролога по АСУТП.

Приказом за № 233/к от 20.07.2015 г. Дулат Базарбаевич Кушанов назначен заместителем главного метролога по АСУТП



Дулат Кушанов родился 21.07.1986 г. В 2008 году закончил Атырауский институт нефти и газа. Специальность «Информационные системы», квалификация по диплому: инженер-системотехник.

Трудовая деятельность: инженер - программист цеха №2 ТОО «АНПЗ» (2005-2007гг); инженер-программист цеха №7, ведущий инженер - программист цеха №7, заместитель начальника службы АСУТП цеха №7, начальник службы АСУТП цеха №7, начальник службы технической поддержки КИПиА (2008 - 2015гг). С 20.07.2015 года - заместитель главного метролога по АСУТП.

ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Полигон обслуживается аутсорсинговой компанией. Мониторинг воздействия полигона на окружающую среду проводится отделом охраны природы.

Другие виды отходов производства и потребления, образующиеся на предприятии, вывозятся на утилизацию по договору, заключенному отделом охраны природы со специализированными организациями, имеющими соответствующие лицензии на вид деятельности.

В соответствии с санитарными правилами, утвержденными постановлением Правительства РК № 291 от 6.03.2012г "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" на

территории ТОО "АНПЗ" должны соблюдаться следующие правила обращения с промышленными отходами:

1. Сбор и временное хранение (размещение) отходов производства проводится на специальных промышленных площадках, соответствующих уровню опасности отходов. Отходы по мере их накопления собираются в тару, предназначенную для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

2. Отходы производства II класса опасности хранить согласно агрегатному состоянию, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и других видах тары, препятствующей распространению вредных веществ (ингредиентов).

3. Отходы производства III класса опасности хранить в таре, обеспечивающей

локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные и транспортные работы и исключать распространение вредных веществ.

4. Отходы производства IV класса опасности могут храниться открыто на промышленной площадке в виде комусообразной кучи.

5. Твердые отходы, в том числе сыпучие, хранить в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере их накопления вывозить на утилизацию.

6. Промышленные площадки для временного хранения отходов должны быть покрыты твердым и непроницаемым для токсичных веществ материалом, обвалованы, с устройством слива и наклонном в сторону очистных сооружений.

7. Транспортировка отходов производства допускается

специально оборудованными для этого транспортными средствами при наличии на транспорт санитарно-эпидемиологического заключения государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения Республики Казахстан.

8. Количество перевозимых отходов должен соответствовать грузовому объему транспорта. При транспортировке отходов производства не допускается загрязнение окружающей среды в местах их перевозки и разгрузки.

9. Все процессы, связанные с погрузкой, транспортировкой и разгрузкой отходов I - III класса опасности, должны быть механизированы.

10. При перевозке твердых и пылевидных отходов транспорт необходимо оборудовать защитной пленкой или самостоятельным устройством для

разгрузки автокраном.

11. Пылевидные отходы необходимо увлажнять на всех этапах: при загрузке, транспортировке, выгрузке.

12. При транспортировке отходов производства не допускается присутствие посторонних лиц, кроме лица, управляющего транспортным средством и персонала предприятия, который сопровождает груз.

13. Захоронение пылевидных отходов в картах полигона должна проводиться с учетом мероприятий, гарантирующих исключение разноса отходов ветром. После каждой загрузки в карты пылевидных отходов их изолируют слоем почвы толщиной не менее 20 сантиметров.

14. Засыпанный участок карты покрывают уплотняющим слоем грунта, по которому осуществляют подвоз отходов для заполнения остальной части карты полигона. Подвоз отходов по уплотненному слою почвы не должен его разрушать.



В преддверии юбилея завода мы продолжаем цикл материалов о производственных структурах нефтеперерабатывающего предприятия. В этом номере газеты речь пойдет о работе цеха №8, история которой, начинается с 1944 года. Тогда, в декабре, перед пуском ТЭЦ, были введены в

эксплуатацию водозабор и водопровод до завода. Какие цели поставлены сегодня перед коллективом цеха водоснабжения и канализации? Кто создавал историю цеха? На кого сегодня равняется молодежь? На эти и другие вопросы ответил начальник цеха №8 Канат Сагизбаев.



Канат Жексенгалиевич, начнем разговор с того, какую роль играет ваш цех в жизни завода?

