

СУУТП: ГОД ПРИМЕНЕНИЯ НА УСТАНОВКЕ

О внедрении системы усовершенствованного управления технологическим процессом (СУУТП) на установке ЭЛОУ-АВТ-3 АНПЗ рассказал ведущий инженер СУУТП технического отдела Аймир САНАЕВ.



2

Вопросы и ответы
о медобслуживании



Қөңілі гүлдей
көркем жан

2

3

СУУТП: год применения на установке



Аймир САНАЕВ

Окончание. Начало на стр. 1

Система усовершенствованного управления технологическим процессом – это комплексный программный продукт, устанавливаемый над PCU и осуществляющий управление технологическими процессами в соответствии с предиктивной математической моделью процесса. Производителем программного обеспечения является компания Honeywell.

СУУТП оптимизирует работу установок по технико-экономическим критериям (увеличение выхода более ценных продуктов за счет менее ценных); стабилизирует ключевые показатели качества продуктов установки при внешних возмущениях (изменения загрузки, свойств сырья или внешних условий, вмешательства операторов); сокращает время переходных процессов и потерь нефтепродуктов

при сменах производственных заданий по количеству и качеству выпускаемой продукции.

Опытная эксплуатация внедрения СУУТП на установке ЭЛОУ-АВТ-3 проводилась с 18 января по 21 февраля прошлого года. В промышленную эксплуатацию СУУТП передали с 23 февраля 2022 года.

СУУТП на ЭЛОУ-АВТ-3 решает следующие задачи:

Увеличение выхода бензина на ЭЛОУ-АВТ-3

В результате использования СУУТП за отчетный период, при фактической загрузке сырья 400 тонн в час увеличение выхода бензина составляет 1,215 тонн в час и 29,163 тонны в сутки.

Увеличение выхода КГФ на ЭЛОУ-АВТ-3

За отчетный период при загрузке сырья 400 тонн в час увеличение выхода КГФ составляет за час 1,431 тонна, в сутки – 34,36 тонны.

Увеличение выхода ЛВГ на ЭЛОУ-АВТ-3

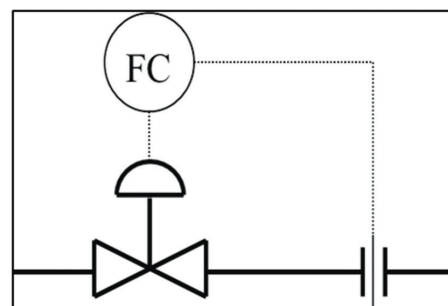
При загрузке сырья 400 тонн в час увеличение выхода ЛВГ составляет 1,784 тонны в час и 42,82 тонны в сутки.

Увеличение выхода ТВГ на ЭЛОУ-АВТ-3

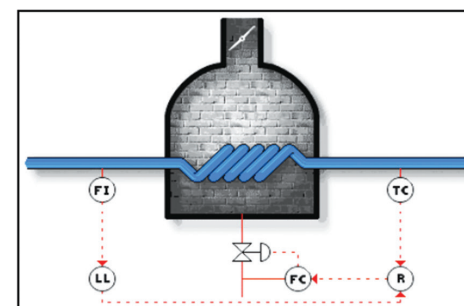
За тот же период с тем же количеством загрузки сырья в час увеличение выхода ТВГ составило 1,008 тонны в час, или 24,192 тонны в сутки.

Оценка для всех видов нефтепродуктов проводилась путем сравнения запаса по качеству за год до внедрения и среднему запасу по качеству с момента внедрения СУУТП до проведения капитального ремонта.

