

# НЕФТЕ переработчик



www.pnhz.kz  
**КазМунайГаз**  
ПАВЛОДАР МҰНАЙ-ХИМИЯ ЗАУЫТЫ

Корпоративная газета  
ТОО «Павлодарский нефтехимический завод»  
Год основания 1987

**11 АПРЕЛЯ 2014 ГОДА**  
**№6 (887)**

• ПРОИЗВОДСТВО • НОВОСТИ • СОБЫТИЯ • ФАКТЫ • ЛЮДИ • ДОСТИЖЕНИЯ • КОММЕНТАРИИ

• СЕГОДНЯ В НОМЕРЕ:

**2-3** РОСТ В УСЛОВИЯХ  
КРИЗИСА

**4** ПНХЗ СПОРТИВНЫЙ

• НОВОСТИ

С 1 апреля 2014 года в Казахстане начал функционировать Научно-исследовательский институт бурения и добычи национально-нефтегазового холдинга «КазМунайГаз».

НИИ объединил интеллектуальные и технологические ресурсы геологов и технологов добычи всей группы компаний «КазМунайГаз».

О создании Научно-исследовательского института бурения и добычи говорил председатель правления «КазМунайГаза» Сауат Мынбаев в феврале текущего года. Тогда он пояснял, что в нем будут сосредоточены все проектные документы по всем стадиям разведки, бурения, добычи, технологиям добычи по всем месторождениям «КазМунайГаза». Кроме того, по его словам, институт будет их единственным разработчиком.

[www.oilnews.kz](http://www.oilnews.kz)

**Казахстан в 2013 году больше всего нефти экспортировал в Италию.**

- Текущая ситуация в мире наглядно показывает значение диверсификации транспортных маршрутов. Казахстан поставляет нефть в 30 стран мира. По данным 2013 года, наибольшие объемы экспорта пришли на Италию – около 27%, Китай – 17%, Нидерланды – 13%, Францию – 9% и Австрию – 7%, – сообщил в ходе правительственного часа в мажилисе министр нефти и газа республики Узакбай Карабалин.

По его сведениям, в прошлом году транспортировка по Каспийскому трубопроводному консорциуму составила 28,7 миллиона тонн или около 40% от общего объема экспорта. По маршруту Атырау-Самара в 2013 году было транспортировано 15,4 миллиона тонн (21%), Атасу-Алашанькоу – 11,8 миллиона тонн (17%). «Через порт Актау отправлено 6,3 миллиона тонн нефти или 9%, на оренбургский ГПЗ – 856 тысяч тонн конденсата, это около 1%. И еще 9 миллионов тонн отправлено по железной дороге, что составляет 12%», – заключил глава КМГ.

[www.thenews.kz](http://www.thenews.kz)

**Запуск Комплекса ароматических углеводородов в Атырау планируется во втором полугодии 2014 года.**

- По комплексу ароматических углеводородов в Атырау в 2013 году поставлено 100% основного технологического оборудования и ведутся строительно-монтажные работы. Запуск проекта ожидается во втором полугодии, – сообщил министр нефти и газа РК Узакбай Карабалин на правительственном часе в Мажилисе парламента.

[www.BNews.kz](http://www.BNews.kz)

## Встреча для продуктивного будущего

19 марта в актовом зале заводоуправления ПНХЗ состоялась встреча вице-министра нефти и газа Республики Казахстан Болат Акчулакова с коллективом нашего предприятия. Целью визита стало разъяснение работникам завода основных положений Послания Президента страны Назарбаева Н.А. народу Казахстана «Казахстанский путь - 2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее» и построение диалога с нефтепереработчиками по этому документу и их ежедневной трудовой деятельности.



Уже в начале встречи Болат Уралович отметил, что ему всегда приятно бывать в обществе коллег-нефтепереработчиков, представителей одного из трех заводов Казахстана, над развитием которых постоянно размышляют в правительстве.

- Отрасль, в которой вы работаете, – обратился вице-министр к коллективу предприятия, – обеспечивает четверть ВВП страны. И этим можно гордиться. А около 1,5 трлн тенге – это ежегодный вклад Павлодарской области в экономику Казахстана.

Болат Акчулаков сообщил нефтяникам, что в этом году по программе «Карта индустриализации - 2020» в Павлодарской области реализуется 85 проектов, благодаря которым в регионе появится 10 тыс. новых рабочих мест. На эти цели из республиканского бюджета было выделено более 1 трлн тенге. Также вице-министр напомнил о достижениях региона за 2013-й год, в том числе и социальных: строительство 162 квадратных метра жилья, открытие 10,5 тыс. рабочих мест, среди которых 6,36 тыс. – постоянные, строительство 4-х школ в регионе, 6 миницентров и детского сада.

- Павлодарская область вместе с другими регионами республики движется к нашей общей цели – войти в 30-ку самых развитых стран планеты. И эта цель достижима при условии решения всех накопившихся проблем в сферах промышленности, социальной сфере, образования, науки, здравоохранения, – отметил Болат Акчулаков.