Цех водоснабжения и канализации осуществляет деятельность по обеспечению технической водой завода с реки Урал, производит очистку промышленных и фекальных сточных вод механическим и биологическим способом, а также по водоотведению стоков на поля испарения. Установка «Водоблок 2» обеспечивает оборотной водой технологические процессы ЛГ, АВТ, УЗК и УПНК. Забор технической воды с реки Урал производится на установке «Водозабор», расположенной на расстоянии 2,5 километра от завода. Водозабор оснащен артезианскими насосами. Водозаборное сооружение оснащено рыбозащитным устройством, которое отпугивает молодь рыб, предотвращая их попадание в приемные камеры. Техническая вода, поступающая с водозабора, используется для обеспечения пожарной водой объекты завода, свежей водой для промывки сырой нефти на первичных установках, для подпитки оборотных систем завода. А также используется для получения химочищенной воды.

Когда речь заходит о цехе №8, обязательно упоминается установка биологической очистки сточных вод, которая считается уникальной и не имеет аналогов в нашей стране. Расскажите о ней поподробнее ...

Начну с того, что в нашем цехе имеются механические очистные сооружения (МОС) и установка биологической очистки сточных вод (БОСВ). МОС состоят из двух частей. Первая была введена в эксплуатацию в 1945 году, вторая – в 1974-ом. В состав МОС входят нефтеотделители, нефтеловушки,

аварийный амбар, пруды дополнительного отстаивания, флотаторы и насосные станции. МОС осуществляют очистку сточной воды, в основном, от нерастворенных нефтепродуктов, механических примесей. Далее сточные воды очищаются на БОСВ. Эта установка осуществляет более глубокую очистку сточных вод от растворенных нефтепродуктов и других органических загрязнений. Она была введена в эксплуатацию в 2006 году и состоит из четырех основных блоков:

- блока флокуляции и флотации;
- блока биологической очистки (аэрация – осветление);
- блока фильтрации и хлорирования;
- блока обезвоживания осадка.

Биологическая очистка сточных вод осуществляется следующим образом: очищенная сточная вода из существующих механических очистных сооружений направляется в блок флокуляции и напорной флотации. Здесь происходит удаление нефтепродуктов и взвешенных частиц, не полностью удаленных и оставшихся в воде после очистки

на существующих очистных сооружениях. Очистка производится путем ввода реагентов (флокулянта и каугаланта) и растворения воздуха в воде под давлением и удаление всплывших нефтепродуктов и взвешенных частиц. Химреагенты и отработанная щелочь вводятся из блоков химреагентов и отработанной щелочи. Далее сточная вода (содержащая загрязняющие вещества, повышающая БПК и вызывающая гниение сточных вод) направляется в блок биологической очистки. В этом блоке, в котором содержатся живые микроорганизмы и куда подается воздух для аэрации, происходит размножение микроорганизмов за счет питания веществами, повышающие БПК. При этом происходит снижение БПК сточной воды за счет увеличения содержания в ней взвешенных микроорганизмов. Потом сточная вода направляется в секцию отстойников, где происходит гравитационное осаждение взвешенных веществ, откуда осажденные вещества направляются на рециркуляцию в аэротанки, а избыток в блок обезвоживания шлама. В этом блоке происходит удаление воды из шлама за счет центрифугирования, и обезвоженный шлам вывозится на полигон захоронения твердых отходов. Сточная вода с выхода секции отстойников направляется в блок песочных фильтров. В этих фильтрах происходит доочистка воды от взвешенных частиц. С блока песочных фильтров очищенная вода хлорируется и направляется в емкости очищенной воды, и затем выводится на поля испарения.

Установка БОСВ по технологическому процессу на данный момент не имеет аналогов в Казахстане, а потому считается уникальной. Еще одна ее особенность заключается в том, что при такой производительности (645 кубометров по сточной воде, и 65 кубометров по хозфекальным стокам), она занимает минимальную площадь, тогда как в других проектах при такой производительности такое сооружение занимает в 5-7 раз больше территории, чем наше. К тому же, установка БОСВ на

других предприятиях имеет только блок биологической очистки, а у нас она предусматривает биологическую очистку и доочистку. На многих очистных сооружениях не бывает песчаной фильтрации, также как и блока обезвоживания шлама. А у нас на заводе все это имеется, поэтому, технологический цикл очистки считается завершенным. Единственное, на данный момент мы не имеем возможности стопроцентного возврата очищенных стоков в производство. Это связано с повышенной концентрацией солей в очищенной воде.