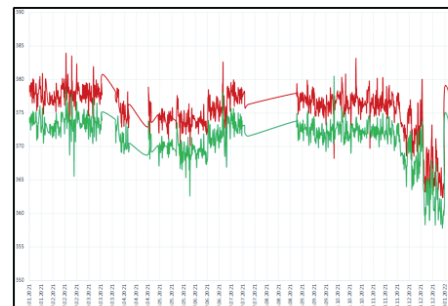
Помимо увеличения производства нефтепродуктов, СУУТП помогает уравниванию температурных потоков, выходящих из печей на ЭЛОУ-АВТ-3: по бензиновой фракции – температура конца кипения увеличилась в среднем на 1,60°C;



Работа базового регулирования



Работа расширенного регулирования



Температура потоков нефти из печи II-1 без СУУТП



Температура потоков нефти из печи II-1 с внедрением СУУТП

среднеквадратичное отклонение температуры конца кипения снизилось в среднем на 0,88°C; по керосино-газойлевой фракции:

температура кипения 96 точки увеличилась в среднем на 2,47°C;

среднеквадратичное отклонение температуры кипения 96 точки снизилось в среднем на 0,32°C; по легкому вакуумному газойлю – процент отгона при 440°C увеличился в среднем на 4,31%;

среднеквадратичное отклонение процента отгона при 440°C снизилось в среднем на 0,25%; по тяжелому вакуумному газойлю – процент отгона при 480°C увеличился в среднем на 3,25%;

среднеквадратичное отклонение процента отгона при 480°C снизилось в среднем на 0,39%; по потокам нагреваемых в

печах – снизили разницу температур потоков П-1 с «4,40°C» до «1,55°C»;

снизили разницу температур потоков П-2 с «2,82°C» до «2,49°C»;

снизили удельный расход топлива в печах П-1 и П-2, за счет выравнивания температур потоков, выходящих из печей, в среднем снижение удельного расхода топлива составило 0,6 килограмма на тонну сырой нефти.

Мы можем смело говорить, что практика внедрения СУУТП подтверждает эффективность её функционирования. Статистика результатов экономических эффектов включает в себя экономию энергоресурсов, увеличение производительности по сырью, увеличение выхода наиболее прибыльных продуктов и их качество.

МЕДИЦИНСКОЕ СТРАХОВАНИЕ

Вопросы и ответы о медобслуживании

Представители ТОО «Медикер Жайык» провели отчетное собрание перед сотрудниками Атырауского нефтеперерабатывающего завода.

Директор медцентра Ибрагим КИДИРМАГАНБЕТОВ сообщил, что в клинике «Медикер Жайык» обслуживается 4 159 человек: 1 553 сотрудника АНПЗ и 2 606 членов их семей. Он рассказал, что в 2022 году было зафиксировано 1 700 случаев временной нетрудоспособности сотрудников АНПЗ, в том числе и по уходу за ребенком. Чаще всего в 2022 году работники АНПЗ болели заболеваниями органов дыхания, костно-мышечной системы, заболеваниями системы кровообращения, пищеварения и нервной системы. Главный врач здравпункта «Медикер Жайык» Галина АУБЕКЕРОВА напомнила, что работники, нуждающиеся в диспансерном наблюдении по результатам заключительного акта периодического медицинского осмотра, должны встать на диспансерный учет по месту прикрепления, а также по показаниям некоторым сотрудникам завода рекомендовано получить санаторно-курортное лечение.

Далее Ибрагим Кидирмаганбетов и присутствующие на встрече доктора медцентра ответили на вопросы сотрудников АНПЗ, в основном они касались конкретных индивидуальных случаев. Среди часто повторяющихся претензий нефтепереработчиков были вопросы о предвари-



тельной записи на прием к узким специалистам, на УЗИ и прочие обследования. Медики обещали разобраться со всеми случаями и сообщили, что в прошлом году в Атырау работали 2 выездные бригады врачей из клиник Астана и Алматы, которые проконсультировали 78 пациентов. В данный момент семейный врач здравпункта АНПЗ ведет учёт всех нуждающихся в дообследовании и лечении, чтобы иметь возможность контролировать исполнение рекомендаций и назначений, полученных от столичных докторов. Также с целью повышения уровня и

качества обслуживания, медцентр практикует взаимодействие медицинских работников с помощью телекоммуникационных технологий, то есть, при необходимости, доктора могут организовать онлайн-консилиум, совместно проконсультировать пациента и даже поставить диагноз, откорректировать или назначить лечение дистанционно. Они также напомнили, что на прием и к семейному врачу, и к узким специалистам работники и члены их семей могут записаться прямо в здравпункте АНПЗ.

