№ 2 (83) февраль 2015 г.

ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

ЖУРНАЛ УЧРЕЖДЕН АССОЦИАЦИЕЙ ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ И ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ КАЗАХСТАНА

НЕДРА КАЗАХСТАНА ЗОВУТ ИНВЕСТОРОВ!

ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

ЖУРНАЛ УЧРЕЖДЕН АССОЦИАЦИЕЙ ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ И ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ КАЗАХСТАНА

№2 (83) 2015 год

Учредитель:

ОЮЛ «Республиканская ассоциация горнодобывающих и горно-металлургических предприятий» (АГМП)

Издатель:

ТОО «Горнорудная компания Казахстана»

Журнал издается при участии Профсоюза трудящихся горно-металлургической промышленности РК

Председатель редакционного совета

А. О. ИСЕКЕШЕВ – министр по инвестициям и развитию РК

Заместитель председателя редакционного совета

Н. В. РАДОСТОВЕЦ – исполнительный директор АГМП, доктор экономических наук, профессор

Редакционный совет:

А. Ж. НУРАЛИН	председатель Профсоюза трудящихся горно-металлургической промышленности РК
И. Б. ЕДИЛЬБАЕВ	Главный советник президента ТОО «Евразийская Группа»
Ю. П. ГУСЕВ	вице-президент ТОО «Казцинк»
Т. М. МУХАНОВ	заместитель исполнительного директора АГМП
М. Д. НИКИФОРОВ	председатель Профсоюза работников угольной промышленности

Редакционная коллегия:

Н. В. РАДОСТОВЕЦ	исполнительный директор АГМП, доктор экономических наук, профессор
Т. М. МУХАНОВ	заместитель исполнительного директора АГМП
Н. К. ШАШКОВА	директор по корпоративным коммуникациям ТОО «Евразийская группа»
М. В. ПОНКРАТОВА	редактор пресс-службы ТОО «Богатырь Комир»
М. В. РОЖКОВА	директор ТОО «Горнорудная компания Казахстана»
А. М. БАНЦИКИН	главный редактор
Ю. В. ФОМЕНКО	заместитель главного редактора

Дизайн, верстка и допечатная обработка

Дизайн-БЮРО 818 ***www.818.kz***

Корректорская служба

О. АКСЕНОВА

Адрес редакции:

010000, Казахстан, г. Астана,
пр. Кабанбай батыра, 11, секция 7, 3-й этаж,
тел. 8 (7172) 689 634, 688 843,
факс 8 (7172) 688 845,
e-mail: izdat@agmp.kz

Представитель в РФ

А. КУРТМУЛАЕВ
тел. 8 (495) 210-83-16, 652-71-51,
e-mail: info@asiapress.ru

В номере использованы фото:
Ж.Аманкулова, А. Банцикина, А.Кратенко, С.Чвановой, Ю.Фоменко, К.Скорикова

Электронную версию журнала вы можете найти на сайте www.gmprom.kz

Журнал зарегистрирован в Министерстве культуры и информации Республики Казахстан.
Регистрационное свидетельство № 9078-Ж от 25.03.2008 г.,
подписной индекс в каталоге АО «Казпочта» 74112.

Перепечатка материалов возможна только с письменного согласия редакции.
Публицистические и аналитические материалы, присланные в редакцию, не рецензируются и не возвращаются.

Тираж 3 000 экз.
Журнал выходит ежемесячно 12 раз в год
Номер отпечатан в ТОО «ТАиС»
г. Караганда, ул. Степная, 62-а, тел. 8 (7212) 91-26-56

6 лет с вами!

Редакционная колонка

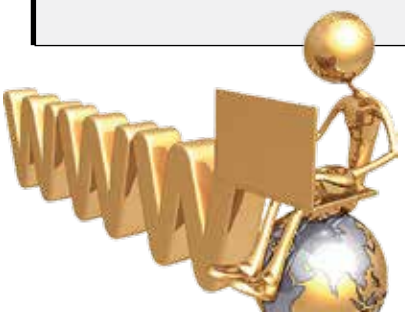
Впервые за много лет государство разработало уникальный документ – План поддержки отечественных промышленных предприятий. Его особенностью является конкретная система мер по оздоровлению ситуации в отрасли и преодолению негативных последствий, вызванных неблагоприятной конъюнктурой мирового рынка черных и цветных металлов.