Вот мы как раз и подошли к вопросу о реконструкции, в которой нуждается ваш цех в связи с вводом в действие новых объектов КПА, а потом и КППН. Каким образом она будет проводиться?

Действующая система водоснабжения и водоотведения в настоящее время не соответствует современным технологическим и экологическим требованиям. Оборудование, отработавшее без проведения капитального ремонта и реконструкции более шестидесяти лет, физически и морально изношено. В связи с этим, в марте 2012 года техническим советом ТОО «АНПЗ» было принято решение о проведении специализированной организацией технического аудита всех объектов цеха №8, с целью определения объемов требуемой реконструкции с оценкой затрат на разработку проекта и выполнения работ по каждому объекту.

По результатам проведения технического аудита были выявлены проблемы, предложены пути их решения. В ноябре 2013 года техническим советом завода было определены приоритетные направления проектирования и принято решение о включении их в инвестиционную программу ТОО «АНПЗ» на 2012-2016 годы и начале мероприятий по проектированию следующих объектов: первое - реконструкция механических очистных сооружений. Действующие механические очистные сооружения, как было сказано

раньше, находятся в эксплуатации с 1974 года. Основной их проблемой являются физический износ, неэффективность применяемой технологии и вследствие чего, обострение пожароопасной ситуации и экологических рисков в виде испарения паров углеводородов с поверхностей открытых емкостей. С вводом в эксплуатацию КПА и КППН, механические очистные сооружения в нынешнем их состоянии не способны принять дополнительные стоки. Проблемой МОС является также отсутствие сооружения для накопления и утилизации шламов. В результате реконструкции будет увеличена производительность МОС за счет внедрения передовых технологий, а также сокращение поверхностей (испаряемых) открытых емкостей. Будет построена установка по переработке нефтяного шлама. Второе - строительство градирни на очистных сооружениях сточных вод УЗК цеха №5. Основной проблемой очистных сооружений УЗК является высокая температура очищенной воды, высокое содержание механических примесей и нефтепродуктов, не позволяющее повторное ее использование для охлаждения, бурения реакторов и операций, связанных с прогревом и пропаркой реакторов. В настоящее время для охлаждения, бурения и в процессах пропарки и прогрева реакторов используется оборотная вода установки «Водоблок-2», которая затем сбрасывается в промышленную канализацию завода, на очистные сооружения через блок очистки стоков УЗК. Данная схема имеет ряд недостатков. Во-первых, происходит безвозвратные потери оборотной воды установки «Водоблок-2». Во-вторых, дополнительно нагружены МОС. В-третьих, высокая температура приводит к испарению сбросной воды и паров углеводородов вокруг нефтеотделителей.

Предполагается проектирование и строительство градирни с охлаждением воды до температуры 29°C. Охлажденная вода, смешиваясь со сбросной водой с реакторов, понизит температуру во всей системе очистных сооружений, тем самым, сократится испарение углеводородов вокруг нефтеотделителей и улучшится процесс сбора нефтепродуктов. Построив эту градирню, мы увеличим коэффициент повторного использования очищенной воды для процесса производства кокса и уменьшения сбросов. Будут уменьшены потери оборотной воды на водоблоке, снизится нагрузка на установки МОС и БОСВ. Третье - строительство установки обессоливания и охлаждения очищенных стоков с установки БОСВ. Действующая установка БОСВ введена в эксплуатацию в 2006 году и не рассчитана на переработку стоков с высоким содержанием азотистых



со временем



соединений, периодически поступающих со стоками. По проектам КПА и КГПН предусмотрен возврат 50% очищенных стоков с БОСВ на подпитку оборотных систем, но не предусмотрена их очистка от соленосодержания. Как показывает практика, увеличение возврата с 20% до 23% влияет на общее соленосодержание оборотных систем установок. Цель этого проекта - увеличение коэффициента возврата очищенных стоков в производство с 20% до 80%, необходимых на нужды КПА и КГПН, за счет улучшения качества и понижения температуры очищенной воды. Помимо этого, к общим целям по проектам, при их реализации, можно отнести ожидаемое снижение расхода свежей воды до 9 000 000 м³/год, что также даст положительный экологический и экономический эффект.