От лица коллектива завода и членов партии «Нуротан» начальник отдела производственного контроля цеха №57 Сергей Шипилов выразил поддержку начинаниям Елбасы,

отраженным в Послании, подчеркнув, что все в нем проникнуто идеями, близкими каждому трудящемуся человеку, и направлено на миролюбивую политику и стабильное развитие нашего государства. А механик установки С-400 цеха №1 Ардак Кожасов поддержал коллегу, выразив свое мнение на государственном языке.

Далее состоялся оживленный диалог между заводчанами и высоким гостем. Прежде всего интерес нефтепереработчиков вызвали пункты Послания, близкие им в профессиональном смысле. Так, заместитель начальника цеха №2 по производству Бауыржан Аскарлов поинтересо-



вался о планах строительства в РК четвертого нефтезавода. Болат Акчулаков отметил, что во главу угла сейчас поставлен вопрос о сроках строительства этого завода, которые сейчас Министерство нефти и газа соотносит с результатами модернизации трех НПЗ РК. Наиболее оптимальной точкой отсчета нового проекта, по мнению вице-министра, может стать 2020-й год, когда этого потребует дефицит ГСМ на внутреннем рынке. Сейчас Министерство нефти и газа готовит главе государства доклад по оценке всех вариантов размещения завода, его мощности, загрузки сырьем и логистике, а также предварительной стоимости строительства. По его результатам базовые составляющие проекта будут конкретно определены.

Выступили заводчане и с наболевшими вопросами, на первый взгляд, не связанными напрямую с основным профилем работы вице-министра, но на самом деле злободневными для нефтепереработки как отрасли и касающимися кадрового потенциала и социальных аспектов.

Так, начальник управления кадрами Айгуль Касенова, имея уже опыт организации дуального обучения на нашем заводе, направленного на формирование кадрового рабочего потенциала на ПНХЗ, акцентировала внимание политика на том, что нынешняя система образования, к сожалению, не готовит специалистов рабочих профессий для нефтехимической отрасли. Последняя же в них остро нуждается. Вице-министр разделил опасения специалиста по кадрам ПНХЗ и сообщил, что предложение о возрождении системы учебно-производственных комбинатов в системе школьного образования и подготовке в них учащихся рабочим профессиям было подано от Министерства нефти и газа в Министерство образования, но решение этой ситуации, к сожалению, находится вне компетенции курирующего нас министерства.

Поделилась с политиком актуальным вопросом и начальник отдела трудовых отношений Надежда Дорофеева. Этот отдел сталкивается с организационными проблемами при работе с Единным накопительным пенсионным фондом (ЕНПФ). По заверению Болат Акчулакова, это вопрос должен решиться в ближайшее время, так как он не столько системнообразующий, сколько связан с проблемой администрирования.

Поддержал спикер и другие темы, затронутые заводчанами: о возможных последствиях для нефтегазовой отрасли Казахстана в связи со вступлением его в Таможенный союз от председателя профсоюзного комитета «Нефтепереработчик» Владимира Ешимова, о проблемах обеспечения жильем молодых семей от начальника С-300 цеха №3 Виктора Фредины, о мерах, которые могут быть предприняты государством для решения вопроса о неудовлетворительном состоянии автодороги Павлодар-Астана от начальника установки С-100 цеха №1 Рената Саликова.

Прокомментировав поступившие из зала вопросы, вице-министр поблагодарил коллектив завода за активную поддержку диалога и пообещал, что все вопросы, поднятые заводчанами, будут суммированы, доведены до сведения администрации Президента и по ним будут приниматься решения.

Встречу завершила управляющий директор по персоналу и социальным вопросам Алтын Имантаева, которая подчеркнула важность подобных встреч, позволяющих выявить наиболее актуальные темы, которые волнуют людей и резюмировала, что в конкретном случае состоялся весьма плодотворный и конструктивный диалог.

Анна Гронская

# ПНХЗ в 2013 году успешно преодолел кризисную ситуацию с затовариванием рынка, выполнив план производства на 104%.

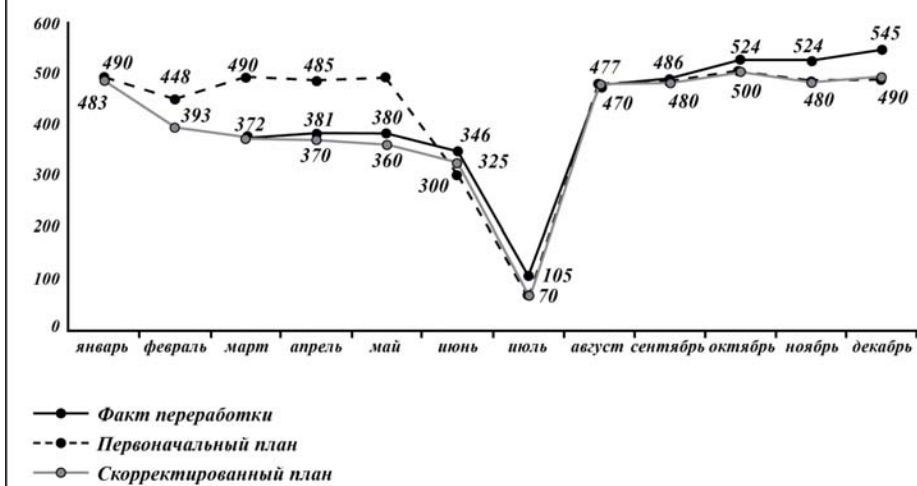
## За последние 5 лет затраты предприятия на поддержание и модернизацию активов возросли втрое