Второй вопрос, который волнует на-

ших сотрудников, почему врачи не лечат, согласно протоколу, лекарствами, которые застрахованным положено выдавать бесплатно, а предпочитают выписывать больным дорогостоящие медикаменты. И. Кидирмаганбетов признал, что в первую очередь врач обязан предложить лечение, согласно клиническому протоколу. И только по желанию пациента возможно заменить лекарства на более дорогие, если, конечно, речь не идет о сложных случаях.

Напомним, что период действия договора между ТОО «АНПЗ» и ТОО «Медикер» заключен до конца 2024 года.

Медицинская сеть клиники состоит из 450 медицинских организаций, из них в г. Атырау и Атырауской области: 26 амбулаторных поликлиник и стационаров, 14 стоматологических клиник и 11 аптек.

В случае необходимости вы можете воспользоваться номерами телефонов «Медикер Жайык»

Регистратура
+7 701 992 93 78; +7 701 031 27 88
в рабочие дни с 8.00 до 19.00;
в субботу – с 8.00 до 13.00

Круглосуточный call-центр
+7 800 080 76 76

ЕҢБЕК АДАМЫ

Көңілі гүлдей көркем жан

Бұл жан шет елде саяхаттағанды ұнатады. Оның айтуынша, саяхаттау арқылы өмірге деген құлшыныс арта түседі. Ол әр істі ақылмен, сабырлықпен жасағанды жөн деп санайды. Расында бүгінгідей қарқыны қауырт заманда мұндай қасиет кез келген адамның бойынан табыла бермес. Біз дәл қазір зауыт қызметкері Фалия ЕНЖІЛОВА туралы әңгіме өрбітпекпіз.

59 жастағы Фалия Енжілова 1963 жылы Атырау шаһарында дүниеге келді. 1979-1982 жж. қалалық кәсіптік-техникалық училищесінен мұнай-химия өндірісінің аппаратшысы мамандығын игерді. Отбасы жөніне тоқтала кетсек, оның Әйгерім есімді жалғыз қызы бар. Фалия әпкеміз қызының тұрмыс құрып, ана атанып, қарапайым әулеттің

келіні болғанын жеткізді. Бір қызығы, кейіпкеріміз 6 жасынан бері ас бөлмесіне ерте араласып, өзі ойластырған тағамдарды дайындаудың хас шебері.

«Жақындарымның айтуынша, әзірлеген тағамдарым мейрамхананың ас мәзірінен кем түспейді», - дейді күліп кейіпкеріміз.

Алғашқы еңбек жолын 1982 жылы зауыттың «ОЗЗ» сынақ орталығында лаборант болып бастады. Ал 1991 жылдан бастап 2007 жылға дейін сынама алушы қызметін атқарған. 2007 жылдан бастап қазірге дейін химиялық талдау лаборанты болып еңбек етуде.

«Әр адам алғашқы жұмыс күнінде қобалжиды. Менде солай қобалжыдым. Бірақ, «жақсыдан шапағат» демекші, ұжымдастарымнан ақыл-кеңес сұрағанда көмектерін аямай, мейірімділік танытатын. Қызметтік міндеттерімді орындау барысында шеберліктерімен бөліскен лаборатория басшысы Гюльнара Сарсенғалиеваға және орынбасары Сания Меңдібаеваға, бақылау лабораториясының басшысы Нилжан Абуоваға және



әріптестеріме алғыс айтамын. Жұмыс күнім мазут, дизель, мұнай өнімдеріне анализ жасаумен өтеді. Бір жақсысы, біздің ұжымда ұйымшыл жандар жиналған. Содан болар, жұмысымызға сын айтып, наразылық танытқандар кездесе қойған

жоқ. Біздің сынақ орталығында еңбек ететін жастар аз емес. Оларға айтарым ашуға бірден бой алдырмай, адалдық деген қасиетті ұмытпаңыздар. Сонда ғана өмірлерін берекелі болады, - дейді ол.