Разработчиками проектов являются отечественные проектные компании ТОО «RBM Sweco Productions» (РП «Строительство установки обессоливания и охлаждения очищенных стоков с установки БОСВ») и ТОО «Poligram» (РП «Реконструкция механических очистных сооружений», РП «Строительство градирни на очистных сооружениях сточных вод УЗК цеха №5»), выбранные на основе открытого тендера. Проектами предусмотрено применение передовых технологий и основного оборудования от компаний - производителей ODIS (Израиль), ООО «KST-Water» (РФ), НПХП ООО «ТМИМ» (РФ), имеющих опыт их внедрения и применения на территории СНГ и дальнего зарубежья.

Канат Жексенгалиевич, вернемся к установке БОСВ. После ввода ее в эксплуатацию улучшились экологические

показатели?

Да, до пуска установки БОСВ предельно допустимые сбросы (ПДС) завода по нефтепродуктам составляли 48 мг на литр. С началом глубокой биологической очистки сточных вод, этот показатель снизился до 2,03 мг на литр. Появилась возможность возврата 20% очищенных стоков в производство. Со временем мы планируем, как было указано выше, этот процентный показатель довести до 80.

Цех №8 имеет свою историю, которая сотворена трудом сотен людей. Достойная летопись продолжается, и сегодня ее пишут ваши современники, а также представители нового поколения. Кто стоял у истоков цеха, и кто из несущих сегодня трудовую вахту являются лучшими из лучших?

История цеха начинается с пуска водозабора, которая начала работать еще до того, когда была запущена ТЭЦ, а это 1944 год. В

разные годы руководили цехом Евгений Александрович Шилов, Фарид Закирович Гумеров, Валерий Михайлович Шатилов, Кусаин Маусович Орынбарсаров. Все эти люди внесли свою лепту в развитие нашего производства. Мы гордимся нашими ветеранами, в том числе, Каиром Альменовым – представителем трудовой династии, имеющим 47 лет стажа, Жумаш Шадановой – 40 лет отдала работе в цеху, Батимой Баймухановой и Кульмарияш Кубеевой, насчитывающими по 39 лет трудового стажа. Это настоящие трудяги, на которых с полным правом можно равняться. Мы не забываем о своих ветеранах, всегда оказываем им помощь. Есть достойные и среди нынешних коллег: оператор МОС Баян Амандыкова, машинист водоблока Куангали Хасанов, заместитель начальника цеха Иван Байкеев, инженер – технолог Турарбек Нугманов, старший оператор БОСВ Сарсенбек Елтаев.

Ряды работников цеха №8, как

и других подразделений обновляются новыми кадрами. На смену старшему поколению приходит молодое. Как происходит их адаптация к рабочей среде? Насколько активны ваши подопечные в общественной жизни завода?

Да, наш коллектив, который состоит из 119 человек, сегодня заметно «помолодел». В наши ряды вливаются молодые специалисты, и нужно заметить, что немало среди них перспективных. У нас развита школа наставничества, опытные работники охотно делятся с имеющимся багажом знаний с молодыми. Начинающим трудиться прививается мысль о том, что цех – это единая команда, и у всех здесь одна цель, одна задача, есть коллективный дух, когда один за всех и все за одного. Действует первичная ячейка партии «Нур Отан». Стараемся не отделяться и от общественной жизни завода, по мере возможностей принимаем участие во всех мероприятиях, в том числе, и спортивных. Наши

ребята входят даже в сборные команды по футболу города Атырау и области. Это Айдын Бертлеуов и Эдуард Кутушев. Абай Хамзаев и Оралбай Нургалиев – это наши призеры музыкальных конкурсов.

Ваши пожелания в честь юбилея завода

Каждая знаменательная дата – это подведение определенных итогов. 70 – летний юбилей наш завод встречает значимыми достижениями. Практически выполнен проект «Комплекс по строительству ароматических углеводородов», недавно была получена первая партия бензола, а это значит, что наше предприятие поднялось выше, еще на одну ступень. И мы этим гордимся. Уверены, что на этом завод не остановится и продолжит свое развитие. Желаю всему нашему большому и дружному коллективу новых успехов, достижения всех намеченных целей.