Нефтеперерабатывающие заводы Казахстана в 2013 году вновь столкнулись с рядом серьезных проблем, связанных с затовариванием внутреннего рынка собственной продукцией по причине перенасыщенности российским бензином класса Евро-2, который продавался по демпинговым ценам, и, соответственно, со снижением объема реализации собственных бензинов АИ-80 и АИ-92. Крупные операторы АЗС существенно сократили покупки ГСМ у казахстанских предприятий. Ситуация в первой половине прошлого года накалилась до такой степени, что отечественные заводы, не имеющие возможность продать свою продукцию, оказались на грани остановки. Обрушившиеся в январе на рынок проблемы правительству удалось решить лишь к середине года, с вводом в действие постановления №453, которым сроком на 5 месяцев - с 1 июня по 1 ноября 2013 года - был ограничен импорт российских бензинов на внутренний рынок Казахстана. Понадобилось еще какое-то время, чтобы перенасыщенный казахстанский рынок потребил всю продукцию. Естественно, все это не могло не сказаться на невыполнении НПЗ производственных программ, которые Министерство нефти и газа РК скорректировало только в июне. Несмотря на трудности, ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» (ПНХЗ) скорректированный план по производству ГСМ в минувшем году даже перевыполнил. Более того, предприятие своевременно продолжило реализацию масштабного проекта модернизации и реконструкции своего производства, предусмотренного разработанным правительством страны Комплексным планом по модернизации казахстанских НПЗ.

### РОСТ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

Согласно данным ПНХЗ, производственная программа, утвержденная Министерством нефти и газа РК, предусматривала объем переработки на этом заводе в 2013 году в общей сложности 5,2 млн тонн сырой нефти, а с учетом июньских корректировок этот показатель составил 4,8 млн тонн. Причем в разрезе месяцев, в соответствии с корректировками правительства, объемы нефтепереработки были уменьшены лишь в период с января по июнь, когда лихорадило рынок, во второй половине года, как предполагалось, ситуация должна была стабилизироваться. Забегая вперед, скажем, что по состоянию на конец 2013-го ПНХЗ фактически переработал 5 млн 010 тыс. тонн нефти, таким образом, на 210 тыс. тонн, или на 4%, перевыполнив скорректированную министерством производственную программу по переработке нефти за 2013 год (рис. 1).

Рис. 1. Выполнение плана переработки нефти за 2013 г., тыс. тонн



Объем выработки нефтепродуктов на ПНХЗ по итогам 2013 года достиг 4,489 млн тонн, что на 5% превысило плановый показатель, составлявший 4,267 млн тонн. При этом было произведено 1,117 млн тонн бензинов (97% к плану), 133 тыс. тонн керосина (152%), 1,473 млн тонн дизельного топлива (102%), 763 тыс. тонн мазута (95%), 215 тыс. тонн сжиженных газов (102%), 146 тыс. тонн кокса (114%), 219 тыс. тонн битума (150%), 23 тыс. тонн серы (100%) и 400 тыс. тонн вакуумного газойля (144%). Глубина переработки нефти на ПНХЗ по итогам года была зафиксирована на уровне 74,2%, тогда как плановый показатель предполагал 72,1%. Доля высокооктановых бензинов в общей структуре бензинов на заводе в минувшем году увеличилась до 85,4% с 84,5% (рис. 2).

Как поясняют в ТОО «ПНХЗ», снижение заводом объема реализации бензинов АИ-80 и АИ-92 в истекшем году произошло за счет уменьшения спроса и потребности на продукцию на внутреннем рынке из-за более дешевой цен на импортированные бензины из Российской Федерации. Что же касается зимнего дизтоплива, его реализация тоже снизилась по причине сокращения спроса, что, впрочем, было компенсировано увеличением продаж керосина за счет роста потребности в нем со стороны АО «Международный аэропорт Алматы». План реализации по сере не был выполнен по причине снижения спроса в КНР - одном из основных потребителей этого вида продукции, выпускаемой ПНХЗ.

Для предотвращения остановки ТОО «ПНХЗ» было принято решение об отгрузке бензинов на нефтебазы. Однако в связи с увеличением импорта российского производства все нефтебазы РК были переполнены (рис. 3, 4).

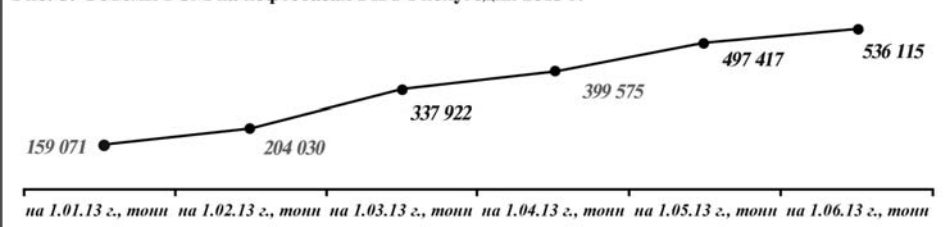
На фоне преодоления производственных трудностей, связанных с реализацией нефтепродуктов из-за затоваривания рынка, руководством предприятия в качестве мер по выходу из сложившейся ситуации было принято решение об остановке с 29 марта по 6 августа 2013 года установки