Металлургия Казахстана ощутила на себе всю благотворность мер государственной поддержки, принятых для приоритетных отраслей производства в рамках Государственной программы форсированного индустриально-инновационного развития.

Эксперты АО «Казахстанский институт развития индустрии» подготовили итоговый доклад, из которого следует, что в период с 2010 по 2014 год объемы производства металлургической промышленности выросли с 1,4 трлн. тенге в 2008 году до 1,9 трлн. тенге в 2014 году, или на 10% в реальном выражении. В рамках Карты индустриализации по горно-металлургическому комплексу было реализовано 60 проектов, другими словами, ежемесячно вводилось по одному проекту. Общая сумма инвестиций в проекты составила 644,2 млрд. тенге. 17 проектов относятся к первому и второму переделу. Это добыча и первичная переработка руды – сырьевой основы металла. Но 19 проектов классифицируются как производства третьего передела – здесь выпускается первичный металл. И наконец, 24 проекта – это производства четвертого и пятого переделов: продукция металлопроката и готовые изделия (метизы). Их выпуск позволил снизить зависимость Казахстана от импорта среди готовых изделий и перейти к этапу развития высокотехнологичной продукции.

Как сберечь накопленный потенциал отрасли и не обмануть ожиданий инвесторов, поверивших в Государственную программу форсированного индустриально-инновационного развития? На это направлен вышеупомянутый План поддержки промышленных предприятий Казахстана, разработанный Правительством, опираясь на рекомендации Национальной палаты предпринимателей «Атамекен».

Но главным условием выхода из кризиса является внутриполитическая стабильность, обеспечиваемая Президентом страны Нурсултаном Назарбаевым. Горняки и металлурги страны единодушно поддержали его решение о назначении внеочередных выборов Главы государства.



ЧИТАЙТЕ НАС НА САЙТЕ
www.gmprom.kz

СОДЕРЖАНИЕ СОДЕРЖАНИЕ СОДЕРЖ

Приоритеты

Нурсултан Назарбаев: «Настает час истины»

Глава государства поручил Правительству расширить меры поддержки, дополнив программу «Нұрлы жол» новыми антикризисными мерами

Ержан ТАБЫЛДИЕВ

Стр. **4**

Ориентиры

Второе дыхание казахстанской экономики

Опираясь на опыт других стран, Правительство Республики Казахстан разрабатывает антикризисные меры поддержки отечественных промышленных предприятий

Алексей БАНЦИКИН

Стр. **6**

Законотворчество

Кодексу быть?

Кодекс о недрах, возможно, будет принят в 2017 году

Михаил ТИМОФЕЕВ

Стр. **11**

Регионы

Металлурги на переднем крае

Рабочая группа во главе с Министром по инвестициям и развитию РК Асетом Исекешевым посетила Костанайскую область и ознакомилась с промышленным потенциалом региона

Борис АКИНЬШИН

Стр. **14**

Актуальное интервью

Сергей УСАНОВ: «Отраслевые исследования должны быть системными, комплексными и иметь инновационную направленность»

Стр. **28**

Флагман

Вектор роста АО «Варваринское»

Компания, входящая в число крупнейших золотодобывающих предприятий страны, ведет активную социально ориентированную деятельность

Игорь ЕЩЕНКО

Стр. **32**

Обзор рынка

Металлы под давлением

В феврале избыточные мощности и низкие цены не позволили металлам развернуться на рынке. Падали цены не только на сталь, но и на сырье, а клиенты требовали скидок

Игорь ПРОХОРОВ

Стр. **36**

АНИЕ СОДЕРЖАНИЕ

Инновации
«ГидроПолиМет»: три в одном
В ТОО «Казцинк» успешно завершены испытания опытно-промышленной установки по кислородному выщелачиванию бедных полиметаллических руд
Андрей КРАТЕНКО
Стр. **40**