Индира САТЫЛГАНОВА



ПОЕЗДКА НА ОМСКИЙ НПЗ

В начале июля текущего года мы, группа специалистов Атырауского НПЗ в составе заместителя начальника по технологии цеха №4 Фатимы Кенжегалиевой, заместителя начальника по производству ИЦ «ЦЗЛ» Надежды Силиной, ведущего инженера по ОТ и ТБ Александра Нагибина посетили Омский НПЗ. Целью этой поездки стало ознакомление с транспортировкой и хранением бензола, техникой безопасности и СИЗ при наливке бензола, отбором проб из резервуаров и после налива, производством анализов.

После прохождения вводного инструктажа, нас встретил и сопровождал по заводу начальник товарно - сливной базы-1 Олег Бучацкий. «Газпромнефть-Омский НПЗ» - дочернее предприятие компании «Газпромнефть», является одним из самых современных нефтеперерабатывающих заводов России и одним из крупнейших в



На эстакаде налива светлых нефтепродуктов и бензола

мире. Годовая переработка Омского НПЗ составляет 21,3 млн. тонн нефтиного сырья. Предприятие выпускает порядка 50 видов нефтепродуктов: автомобильный бензин, топливо для дизельных и реактивных двигателей, бытовой газ, топочный мазут, бензол, толуол, ортоксилол, параксилол, битум, кокс, техническая сера и другая продукция, востребованная на рынке. Мы побывали на одной из эстакад по наливу светлых нефтепродуктов, на которой из 184 стояков 17

переоборудованы для налива бензола. Стояки не герметичные, бензол наливают в обычные 4-х - осные и 8-ми - осные вагоны цистерны (кроме типа 71). Бензол, выпускаемый на заводе, поставляется на внутренний рынок и идет на экспорт.

Состоялась беседа со старшим оператором эстакады Дмитрием Полутевым и операторами, которые работают более 10 лет на эстакаде по наливу бензола. Как отметили ребята, это обычный процесс, единственное, необходимо строго соблюдать технику безопасности с обязательным применением средств индивидуальной защиты. Огромную благодарность выражаем Олегу Бучацкому, который обеспечил нас транспортом, все эти дни сопровождал нашу группу и делился обширной информацией по технологии налива бензола, которая нам пригодится в будущем.

Ермек АЛТЫБАЕВ,
инженер по транспортным операциям
цеха №4

Зауыт әкімшілігі мен кәсіподақ ұйымы жұмысшылар балаларының жазғы демалыстарын тиімді ұйымдастыруға айрықша көңіл бөледі. Жыл сайын жүздеген бала ең мақтаулы сауықтыру кешендерінде тынығады. Биылғы демалыстарын «Сұңқар» лагерін де өткізген балалар алған әсерлерін қағаз бетіне түсірген екен. Олардың ішіндегі ең таңдаулы дегендерін балалармен тәлімгер ретінде еріп барған Венера Туленова біздің редакциямызға әжеп табыстаған болатын.

Естен кетпес демалыс

Зерендіге, Жұмбақтасқа бардық. Ең бастысы, әрине, бас тәлімгерім Венера апайға айтар алғысым зор. Ол бізге өзінің шексіз махаббатын



Аружан Бақытбекова

Менің "Сұңқар" лагеріндегі демалысым керемет шақтарға толы болды.

Лагерге тез бейімделуіме тәлімгерлерім Анель мен Алмат көп көмектесті. Бастапқыда үйренісе алмай, үнемі шет жақта жүретінмін. Бір-екі күн өте бәріміз бір-бірімізбен тіл табысып, бауыр басып кеттік.

Мұндағы аспаздардың дайындаған тағамдары да тіл үйірді.

Күні бойы түрлі қызықты шаралар ұйымдастырылып тұрды. Флешмобтар өткізіп, би билеп, қызыққа баттық.

Аптаның соңына қарай Көкшетаудың мақтанышы - Бурабайға бардық. Жұмбақтаста болып, табиғатын тамашаладық. Демалыс орталығында ән айтып, шахмат, шашка ойнап, әр күнімді қызықты өткіздім.

Мен Көкшетауға әкеліп, демалыс бойы қасымызда болып, туған қаламызға аман-сау жеткізген Венера апайға өзімнің шексіз алғысымды білдіргім келеді. Ол біздің екінші анамыздай болды. Алғаш келгенімізде үйді сағынып, жылаушы едік. Сонда күн сайын апайымыз туған анамыздай маңдайымыздан сүйіп ұйықтататын. Осындай тамаша жандармен сапарлас қылған, жаңа достар мен ұмытылмас демалыс сыйлаған "Сұңқар" лагеріне мың рахмет!