Рис. 2. Производство нефтепродуктов за 2013 г., тыс. тонн

| Наименование нефтепродуктов           | План 2013г. | Факт 2013г. | Отклонение +/- | %    |
|---------------------------------------|-------------|-------------|----------------|------|
| Переработка нефти                     | 4 800       | 5010        | 210            | 104% |
| Производство нефтепродуктов:          | 4 267       | 4 489       | 222            | 105% |
| Автобензины                           | 1 148       | 1 117       | -31            | 97%  |
| Керосин                               | 88          | 133         | 45             | 152% |
| Дизтопливо                            | 1 441       | 1 473       | 32             | 102% |
| Мазут                                 | 805         | 763         | -42            | 95%  |
| Газы сжиженные                        | 210         | 215         | 5              | 102% |
| Кокс                                  | 129         | 146         | 17             | 114% |
| Битум                                 | 146         | 219         | 73             | 150% |
| Сера                                  | 23          | 23          | 0              | 100% |
| Вакуумный газойль                     | 277         | 400         | 123            | 144% |
| Глубина переработки, %                | 72,1%       | 74,2%       | 2,1%           |      |
| Высокооктановые в выпуске бензинов, % | 84,5%       | 85,4%       | 0,9%           |      |

каталитического крекинга, абсорбции и газодифракционирования комплекса КТ-1, что позволило снизить производство бензинов на 40%, или на 1,5 тыс. тонн в сутки. Для выполнения производственной программы и во избежание полной остановки ПНХЗ было решено увеличить производство вакуумного газойля - сырья для каталитического крекинга и гидрокрекинга, - что компенсировало снижение объема реализации бензинов и мазута. Возросла реализация вакуумного газойля, мазута и кокса на экспорт - до 1097 тыс. тонн с запланированного ранее показателя в 933 тыс. тонн. В то время принятие топ-менеджментом ПНХЗ решения об увеличении выпуска вакуумного газойля без согласования с курирующим министерством было не просто своевременным, оно стало нестандартным, даже революционным. Во-первых, это дало возможность заводу не остановиться в кризисной ситуации, во-вторых, позволило успешно выполнить уборочную кампанию в условиях

Рис. 3. Объемы ГСМ на нефтебазах РК в I полугодии 2013 г.



острого дефицита дизтоплива и, в-третьих, - и это самое главное - оберегло внутренний рынок от дальнейшего падения - соединив все эти факторы, и взрыв на местном рынке ГСМ был бы неминуем.

Кроме того, в рамках Программы популяризации высокооктановых бензинов для автолюбителей Казахстана, согласно договоренностям с АО «КазМунайГаз Өнімдері» (дочерняя организация АО «КазМунайГаз - переработка и маркетинг»), для обеспечения цен на АЗС на уровне 130 тенге за 1 литр, цена на бензин марки АИ-95 в августе 2013 г. была снижена до уровня 133 тыс. тенге за 1 тонну. В результате этой меры были реализованы дополнительные объемы бензинов АИ-95/98 в количестве 55 тыс. тонн, что компенсировало снижение объемов реализации АИ-80 и АИ-92 на 62 тыс. тонн.

Как отметили в ТОО «ПНХЗ», изменение «корзины» производства и реализации нефтепродуктов в 2013 году позволило заводу получить дополнительную прибыль в сумме 6 млрд 382 млн тенге (\$42 млн). В целом, как сообщили в администрации завода, по итогам деятельности в 2013 году ТОО «ПНХЗ» получило общие доходы в сумме Т359 млрд 80 млн при плане в 328 млрд 428 млн тенге (109%). Итоговая прибыль предприятия в 2013-м составила 17 млрд 530 млн тенге, увеличившись на 87% относительно планового показателя, составлявшего 9 млрд 372 млн тенге. Финансовые показатели ПНХЗ превысили все ожидания, продемонстрировав способность менеджмента грамотно и быстро ориентироваться в кризисных ситуациях.

В настоящее время Павлодарский нефтехимический завод уверенно движется к реализации поставленной задачи - модернизации, которая принесет ему рост выработки высокооктановых бензинов, глубины переработки и увеличение годового объема переработки нефти.

### ЭТАП «ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ»

«Переворужиться» казахстанские нефтеперерабатывающие предприятия заставил сам рынок, точнее, растущий спрос потребителей на бездефицитные и качественные ГСМ. На всех трех казахстанских НПЗ, спроектированных в советское время и не отвечающих современным требованиям, достаточно высок объем производства мазута и одновременно весьма низок уровень выхода высокооктанового бензина, и именно с низким уровнем глубины переработки нефти связана их постоянная недозагруженность. Это же увеличивает удельные затраты на переработку. Согласно утвержденному правительством Комплексному плану модернизации НПЗ, после 2015 года нефтеперерабатывающие предприятия прекратят производство бензина марки АИ-80, налаждая выпуск нефтепродуктов, соответствующих стандар-