Hi-tech
Сулит карьер высокую отдачу
Внедрение автоматизированной системы корпоративного управления на рудниках открытых работ позволит снизить себестоимость добычи руды до 30% и более
Юрий ВЛАДИМИРОВ
Стр. **44**

Модернизация
В интересах потребителя
В прокатном производстве АО «АрселорМиттал Темиртау» осуществлен ремонт шестиклетевого стана
Светлана ЛОГИНОВА
Стр. **48**

Социальное партнерство
В поисках компромисса
Следуя рекомендациям Главы государства, крупнейшая казахстанская компания-инвестор вынуждена искать возможности для снижения себестоимости производства при условии сохранения рабочих мест
Стр. **50**

Мәдениет
От Жезказгана до Днепра
Казахстанские археологи на основе обнаруженных в Талдысае остатков древних плавильных печей реконструировали металлургическую технологию бронзового века
Антонина ЕРМОЛАЕВА, ведущий научный сотрудник РГКП «Институт археологии им. А. Х. Маргулана»
Стр. **64**

Быстрее. Выше. Сильнее
Металлургия – выбор сильных
Спортсмены Аксуского завода ферросплавов уже несколько лет подряд подтверждают реноме сильнейших тяжелоатлетов Казахстана
Ирина СЫЧИНА
Стр. **68**

Новости
Стр. **20-23**

Юмор черный и цветной
Стр. **72**

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ АССОЦИАЦИЯ ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ И ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

АГМП создана 27 мая 2005 года и сегодня объединяет 95 отечественных и иностранных компаний черной и цветной металлургии, энергетики, золотодобывающей и угольной промышленности.

АГМП является одним из первых учредителей Союза предпринимателей и работодателей «Атамекен», ее представители входят в Экспертные советы восемнадцати министерств и ведомств.

АГМП активно защищает права и интересы казахстанских предприятий горно-металлургического комплекса в Правительстве и Парламенте.

АГМП принимает реальное участие в формировании и проведении экономической и социальной политики Казахстана.

АГМП всегда открыта для сотрудничества и готова принять в свои ряды как предприятия горно-металлургического комплекса, так и компании, работающие в сопутствующих секторах.

г. Астана, ул. Д. Кунаева 12/1
тел.: +7 (7172) 689-601
факс: +7 (7172) 689-602
e-mail: mail@agmp.kz

www.agmp.kz

НҰРСҰЛТАН НАЗАРБАЕВ: «АҚИҚАТ УАҚЫТЫ КЕЛДІ»

МЕМЛЕКЕТ БАСШЫСЫ «НҰРЛЫ ЖОЛ» БАҒДАРЛАМАСЫН ДАҒДАРЫСҚА ҚАРСЫ ЖАҢА ШАРАЛАРЫМЕН ТОЛЫҚТЫРЫП, ҮКІМЕТКЕ ҚОЛДАУ ШАРАЛАРЫН КЕҢЕЙТУДІ ТАПСЫРДЫ

■ Ержан ТАБЫЛДИЕВ

«Біздің бүгінгі экономикалық саясат дұрыс, мәселелер сыртқы нарықтың әсерінен туындайды. Қазақстанда экономикалық дағдарыс жоқ. Қиындықтарға жол бермеу үшін біз жедел шараларды қабылдадық», – деп Қазақстан Республикасының Президенті Нұрсұлтан Назарбаев ақпанда болған Үкіметтің кеңейтілген отырысында хабарлады.

Мемлекет басшысы «халықтың алаңдауына ешқандай негіз жоқ» екендігіне назар аударды. Мәселе тек жалпы бағамды түзету мен жоспарларды өзгертуде, оған қарамастан әлеуметтік міндеттемелер мүлтіксіз орындалатын болады.

– Қазақстан экономикасы тұрақты, қорлары жеткілікті. Қазақстан бұрыннан қиыншылықтарға төтеп берді – тәуелсіздіктің алғашқы жылдарында, Азиядағы дағдарыс жылдарында, жаһандық дағдарыс кездерінде де. Соған қарамастан, Қазақстан экономикасы құлдыраған мемлекеттердің қатарына кірмеді, – деп атап өтті Президент.

Мемлекет басшысы Үкіметтің 2015 жылға арналған Өнеркәсіптік кәсіпорындарды қолдау бойынша іс-шаралар жоспарын қабылдағанын атап өтті.