Кейіпкеріміз осыған дейін бірқатар жетістіктерге қол жеткізді. Ол 2011 жылы зауыттың құрмет тақтасына енгізіліп, 2016 жылы «зауыт ардагері» атағын алған. Одан басқа «Атырау мұнай өңдеу зауытына 70 жыл» медалі, «Қазақстан мұнайына 120 жыл» медалі, 2022 жылы ҚР Энергетика министрлігінің «Құрмет грамотасымен» марапатталған.

Фалия әпкеміз «еліміздің мұнай саласына үлес қосатын маман иесі боламын» деп мақсат еткен екен. Расында, оның ұзақ жылдар бойы бағытынан жаңылмай, еңбек етуінің басты сыры Отанға деген патриоттық сезімде жатқан болар. Өзі айтқандай, өткен жылдар оның қанатын қатайтып, өз алдына жеке талапшыл жауапты маман болуына себепші болды. Осындай жанның ерен еңбегі қашанда талай жастарға үлгі болып қала бермек.

МАҢЫЗДЫ



Интернет-алаяқтық жөнінде нені білуіміз керек?

Қазіргі заманда алаяқтар ғаламтор арқылы өз пайдаларын жүзеге асыруда. Осыған орай Атырау облыстық полиция департаменті зауыттықтар арасында интернет-алаяқтыққа қатысты түсіндірме жұмыстарын жүргізді.

Криминалдық полиция басқармасының кибер қылмысқа қарсы күрес тобының полиция подполковнигі Асхат Шаяхметұлы интернет-алаяқтық қылмыс түрлерін атап, сақ болуды ескертті.

«Қазіргі уақытта әлеуметтік парақшаларға лүпіл жинау, тіркелуші санын арттыру жөнінде жалған жарнамалар көп. Бұл қылмыстың атауы – «Кликджекинг». Сізден алдын ала төлем төлеуді талап етіп, қаражатты иемденген соң байланысты үзеді. Осы типті «интернет кредиттеу» қылмысы – фейк парақшалар атынан аз пайызбен несие беру жөнінде жарнама таратады. Жарнама жөнінде хабарласқан бетте сізге несие алу үшін қаражат төлеу керек екені айтылады. Алайда ақша аударылған тұста байланыс жоғалады. Жағдайы төмен отбасыларға пәтер алып беру үшін құрылған алаяқтық ұйымдар да жетерлік. Олар салымшылардан пәтердің құрылысына қаражат жинау арқылы пайда табады. Мұндай жағдайларға кезіксеңіз дереу полиция қызметкерлеріне, банктің қауіпсіздік қызметіне хабарласып, алаяқтың есеп-шотын бұғаттауды талап етіңіз. Себебі ақша аударылғанмен алаяқ банкоматтан түсіріп үлгермеуі мүмкін. Бұғаттау арқылы сіз қаражатыңызды сақтай аласыз», - деп нақтылады полиция подполковнигі Асхат ШАЯХМЕТҰЛЫ.

Өткен жылы Атырау облысында 813 интернет-алаяқтық қылмысы тіркелген.

Полиция департаментінің мәліметінше, қаламызда жыл сайын алаяқтық қылмыс саны күрт өсуде және алаяқтардың басым көпшілігі Ресей, Украина елдерінен анықталған. Олар нөмірді жиі-жиі ауыстыру технологиясын қолданады.