Рис. 4. Отгрузка ПНХЗ на нефтебазы

| Отгружено на нефтебазы от ПНХЗ | январь | февраль | март   | апрель | май    | июнь | июль | Итого, тонн: | Сумма, млн тенге |
|--------------------------------|--------|---------|--------|--------|--------|------|------|--------------|------------------|
| АИ-80, тонн                    | 6 690  | 4 892   | 12 727 | 7 294  | 287    | -    | -    | 31 889       | 3 287            |
| АИ-92, тонн                    | 23 890 | 10 761  | 24 819 | 8 547  | 17 688 | -    | -    | 85 704       | 10 562           |
| Всего, тонн:                   | 30 579 | 15 653  | 37 545 | 15 840 | 17 975 | -    | -    | 117 593      | 13 849           |

ту Евро-4 с перспективным выходом на Евро-5, а внутренний рынок будет полностью обеспечен высокооктановыми бензинами местного производства. При этом суммарная мощность по переработке нефти возрастет до 17,5 млн тонн в год с нынешних порядка 14 млн тонн в год, а глубина переработки увеличится более чем на 90%. Понятно, что в ходе реализации этих программ будет инвестировано совокупно несколько миллиардов долларов. Предприятия, как ПНХЗ, уже приступили к выполнению своих модернизационных программ.

Сейчас основной технологический процесс первичной переработки нефти на ПНХЗ, ориентированном на западносибирскую нефть, осуществляется на комбинированной установке ЛК-6У, преимущество которой в полном цикле переработки и наборе нескольких установок. Ранее с целью увеличения глубины переработки нефти на заводе была построена первая в СНГ уникальная установка - комплекс по глубокой переработке мазута КТ-1. В ходе нынешней модернизации планируется усовершенствовать большинство технологических процессов. В частности, подлежат реконструкции несколько уже существующих объектов завода: установки атмосферной перегонки нефти, гидроочистки нефти, гидроочистки вакуумного газойля, каталитического крекинга, риформинга, а также конверсия существующей гидроочистки дизельного топлива в установку гидроочистки нефти. Кроме того, будут построены новые установки: установка изомеризации для получения высокооктановых компонентов товарного бензина из низкооктановых фракций нефти путем структурного изменения углеводородного состава; установка очистки сжиженных углеводородных газов «Мерокс», которая будет использоваться для удаления меркаптанов, серооксида углерода из сжиженных углеводородных газов; установка гидроочистки керосина, направленная на выпуск авиационного топлива в соответствии с действующими стандартами; установка сплиттер-нафты, предназначенная для разделения нефти на легкую и тяжелую фракции для последующих процессов изомеризации и риформинга соответственно; установка производства серы; установка гидроочистки и депарафинизации дизельного топлива, которая позволит производить дизтопливо экологического класса К5, соответствующее всем требованиям по низкотемпературным свойствам зимнего и летнего дизельного топлива; установки отпарки кислых стоков и регенерации амина, а также автоматическая станция смешения бензинов.

В 2016 году ПНХЗ начнет выпускать бензин, соответствующий экологическому классу К4, и дизельное топливо, соответствующее экологическому классу К5, обеспечивая нужды страны в качественном топливе. Мощность завода по переработке западносибирской нефти будет увеличена до 7 млн тонн в год с обеспечением возможности переработки казахстанской нефти в эквивалентном объеме.

По результатам модернизации увеличится технический ресурс предприятия, межремонтный цикл технологических установок будет достигать интервала от 2 до 4 лет.