– Біз дағдарысты қазіргі заманның инфрақұрылымын құру үшін, миллиардтаған активтерді енгізу үшін қолданамыз. Барлық қажетті қолдау құралдарын мемлекет ұсынады. Қаражат бөлінген, жағдайлар жасалған. Барлығымызға жұмыс істеуді бастауымыз қажет. Үкіметтің әр мүшесінен, әкімдерден нақты нәтижелер талап етіледі, – деді Қазақстан Президенті.

Нұрсұлтан Назарбаев «Нұрлы жол» бағдарламасын жүзеге асыру шегінде отандық өндірушілерді жүктеу бойынша үлкен мүмкіндіктердің бар екендігін ескертті.

– Форумдарды сәйкес меморандум қорытындысы бар қазақстандық мазмұны бойынша өткізу тәжірибесін қайта жандандыру қажет, – деді Мемлекет басшысы.

Қазақстан Президенті бүгінгі ресей рублінің әлсіреуі және ресей тауарларына деген қысымның күшеюі кейпінде отандық өндірушілерге зиян келтірілуде, алайда оны ауыртпалық ретінде емес, шақыру ретінде қабылдау қажет. Президенттің ойынша, ол ЕАЭО құруға еш қатысы жоқ, «бүкіл әлемдік экономикаға тән уақытша құбылыс» болып табылады.

– Ресейдегі сұраныстың азаюы – қазақстандық экспортты әртараптандыру бойынша жұмысты күшейту үшін ынталандырма болып табылады. Сонымен қатар, арзандаған энергия ресурстары, құрамдас және қосалқы бөлшектері – өзге салалар үшін игілік. Бұл мүмкіндікті өңдеу өнеркәсіптерін өсіру үшін пайдалану қажет, – деп Нұрсұлтан Назарбаев атап өтті.

Нұрсұлтан Назарбаев бизнесті дамыту үшін теңдесі жоқ жағдайлардың сонымен қатар, жоспарлық тексерістердің болмайтындығын, түрлі рұқсаттамалардың қысқартылғандығын атап өтті.

– Ағымдағы жылда кәсіпкерлер саласы қажетті қаржы ресурстарымен қамтамасыз етіледі. Сонымен қатар мұнай бағасының арзандауы мұнай өнімдері бағасының азаюына әкеледі, яғни көптеген экономика салалары мен халықтың сатып алу мүмкіндігіне оң әсер етеді. Көлік шығындары, АӨК өнімдерінің өзіндік бағасы, соңғы тұтынушылар үшін жанар-жағармай материалдарының реттеуші түрлерінің бағасы төмендеуі тиіс, - деді Президент.

Мемлекет басшысы ірі компаниялардың басшыларына өндіріс көлемінің азаюы кезінде де жұмыс орындарын сақтауды ұсынды.

– Жұмыс орындары – ол ең негізгісі, әсіресе Соколов-Сарыбай, Кармет және өзге де ірі кәсіпорындар үшін. Жұмыс істеуші адам үшін ең бастысы – оның жұмыс орнын сақтап қалу. Мен бұрынғы жұмысшы ретінде айтып отырмын. Ақша табу үшін оны уақытша басқа жерге жіберуге болады, егер ол өз еркімен кетсе, онда ешқандай сұрақ жоқ. Алайда менің барлық компаниялар басшыларына айтарым: егер өндірісті қысқартуға және адамдарды қысқартуға мәжбүр болсаңыздар – жұмыс орнын сақтаңыздар... Адам үшін, оның отбасысы үшін ол принципті түрде маңызды.

НУРСУЛТАН НАЗАРБАЕВ: «НАСТАЕТ ЧАС ИСТИНЫ»

ГЛАВА ГОСУДАРСТВА ПОРУЧИЛ ПРАВИТЕЛЬСТВУ РАСШИРИТЬ МЕРЫ ПОДДЕРЖКИ, ДОПОЛНИВ ПРОГРАММУ «НҰРЛЫ ЖОЛ» НОВЫМИ АНТИКРИЗИСНЫМИ МЕРАМИ

■ Ержан ТАБЫЛДИЕВ

«Наша сегодняшняя экономическая политика правильная, проблемы происходят от влияния внешнего рынка. В Казахстане нет экономического кризиса. Для того чтобы предотвратить трудности, мы приняли оперативные меры», – сказал Нурсултан Назарбаев на расширенном заседании Правительства в феврале.