Марина Нұрғалиева

"Сұңқар" маған қызық пен қуанышқа толы шат-шадыман демалыс сыйлады. Бұл жердің тәлімгерлері өте көңілді және балалармен тез тіл табыса біледі. Тәлімгерлеріміз Бақтыгүл апай мен Ержан ағайлар бізге барлық жағдайда қол ұшын беріп, қамқорласып жүрді. Олармен бірге

сыйлап, қамқор бола білді.

Лагерь күндері аяқталып, бір-бірімізбен қоштасар сәт туғанда сәл өкініштілеу болды. Себебі, он бес күннің ішінде барлығымыз бірге жүріп, достасып үлгердік. Мен алдағы жылдары да "Сұңқар" лагерінде демалғым келеді.

Анель Мурзағалиева

Я очень хорошо провела эти 15 счастливых и беззаботных дней! Я очень благодарна тем людям, которые нас сопровождали, заботились и ухаживали за нами. Хочу выразить слова благодарности нашим вожатым, ведь нелегко следить за 33-мя детьми, терпеть наши капризы. Также очень благодарна нашей сопровождающей Венере Маулетовне за всю любовь, вложенную в нас. Она самая добрая, ласковая и лучшая сопровождающая! Спасибо всему лагерю за всю заботу о нас!



Венера Туленова, сопровождающая

С 30 июня по 14 июля 2015 года 21 ребенок наших заводчан отдохнули в оздоровительном комплексе "Сункар", расположенном на территории заповедного парка "Кокшетау" в Акмолинской области. Это очень живописное место, где воссоединились тишина, чистый воздух и красивая природа. А окружено оно густыми лесами.

Наших детей приняли очень доброжелательно, отношение персонала было самым благожелательным. Дети были обеспечены четырехразовым питанием, круглосуточным медицинским наблюдением и охраной.

В течение всего сезона дети находились под присмотром администраторов ОК "Сункар" и вожатых из педагогического коллектива. Для детей была подготовлена большая развлекательная программа с учетом тематики семестра 2015 года. Летний семестр был посвящен 70-летию Победы в Великой Отечественной войне. Тематика была раскрыта путем знакомства детей с участием казахстанских солдат в этой грандиозной битве века, их мужеством и героизмом. Для детей были организованы познавательные игры, викторины, экскурсии, которые способствовали воспитанию таких качеств как чувство патриотизма и любви к Родине, уважение к старшему поколению и забота о младших, ответственность за будущее, понимание, что будущее Казахстана зависит от самих детей. Проводились спортивные мероприятия, пешие и выездные экскурсии с целью познания и изучения окружающего мира. Были организованы экскурсии с выездом в Боровое, посещение музея. Вечерами проводились дискотеки для детей, они вместе с вожатыми участвовали в флешмобах. Дети наших заводчан оказались очень талантливыми, на конкурсах неоднократно занимали призовые места.

Хотелось бы поблагодарить руководство завода и профком, женсовет завода за прекрасный отдых наших детей, и поздравить всех заводчан с 70 - летием нашего любимого предприятия, пожелать дальнейшего процветания, и чтобы дети заводчан всегда имели возможность выезжать на отдых в летние каникулы.



Объявления



В рамках работы, проводимой между АО «НК «КазМунайГаз»» и компанией North Caspian Operating Company N.V., поступил запрос на заполнение вакансий на следующие позиции с обязательным знанием английского языка:

1. Lead Mechanical Engineer (Static Equipment)
2. Operations Engineer
3. Production Projects Excellence Engineer
4. Process Automation Control and Optimization Team Lead
5. Project Control Engineer
6. Project Delivery Team Lead
7. Technical IT/IM Manager
8. Head of Project Services
9. Estimating Engineer
10. Project Engineer
11. Maintenance Supervisor (Mechanical) – супервайзер по техническому обслуживанию (механическое оборудование)
12. Mechanical Engineer – инженер-механик
13. Static Equipment Maintenance Engineer – инженер по техническому обслуживанию статического оборудования
14. Operations Maintenance Coordinator (EWRP) – координатор по эксплуатации и техническому обслуживанию
15. Reliability Engineer – инженер по обеспечению надежности функционирования оборудования
16. Maintenance Supervisor (Electrical) – супервайзер по техническому обслуживанию (электрооборудование)
17. Pipeline Maintenance Engineer – инженер по техническому обслуживанию трубопроводов
18. Plant Supervisor (CCR Panel) – супервайзер установки (центральная диспетчерская)
19. HVAC Maintenance Engineer – инженер по техническому обслуживанию систем ОВКВ
20. CMS & Integrity Assurance Manager – руководитель системы управления компанией и обеспечения целостности
21. Construction Supervisor – супервайзер по строительству
22. Development Studies Lead – ведущий специалист по исследованиям в области освоения.