Егер жәбірленуші қаламызда, ал күдікті басқа мемлекеттен болған жағдайда оны анықтау ұзаққа созылады. Негізінен шет ел асып кеткен қаражатты қайтару мүмкіндігі өте сирек. Интернет-алаяқтықтан қорғандың тиімді жолы – өзіңіздің жеке мәліметтеріңізді, пластик картаңыздың реквизиттеріңіз, қолыңыз бен құпия сөзіңізді ешкімге айтпау және кез келген дүниені тексеріп алмай, төлем жасамау. Қазіргі кезде «сыйлық ұттыңыз, сілтемедегі сауалдарға жауап берсеңіз сыйлық аласыз» деуші алаяқтар көп. Сауалдарды толтырған кезде сіздің атыңызға автоматты түрде кредит тағайындалады. Ескерте кетсек, құқық қорғау органдары, банк қызметкерлері сізге «алаықтан қорғану үшін қаражатыңызды уақытша өзге банк нөміріне аудару тұрыңыз» деп хабарласпайды, – деді полиция майоры Тимур ЖАЛҒАСБАЕВ.

Әлемде бірнеше мың адам интернет-алаықтың құрбаны болуда. Соның ішінде көп жағдайда қариялар алданып қалады. «Сақтықта қорлық жоқ» демекші жақындарымызға алаяқтардың арбауынан сақ болуды ескерте жүрейік.

СТРАХОВАНИЕ

Standard Life предложила заводчанам накопительное страхование

Представители компании по страхованию жизни Standard Life рассказали коллективу ТОО «АНПЗ» о преимуществах накопительного страхования жизни.

По их словам, этот вид страхования сегодня является одним из самых популярных. Накопительная страховка жизни позволяет вернуть всю выплаченную Страховой компании сумму плюс инвестиционный доход, заверяет страховой агент Нурлыгуль АЛЬМЕРЕКОВА.

Представители страховой компании считают, что, выбрав накопительное страхование жизни, можно обезопасить себя и близких в сложных жизненных ситуациях. Более того, этот вид страхования позволяет накопить и приумножить деньги, как если бы вы положили их на депозит.

Н. Альмерева рассказала о нескольких программах накопления: с покрытием временной нетрудоспособности, с выгодными налоговыми льготами, с защитой от девальвации, а также о пакете «Индивидуальный пенсионный план», согласно которому можно получить пенсионные выплаты на 8 лет раньше пенсионного возраста, установленного Законодательством РК. Помимо этого, в Standard Life можно оформить срочное страхование жизни для финансовой помощи при форс-мажорных ситуациях и оформить страховку при выезде за рубеж.

Накопления в Standard Life могут пригодиться и при получении образования, для обеспечения достойной жизни в пенсионном возрасте или как защита от непредвиденных обстоятельств.



Выражаем глубокие соболезнования ведущему инженеру по материальному балансу ПИТН Нонне Меллер в связи со смертью отца.

Выражаем глубокие соболезнования инженеру службы БиОТ Нурболу Дузбаеву в связи со смертью отца.

ОҚЫТУ

Жалынды жас – жарқын болашақ!

Бүгінгі жас – болашақ Қазақстанның жарқын бейнесі болғандықтан, АМӨЗ студенттерге дуалды бағдарлама бойынша тәжірибе жинақтауға мүмкіндік сыйлап келеді.



Қазіргі таңда 40 студент зауыттың дуалды бағдарламасы бойынша білімдерін жетілдіруде. Оның ішінде: С. Өтебаев атындағы Атырау мұнай және газ университетінен 19 студент, С.Мұқашев атындағы Атырау политехникалық

жоғары колледжінен 15 студент, АРЕС PetroTechnic жоғары колледжінен 6 студент өндірістік тәжірибеде өтуде.

Сабыр ИСКАЛИЕВ
С.Мұқашев атындағы Атырау политехникалық жоғары колледжінің 4 курс студенті:

«Мен «химиялық технология және өндіріс» факультетінің студентімін. Қазір күкірт және кокс өндірісінде дуалды оқытудан өтудемін. Әзірге баяу кокстеу қондырғысының технологиялық процесі, тарихы туралы білудемін. Жақын арада тәлімгерім технологиялық процесті көрсететін болады. Осы тұста түсінігі мол әрі қарапайым **Сергей ШАПОШНИКОВ** есімді тәлімгеріме алғыс білдіремін. Дуалды бағдарламаның арқасында ЭЛТҚ-АҚ-2, баяу кокстеу қондырғысын, бензин мен дизель отынын гидротазартудың аралас қондырғысын көру мүмкін болды. Тәжірибе барысында мұнай коксын ЭЛТҚ-АҚ-3 гудронының және ЭЛТҚ-АҚ-2 мазутының арқасында кокстеу реакторынан алынатынын білдім. Әрі қарай мұнай коксын қыздыру қондырғысына, кейін тұтынушыларға жібереді екен. Мұнай мен газ – біздің байлығымыз. Осы өндіріс ошағында атам, әжем, әкем қызмет еткен. Келешекте жалпы экономикамыздың дамуына өз

тарапымнан үлесімді қосқым келеді. Сол мақсатта осы өнеркәсіпте қызмет етемін деген үлкен үмітім бар».

Аружан ИЗТЕЛЕУОВА
АРЕС PetroTechnic жоғары колледжінің 3 курс студенті:

«Алдымен АМӨЗ-де дуалды оқытуды ұсынған колледждің **практика бөлімшесінің басшысы Гүлнар КЕҢЕСҚЫЗИНА** алғысым шексіз. Себебі мен үшін Қазақстандағы үш мұнай өңдеу зауыттарының бірінен тәжірибе жинақтау маңызды. Зауыттағы бастапқы күнде тәлімгерім **Анастасия НАСЕНКОВА** білікті қызметкерлермен таныстырып, қолдау көрсетті. Зауыт үшін қызметкерлердің қауіпсіздігі маңызды екен. Алғашқы күндері қауіпсіздік ережелерін оқыдым. Бұл кітапта апаттық жағдайларда өзінді қалай ұстау керектігі жөнінде түсіндірілген. Алғашқы тәжірибем «ОЗЗ» сынақ орталығында өтті. Кәсіби маман иесі болмаған соң қызметкерлердің қолдауымен сынамаларға анализ жасадым. Содан кейінгі тәжірибем бензин мен дизель отынын гидротазартудың аралас қондырғысында жалғасты. Дәл қазіргі сәтте осы қондырғымен танысу үстіндемін. Болашақта АМӨЗ-де қызмет етуді қалар едім. Мұнда қызметкерлерге қойылған талаптар өте жоғары. Тіпті



зауытта қызмет ету мүмкін болмаған жағдайда дуалды оқу үрдісінде меңгерген тәжірибелерім өзге өнеркәсіпте де пайдасын тигізетініне сенемін. Мен үшін 1000 теориядан артық тәжірибе болды».

АМӨЗ өз кезегінде жастарға қай саладан болмасын үздік шығып, кәсіби маман атануына септігін тигізуде. Осының арқасында жалынды жастардың бойларынан болашаққа деген зор ұмтылыс байқалады.

МЕРОПРИЯТИЯ

Особенности спортивной рыбалки

Профсоюзный комитет ТОО «АНПЗ» в День здоровья организовал соревнования по подлёдной рыбалке для членов Общества заводских пенсионеров.

Солнечным и тёплым выдалось прошлое воскресенье. В этот день бывшие работники завода – нынешние пенсионеры разместились на льду в районе жилгородского пляжа. Самому младшему из присутствующих – 65 лет, самому старшему – 80!

Рыболовы внимательно выслушали условия соревнования и тут же приготовились к первому этапу состязаний: бурению лунки на скорость. Несмотря на тяжесть зимней экипировки и наличие огромных рыбацких сапог, они молниеносно скинули куртки, расчехлили буры, и понеслось... Столько азартных споров, веселого раскатистого смеха, живой и открытой радости взрослых мужчин берег Урала не слышал давно. Старики-разбойники.

– Тут все из разных цехов, но знаем друг друга, работа познакомила и сблизилась. Год практически своих коллег не видел у всех свои дела и семейные хлопоты. И, когда проходят подобные мероприятия, мы очень рады, – говорит **Аманжан СЕГИЗБАЕВ**, работавший до пенсии в Отделе главного механика Департамента по управлению ТОРО. – Нам нужно время для встреч, чтобы делиться новостями, заряжать друг друга энергией. В пенсионном возрасте социальные связи не обрываются, жизнь далеко не закончена, золотое время: когда никуда не опаздываешь, едешь отпуск независимо от графика и времени года, занимаешься собой, внуками и даже есть время на хобби.