Глава государства особо акцентировал внимание на том, что для беспокойства народа нет никаких оснований. Речь идет лишь о корректировке общего курса и изменении планов, но при этом социальные обязательства будут неукоснительно выполняться.

– Казахстанская экономика устойчива, запасы достаточны. Казахстан и раньше стойко переносил трудности – в первые годы независимости, в годы кризиса в Азии, во время глобального кризиса. При этом Казахстан был в числе считанных государств, где не произошло рецессии экономики, – подчеркнул Президент.

Глава государства отметил, что Правительством принят План мероприятий по поддержке промышленных предприятий на 2015 год.

– Мы используем кризис для создания современной инфраструктуры, ввода многомиллиардных активов. Все необходимые инструменты поддержки государство предоставляет. Средства выделены, условия созданы. Нужно всем немедленно приступить к работе. От каждого члена Правительства, от акимов требуются конкретные результаты, – сказал Президент Казахстана.

Нурсултан Назарбаев напомнил, что в рамках реализации программы «Нұрлы жол» имеются большие возможности по загрузке отечественных производителей.

– Необходимо возобновить практику проведения форумов по казахстанскому содержанию с заключением соответствующих меморандумов, – сказал Глава государства.

Президент Казахстана обратил внимание, что сегодня на фоне ослабления российского рубля и нарастающего давления российских товаров наносится ущерб отечественным производителям, но принимать это нужно не как бедствие, а как вызов. Тем более что, по мнению Президента, это не имеет никакого отношения к созданию ЕАЭС, а является временным явлением, свойственным всем мировым экономикам.

– Сокращение спроса в России – стимул для усиления работы по диверсификации казахстанского экспорта. Кроме того, подешевевшие энергоресурсы, комплектующие и запасные части – это благо для других секторов. Надо использовать эту возможность для роста обрабатывающей промышленности, – подчеркнул Нурсултан Назарбаев.