Резюме кандидатов на русском и английском языках по форме АО «НК «КМГ»» просим направлять в электронном виде на адрес: A.Zhanbekova@kmg.kz

Образец резюме находится на сетевом диске P:/Mail_New/ Управление трудовых ресурсов и на сайте АНПЗ (www.anpz.kz) в разделе вакансии.

Общество пенсионеров ТОО «АНПЗ» выражает глубокое соболезнование ветерану завода Николаю Васильевичу Пицину в связи со смертью **жены**

Коллектив ТОО «Таян» выражает искреннее соболезнование Ольге Вячеславовне Тарабиной и ее родным в связи со смертью **отца**

АТЫРАУСКИЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА ПРИГЛАШАЕТ!

В плане нации «100 конкретных шагов» по реализации пяти институциональных реформ Главы государства Нурсултана Абишевича Назарбаева было подчеркнуто, что в Казахстане определены десять вузов, которые будут осуществлять подготовку квалифицированных кадров для шести ключевых отраслей экономики с последующим распространением опыта в других учебных заведениях страны.

Атырауский институт нефти и газа вошел в число десяти вузов и в рамках Государственной программы форсированного индустриально-инновационного развития страны определен как базовый вуз для нефтегазовой отрасли страны.

В связи с этим Атырауским институтом нефти и газа принята новая Стратегия развития вуза и план его модернизации, направленные на повышение качества обучения и его практической направленности, обеспечение востребованности и конкурентоспособности выпускников на отечественном и международном рынках труда.

В частности, вуз планирует реализовать совместные образовательные программы с ведущими зарубежными университетами, в числе которых МГУ им. М.В. Ломоносова, Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина, Уфимский государственный нефтяной технический университет, Российский университет дружбы народов, Хьюстонский университет, Сианьский нефтяной университет.

В 2015/2016 учебном году будут внедрены четыре практико-ориентированные программы прикладного бакалавриата совместно с АРБС Petrotechnic, а также будет открыто англоязычное отделение.

Одним из факторов поднятия статуса вуза до уровня, обозначенного Президентом, является эффективная работа Попечительского совета вуза. Председателем Попечительского совета Атырауского института нефти и газа утвержден первый вице-министр энергетики Республики Казахстан У.С. Карабин.

Уверены, что наш вуз займет достойное место среди технических вузов Казахстана.

Мы рады пригласить сотрудников ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод», имеющих высшее профессиональное образование, на заочное обучение в Атырауский институт нефти и газа для получения второй специальности.

Суважением, ректор Атырауского института нефти и газа А.А. Абишев

5B070800- Нефтегазовое дело

5B070600-Геология и разведка месторождений полезных ископаемых

5B071100-Геология и картография

5B090300-Землеустройство

5B072400- Технологические машины и оборудование

5B071300-Транспорт, транспортная техника и технологии

5B090100-Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта

5B071000-Материаловедение и технология новых материалов

5B072100-Химическая технология органических веществ

5B060600- Химия

5B071800-Электроэнергетика

5B071900- Радиотехника, электроника и телекоммуникации

5B070300-Информационные системы

5B070400-Вычислительная техника и программное обеспечение

5B073100-Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды

5B080400-Рыбное хозяйство и промышленное рыболовство

5B070200-Автоматизация и управление

5B050600-Экономика

5B050700-Менеджмент

5B050800-Учет и аудит

5B050900- Финансы

5B051100-Маркетинг

Оплата составляет 160 000 тенге в год. Прием документов для поступления в АИНГ после первого высшего образования осуществляется с 20 июня по 20 августа 2015 года. Для поступления в АИНГ необходимо сдать в приемную комиссию следующие документы:

- диплом об образовании с приложением (подлинник);
- 4 фотокарточки размером 3x4;
- медицинская справка форма М 086 и снимок флюорографии (пленка);
- копию документа, удостоверяющего личность.