Но так приятно вспоминать молодые годы, как работали на грани риска, брали на себя ответственность в сложных ситуациях, принимали решения прямо в форс-мажорных обстоятельствах. Знаете, в чем особенность таких встреч и этой рыбалки? В том, что нам всегда есть, о чем говорить или спорить...

Аманжан Кабдолович прислушивается к гулу голосов за нашими спинами, ловко и смело врывается в громкий разговор коллег, его голос растворяется в общем шуме – так решается судьба тура. Через минуту рыбаки затихают: судья дал возможность переиграть конкурс Быстрый бур. Справедливость восстановлена.

Судья Роман Тхоирович ЛИ объявляет следующий конкурс: Первая рыба.

Устроились на раскладных стульчиках, достали удочки. Жирный червь как наживка, мормышка – в лунку. Сосредоточились

на «кивках».

Подхожу поближе – понаблюдать процесс. За спиной слышу тихое «кто это?».

– А это наша редколлегия! Вот, познакомьтесь, это **Владимир ЖЕИНОВ**, – представляют мне очередного рыболова: высокий, ровная спина, добрые глаза, спокойный и открытый взгляд. – Ему 70 исполнилось.

– Поздравляю! Ну, и как 70 ощущаются?

– Нормально, – улыбается из-под усов широкой искренней улыбкой: – Лишь бы рыба клевала.

Два часа, сопровождаемые новыми знакомствами, анекдотичными или серьезными историями из жизни собравшихся, восклицаниями и аплодисментами в честь перволюманной воблешки, пролетели незаметно.

В тот день на реке собрались бывшие

главные инженеры, начальники цехов, операторы и даже директора завода. Награды и призы достались всем. Вручал их **Галимжан АМАНТУРЛИН, председатель профсоюзной организации АНПЗ.**

Расходиться мужчины не спешили, разговаривали, делились мнениями по разным темам, снова звучно и весело смеялись. За возможность встретиться благодарили организатора мероприятия – **специалиста по работе с пенсионерами Болата КАБДРАХИЕВА.**

Вот только по улову: не клевало в то утро в этом месте. «Редколлегию» и **медсестру Жанат БАХИТОВУ** обижать известной приметой про женский пол и рыбалку не стали. Дружно решили: просто не повезло. На всех – воблешка и две чехони.

Но расстраиваться мужчинам не думали. Главное, что они унесли с собой в тот день с реки – отличное настроение.

«НОВАТОР» басылымы №4.
24 ақпан 2023 жыл

РЕДАКЦИЯ МЕКЕН-ЖАЙЫ:
060001, Атырау қ.,
«АМӨЗ» ЖШС, З.Қабдолов к-сі,1
тел.: 8 (7122) 25-95-84

Газет «Полиграфсервис» ЖШС
баспаханасында басылды.
Орал қ., Л. Толстова қ-сі, 27/6
Байланыс нөмірі:
50-51-46, 51-41-99
Тиражы 1200 дана
Тапсырыс №4

БАСПАСӨЗ ҚЫЗМЕТІНІҢ
бастығы – Ш.Какимжанова.
«MEDYAGROUP» ЖК:
жетекшісі – Д.Мұхамбетов
Редакторлар – И.Козонова,
А.Қанатаева.
Суретке түсіруші - Б. Амантаев.

Газет
Қазақстан Республикасының
баспасөз және бұқаралық ақпарат
министрлігінде 1992 жылғы
27 мамырда тіркеліп,
тіркеу туралы
№790 күәлігі берілген

Газет редакциясы жарнама
материалдары мен
хабарландырулар,
құттықтаулар және көңіл айту
мазмұнына жауап бермейді.

НОВАТОР