Согласно информации ПНХЗ, в прошлом году завод сделал сразу несколько практических шагов на пути внедрения программы модернизации. Так, в июне 2013 года «КазМунайГазом» была одобрена оптимизированная конфигурация технологической схемы с двумя этапами реализации проекта «Модернизация ПНХЗ». Этап 1 разбит на запуск двух пусковых комплексов: первый мощностью 6 млн тонн в год предполагается запустить в I квартале 2016 года с достижением соответствия качества нефтепродуктов требованиям экологического класса К-4 (бензин, дизтопливо летнее); второй - мощностью 7 млн тонн в год - будет введен до 1 января 2017 года и обеспечит соответствие качества бензина экологическому классу К-4, дизтоплива - К-5 (летнее и зимнее). Глубина переработки нефти достигнет 90%. Касательно реализации этапа 2 решение будет принято после завершения разработки проектно-сметной документации этапа 1 и получения заключения госэкспертизы в сентябре 2014 года. По данным ПНХЗ, общий объем капитальных вложений по этой схеме оценивается в \$1072 млн (без учета налогов и таможенных пошлин). О переходе проекта на новый, практический, этап реализации завод объявил 30 июля 2013 года после подписания ЕРС-контракта (включающего разработку рабочей документации, осуществление закупок оборудования и материалов, производство строительно-монтажных работ) с румынской компанией SC Rominserv SRL, работающей в составе холдинга Rompetrol, полностью контролируемого национальной компанией Казахстана «КазМунайГаз». Как пояснило тогда руководство ПНХЗ, выбор на Rominserv в качестве подрядчика пал не только в силу опыта работы у этой компании на другом казахстанском нефтеперерабатывающем предприятии - Атырауском. Задача в данном случае стояла не в привлечении международной инжиниринговой компании, интерес которой состоял бы только в узком участии в данном конкретном проекте, а в построении в «недрах» нацкомпании абсолютно новой структуры, обладающей всем необходимым техническим и кадровым потенциалом для решения таких сложных технологических уравнений, как проект модернизации ПНХЗ. В конечном счете в 2016-2017 годах после завершения масштабной модернизации Казахстан получит инжиниринговую компанию мирового класса, которой под силу реализация отраслевых проектов «под ключ». Особое место в этом вопросе занимает развитие казахстанского содержания в проекте: менеджмент ПНХЗ строго следит за привлечением к его реализации исключительно местных товаров, работ и услуг. Более того, наличие такой компании в стране актуально в свете проработки по поручению Президента Нурсултана Назарбаева вопроса о строительстве четвертого НПЗ. Также 10 декабря 2013 года было заключено Соглашение на предоставление инженерных услуг управляющего лицензиара с компанией UOP. Стоит добавить, что столь гибких контрактов, подобных этому, на территории Казахстана еще никто, кроме ПНХЗ, не заключал. Он предполагает целый комплекс услуг от компании мирового уровня. Так, кроме лицензирования технологических процессов эта компания и ее некоторые дочерние предприятия предоставят ведущее технологическое оборудование, катализаторы, обучат персонал и организуют техническое обслуживание проекта. В числе таких технологий: Repex - процесс изомеризации легкой нефти, направленный на получение высокооктановых компонентов для смешивания бензина с низким содержанием серы, бензола и олефинов из потоков низкооктанового бензина при использовании катализатора с высокой активностью; CCR-платформинг - энергоэффективный процесс непрерывного каталитического риформинга, используемый в нефтяной и нефтехимической промышленности для преобразования в присутствии водорода низкокачественной нефти в компонент для смешивания бензина, ароматические углеводороды для производства пластмассы и высокоочищенный водород; флюид-каталитический крекинг - процесс преобразования атмосферных газойлей прямой перегонки, вакуумных газойлей, определенных атмосферных остатков и тяжелого сырья, получаемого с других установок НПЗ, в высокооктановый бензин, пропилен и легкие дистиллятные топлива; VGO Unionfining - процесс для обеспечения лучшего качества и высокого выхода бензина с малым выходом легкого и тяжелого рецикло-

вого газойля в установке крекинга; CausticMercox - процесс для удаления серы из потоков сжиженного нефтяного газа при подготовке к дальнейшей переработке, например, к процессу фтористоводородного алкилирования; CokerUnionfining - процесс для удаления загрязняющих веществ из 100-процентной нефти коксования или для переработки содержащих нефть коксования смесей и других потоков нефти; DistillateUnionfining - процесс очистки сырьевой смеси, состоящей из прямогонной дизельной фракции, дизельного топлива гидроочистки вакуумного газойля, дизеля коксования, легкого рециклового ФКК-газойля и прямогонной керосиновой фракции, с целью производства дизтоплива, отвечающего требованиям стандарта Евро-5. Нужно добавить, что если первоначальное ТЭО проекта модернизации ПНХЗ было разработано лишь с учетом переработки западносибирской нефти, то предложенная UOP конфигурация полностью обеспечивает процесс переработки нефти как российского, так и казахстанского происхождения. Это особенно важно для завода, зависящего от поставок извне.

Кроме того, 15 января 2014 года был заключен договор №10443.06 с компанией ТОО ИК «Казгипроннефтьтранс» на сумму 60 млн тенге без НДС по услугам корректировки ТЭО проекта модернизации. А уже 16 января 2014 года была произведена первая часть авансового платежа компании Rominserv в рамках ЕРС-контракта в размере \$100 млн.

Помимо этого в течение года был построен узел подогрева казахстанской нефти; начато строительство пускового комплекса двух PVC-20 000 для приема кумольской нефти стоимостью 1813 млн тенге без НДС, которое должно завершиться в августе 2014-го; произведен капремонт технологических установок, расходы по которому составили 3460 млн тенге; завершено строительство азотно-кислородной станции производительностью по газообразному азоту 1200 кубометров в час, жидкому азоту - не менее 100 кубометров в час, жидкому кислороду - 75 кубометров в час и стоимостью 1162 млн тенге. Данная станция обеспечит основным компонентом - жидким азотом - как существующие, так и намеченные к строительству в процессе модернизации установки.

Как сообщили на ПНХЗ, в 2013 году на проекты по модернизации, техническому перевооружению и капитальному ремонту было направлено в общей сложности 14,606 млрд тенге (рис.5). К слову, ежегодные затраты на поддержание и модернизацию активов в течение последних 5 лет существенно возросли: с момента вхождения ТОО «ПНХЗ» в группу компаний «КазМунайГаз» в 2009 году и до прошлого года они увеличились в 3 раза. До этого момента с 2000 по 2009 год ежегодные капиталовложения варьировали от 1 млрд тенге до 1,5 млрд тенге - этих денег не хватало даже для проведения полноценного капитального ремонта технологического комплекса предприятия.

Рис. 5. Капитальные вложения ТОО «ПНХЗ» за 2013 г., млн тенге

|   |        |
|---|--------|
| Всего капитальные вложения в 2013г                      | 14 606 |
| в том числе на Проект «Модернизация ПНХЗ»               | 6 141  |
| в том числе на поддержание текущего уровня производства | 6 940  |

Стоит отметить, что модернизация ПНХЗ позволит при росте мощностей ослабить нагрузку на окружающую среду за счет применения энергосберегающих и экологически чистых технологий в производстве. Уже на стадии разработки проектной документации предъявляются требования экологической безопасности к технологическим процессам, учитывается необходимость рационального использования природных ресурсов и анализируется эффективность заложенных в проект природоохранных мер. Это очень важный аспект для промышленного региона.