Приемная комиссия АИНГ

Телефоны: 8 (7122) 36-70-15, 8 (7122) 36-62-08

Адрес: г.Атырау, ул.Баймуханова 45а

Aing.prof@mail.ru

Еженедельная газета «НОВАТОР»
№ 28 от 24 июля 2015 года
АДРЕС РЕДАКЦИИ: 060001, г.Атырау,
ТОО «АНПЗ», ул. З.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 922

УЧРЕДИТЕЛЬ: ТОО «АТЫРАУСКИЙ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД»

Поздравляем!

Коллектив ТОО «Таян»
сердечно поздравляет



Юрия Анатольевича Степанова
с днем рождения
и

с выходом на заслуженный отдых!
Заслуженный отдых, спокойные дни
И светлая жизнь без забот!
Мы верим, что множество лет впереди
Вам счастье и смех принесет!
И пусть за плечами огромный труд
И целая россыпь заслуг,
Но главное в жизни - покой и уют
И добрые лица вокруг!



Валию Кабделовну Наурзалиеву поздравляем с днем рождения!

Желаем крепкого здоровья, благополучия и успехов!
Желаем быть счастливой,
Быть женщиной любимой,
Хранить под сердцем нежность,
Детей своих любовь.
Не старят годы верность,
Не старят годы нежность,
Пусть жар души возвышенной
К вам возвратится вновь!

С теплыми и искренними пожеланиями коллектив здравпункта ТОО «Медикер»

Коллектив ТОО «Роминсерв-Казахстан»
поздравляет с днем рождения
Тугелбая Есеновича Тампиева,
Сергея Анатольевича Томачкова!

Много, много долгих лет
Крепкого здоровья,
Новых жизненных побед,
Сил и хладнокровия.

Для семьи опорой быть,
Меньше огорчаться,
С юмором всегда дружить,
Чаще улыбаться.

Оптимистом быть всегда,
Жить без сожалений,
И на многие года —
Много дней рождений!



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

Сырлыбая Какимовича Кармышева!

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, вечность, дружба
И вечно юная душа.

Коллектив ТОО «Роминсерв-Казахстан»
поздравляет с 30-летием

Исламбека Урынбасаровича Кенеева,
с 25-летием

Нурлана Сисенбековича Кошанова!

Улыбок и смеха,
Добра и веселья,
В дороге к успеху -
Удачи, везенья!

В семье - пониманья,
В душе - оптимизма,
В работе - признанья
И радости - в жизни!

Поздравляем с днем рождения
Жамбыла Насиполлаевича Тайрова,
Виктора Владимировича Константинова,
Азамата Тариховича Кайсағалиева!

Пусть будет в жизни все, что нужно,
Чем жизнь бывает хороша:
Любовь, здоровье, счастье, дружба
И вечно добрая душа!
П «ПНГО»

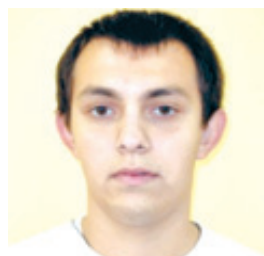
Коллектив цеха №5 от всей души
поздравляет С Днем рождения
Турарбека Ергалиевича Исмуханова!

Удачи в карьере, успехов в труде
Сегодня хотим пожелать мы тебе.
Весь наш коллектив поздравляет тебя,
Желаем жить ярко, работу любя.
И чтоб воплотить, что задумано смог,
Тебе посвящаем мы сей поздравок.



Коллектив цеха №5 от всей души
поздравляет с 25 - летним юбилеем
Махамбета Капизулы Килимова!

Мы желаем всей душой
Только радости большой
Сил, здоровья и достатка,
Полного в делах порядка
Чтобы счастьем и теплом
Был всегда наполнен дом!



Коллектив цеха №5 от всей души
поздравляет с 20 - летним юбилеем
Ефима Владимировича Кабанкина!

Счастья, радости желаем
Не стареть и не болеть,
Как огонь всегда гореть.
На работе лишь успеха,
Дома – радости и смеха,
Чтобы молодость сияла,
Чтобы старость отступала!