Немаловажно, что в феврале 2013 года представители российской-немецкой компании ООО «Интерсертифика-ТЮФ» вручили руководству ПНХЗ сертификат соответствия требованиям ISO 9001:2008 «Система менеджмента качества», ISO 14001:2004 «Система экологического менеджмента», OHSAS 18001:2007 «Система менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда». А в декабре ПНХЗ провел двухэтапную сертификационную экспертизу системы менеджмента корпоративной социальной ответственности. Помимо этого завод является обладателем сертификата соответствия стандартам энергоменеджмента.

В рамках пилотного проекта АО «Фонд национального благосостояния «Самрук-Казына» 12 сентября 2012 года был подписан трехсторонний договор о социальном партнерстве между ТОО «ПНХЗ», КГКП Павлодарский химико-механический колледж (ПХМК) и ГУ «Управление образования Павлодарской области». В соответствии с заключенным договором на ТОО «ПНХЗ» с 4 сентября 2013 года проходят практику по принципу дуального обучения (60% времени на предприятии, 40% - в колледже) учащиеся 3-го курса ПХМК. Приказом по заводу за учащимися колледжа закреплены 23 наставника. Для внедрения дуальной формы обучения ТОО «ПНХЗ» выделило порядка 100 млн тенге. Были выделены 15 учебных классов, пункт обучения и аттестации сварщиков, созданы учебный полигон для обучающихся по специальности «ТОРО», учебная лаборатория на базе ОТК-ЦЗП для учащихся, получающих специальность «ТПНГ», разработаны мультимедийные обучающие комплексы с визуализацией технологических процессов ЛК-6У, КТ-1, УПБ, УПС, УЗК с использованием 3D-моделирования оборудования. Всего созданы 44 рабочих места в цехах №2, 3, 4, 8, 16. О важности реализации на ПНХЗ данного проекта свидетельствует участие в запуске генерального директора АО «КазМунайГаз - переработка и маркетинг» Данияра Тиесова, давшего ему высокую оценку. Сегодня руководство ПНХЗ связывает с дуальным обучением студентов большие перспективы - проект позволяет возвращать квалифицированные кадры непосредственно на производстве.

\*\*\*  
Все же до 2016 года, пока не завершится модернизация казахстанских НПЗ, правительству и, разумеется, нефтепереработчикам придется вновь и вновь возвращаться к решению проблем, связанных с обеспечением внутреннего рынка собственным топливом. Министр нефти и газа Узакбай Караалин недавно заявил о намерении ввести ограничения на импорт российского бензина в Казахстан в текущем году, объяснив это нерегулируемым импортом нефтепродуктов из РФ и опасением повторения прошлогодней ситуации с затовариванием рынка. Судя по информации АО «КазМунайГаз - переработка и маркетинг», контролирующего Павлодарский НХЗ, этот завод в 2014 году не будет наращивать объемы переработки нефти и сохранит этот показатель на прежнем уровне, одновременно активизировав выполнение инвестиционной программы по модернизации.

## Зимнее многоборье

15 марта в стрелковом тире «Отан» и на трассе «Зеленой рожи» прошли городские соревнования по зимнему президентскому многоборью среди производственных коллективов города Павлодара в рамках 43-ей Спартакиады.

В программу соревнований вошли стрельба из пневматической винтовки, подтягивание (у мужчин), отжимание (у женщин), лыжный бег (мужчины – 3 км, женщины – 2 км). В многоборье приняли участие четыре команды: АО «КазТрансОйл», АО «Казателеком», ТОО «Резон» и нашего Павлодарского нефтехимического завода.

ПНХЗ на соревнованиях представили семь заводчан: пожарные Алексей Кирьянов и Максим Потапов, Александр Лепешко (цех №20), Марина Небеская (цех №13), Наталья Берсенева (цех №68), Татьяна Андреева (цех №35) и Николай Басалаев (цех №3). Наши многоборцы выступили по всем видам состязаний. Соревнуясь с противниками в меткости, выносливости и скорости, сборная нашего предприятия достойно представила себя в общекомандном первенстве – заняла почетное второе место. Первое место в многоборье сборная ПНХЗ уступила команде ТОО «Резон», на третьем месте оказались спортсмены из АО «КазТрансОйл». К завоеванию второй призовой позиции для нашего предприятия приложил усилия каждый из заводских спортсменов, но наибольший вклад в победу принадлежит пожарным Алексею Кирьянову и Александру Лепешко (цех №20). В личном зачете Алексей стал лидером с показателем 214 очков, второй результат – 213 очков – у Александра.

Марина Шилко.  
Фото Бахыт Льясовой



## Наурыз спортивный

21 марта, следуя древним обычаям восточного праздника, Управление физкультуры и спорта города Павлодара организовало на праздничной весенней площадке спортивные состязания среди сильной половины горожан. Свои способности продемонстрировали и двое наших заводчан – Владимир Батяшов (цех №2) и Василий Петров (цех №7).

Заводские атлеты приняли участие в соревнованиях по гиревому и армспорту. На открытой силовой площадке они выступили от павлодарского клуба гиревого спорта «Витязи», где систематически тренируются. И, кстати говоря, на городском поединке Владимир и Василий оказались единственными представителями нашего предприятия. Их соперниками стали как соратники по клубу, так и другие гости праздника, пожелавшие проверить себя на крепость мышц. И таких оказалось немало. Всем участникам был обеспечен конкурс с соперниками, равными по физическим возможностям. Для этого силачей разделили в соответствии с их весовыми категориями: до 70 кг, свыше 70 кг и свыше 80 кг.

Заводские атлеты выступили в группах свыше 80-ти кг. Следует отметить, что они оставили своим соперникам мало шансов на победу. Владимир Батяшов показал самый лучший результат в упражнении по подъему гири, совершив в общем 100 рывков спортивным снарядом в 32 кг. Немного отстал от чемпиона Василий Петров, отработав 85 рывков. Этот показатель выдвинул спортсмена на второе призовое место. В армрестлинге в тройку лидеров удалось пройти только Владимиру Батяшову, в этом поединке он занял третье место.

На этом спортивные победы заводчан не закончились. 22 марта Владимир Батяшов по-спортивному отметил Наурыз



в Экибастузе, откуда вернулся с хорошими результатами: первое место в гиревом спорте и второе в армрестлинге.

Марина Шилко

## Турнир по-швейцарски

Спартакиада-2014 продолжается. Следующим спортивным событием, в котором приняли участие заводские спортсмены, стал шахматный турнир.

Местом встречи заводских любителей черно-белых баталий по традиции стал Дом шахмат. Ежегодно игра интеллектуалов привлекает более 50-ти спортсменов нашего предприятия. В этом году сразиться в шахматы собрались 60 человек. Как известно, наиболее удобной схемой проведения турнира при таком большом количестве участников считается швейцарская система. Она позволяет проводить состязания без выбывания игроков и справедливо выявляет победителей в короткие сроки при минимальном числе туров. В нашем случае их было семь. Кроме того, значимое преимущество системы заключается еще и в том, что в каждом поединке встречаются игроки примерно равной силы. Благодаря такому принципу заводские шахматисты получили возможность соревноваться с игроками своего уровня и, если не пробиться в лидеры, то хотя бы набрать очки.



В личном первенстве самое большое количество очков – 6,5 – удалось отыграть Александру Шабрину (цех №8), он занял первое место. Второе место завоевал Мурат Мукашев (цех №73) с результатом 6,0 очков, на третьем месте оказался Егор Мельников (цех №71) с 6,0 очками. Шесть очков у Леонида Дермелева, 5,5 очков набрал Анатолий Короткевич. Многолетний победитель шахматных баталий Вячеслав Басенко (цех №7) в этот раз отыграл только пять очков. Также по пять очков заработали Владимир Березин, Иван Ващенко, Рашид Галинуров, Марат Мейрханов и Азамат Мунеров. По 4,5 очка – у Владимира Волчка, Геннадия Трояна, Болата Бекбая, Евгения Тищенко; 4 очка – у Руслана Ниязбекова, Михаила Пухова, Владимира Пронкина, Асхата Кабдыгалиева, Антона Кретьова, Вадима Тулисова, Юрия Новожилова, Серика Суженова, Тлектеса Калиева, Андрея Смоляного, Мейрамбека Оралбекова, Сергея Андреевца; 3,5 очка – у Толегена Байжуманова и Юрия Королева; 3 очка – у Александра Сергеева, Георгия Галюева, Орала Амренова, Дулата Молдакаримова,

Михаила Кириченко, Сайфулы Шамионова, Гизата Елеусизова, Ивана Нуриева, Мурата Кобекпаева, Сержана Молдажанова, Дмитрия Глинского, Ада-та Адылханова; 2,5 – у Юрия Горяинова. Замыкают турнирную таблицу: с двумя очками Юрий Новгородцев, Аплашов Максат, Ризабек Абильдинов, Куат Джусупбаев, Арман Жакашев, Максим Кучеров, Александр Заболотный, Самат Амренов, с 1,5 – Валерий Исько и с 1,0 – Николай Барабаш, Жигер Маканов, Тахир Хакимов. И только шести игрокам не удалось набрать ни одного очка.

Общекомандный зачет прошел по результатам личного первенства. В итоге турнирная таблица получилась такая: первое место – цех №7 и 16, второе – цех №3, третье – цех №71 (PCMU); 4-е – цех №8, 5-е – заводоуправление, 6-е – цех №4, 7-е – цех №30, 8-е – цех №10, 9-е – цех №20, 10-е – цех №2, 11-е – КазПромБезопасность, 12-е – цехи №18 и 6, 13-е место – цехи №9 и 14, 21, 14-е – цех №5, 15-е – цех №1, 16-е – цех №13, 17-е место – КазБитумСервис.

Выявить результаты турнира судьям помогла специальная компьютерная программа, благодаря которой подсчет набранных игроками очков удалось провести оперативно и без погрешностей.

Марина Шилко.  
Фото Анны Козловой, цех №21