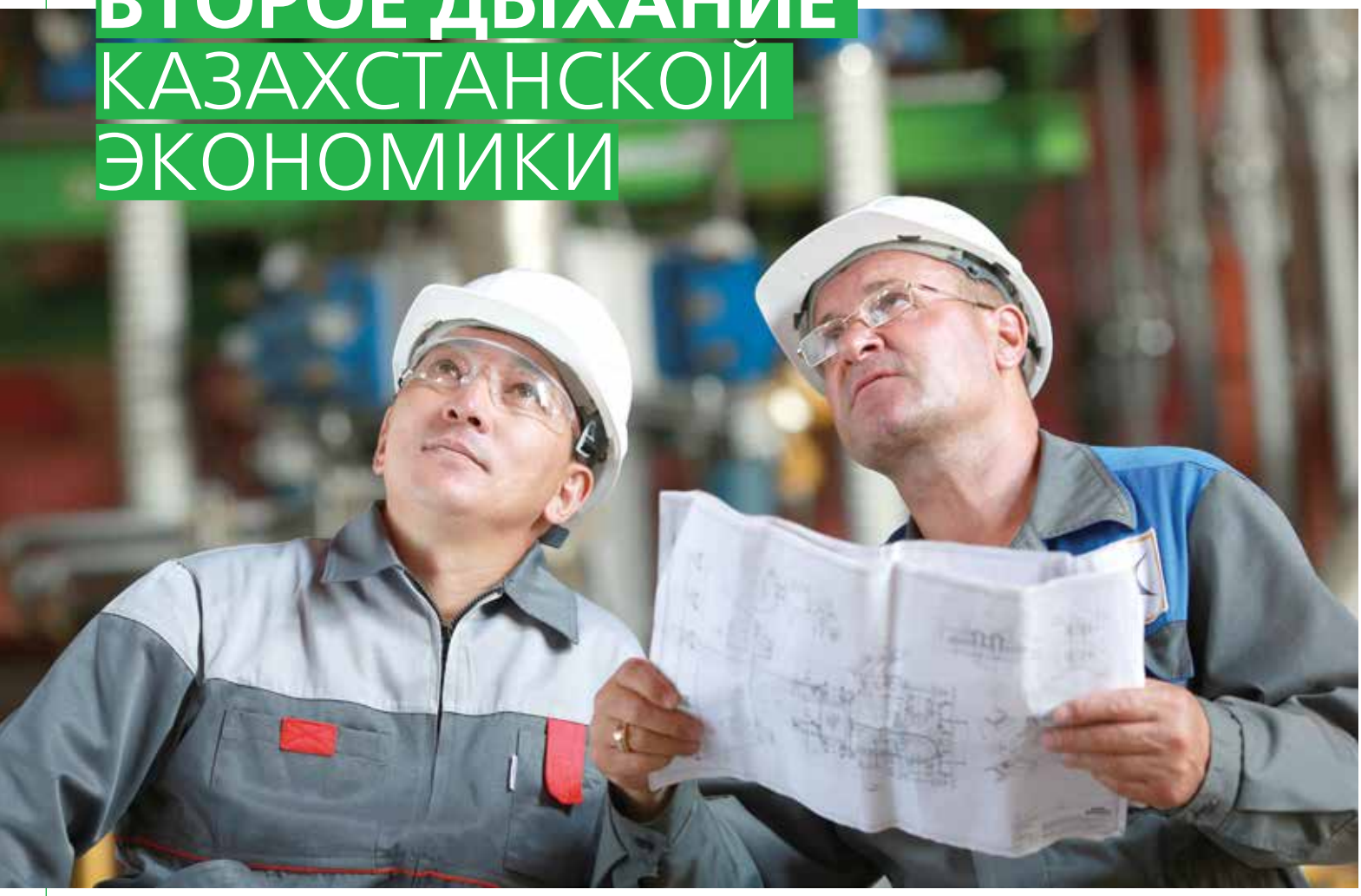
Глава государства отметил беспрецедентные условия для развития бизнеса, в том числе полную отмену плановых проверок, сокращение различных разрешений.

– Предпринимательский сектор на текущий год будет обеспечен необходимыми финансовыми ресурсами. В то же время падение цен на нефть приводит к снижению стоимости нефтепродуктов, что окажет положительное влияние на многие отрасли экономики и покупательную способность населения. Должна снижаться стоимость транспортных расходов, себестоимость продукции АПК, цены на регулируемые виды ГСМ для конечных потребителей, – сказал Президент.

Руководителям крупных компаний Глава государства порекомендовал сохранять рабочие места даже при снижении объемов производства.

– Рабочие места – это самое главное, особенно для крупных предприятий: Соколовско-Сарбайского, Кармета и других... Для рабочего человека главное – сохранить его рабочее место. Я как бывший рабочий говорю. Можно для заработка его направить на время куда-нибудь, если он добровольно уйдет, здесь вопроса нет. Но я обращаюсь ко всем руководителям компаний: если будете вынуждены снижать производство и сокращать людей – сохраните рабочее место… Для человека, для его семьи это принципиально важно.

ВТОРОЕ ДЫХАНИЕ КАЗАХСТАНСКОЙ ЭКОНОМИКИ



ОПИРАЯСЬ НА ОПЫТ ДРУГИХ СТРАН, ПРАВИТЕЛЬСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН РАЗРАБАТЫВАЕТ АНТИКРИЗИСНЫЕ МЕРЫ ПОДДЕРЖКИ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

■ Алексей БАНЦИКИН

Февраль был необычайно богат на официальные заявления, имевшие далеко идущие последствия для экономики Казахстана. Однако на фоне многочисленных прогнозов трудно было не расслышать главный месседж Правительства страны – Казахстан не меняет своего курса на обновление промышленного потенциала и внедрение новых инновационных технологий, открывая дорогу как зарубежным, так и отечественным ноу-хау.
Напрасно искать какие-то параллели в историческом опыте других стран. Казахстан идет исключительно своим, неторным путем, адаптируя все самое эффективное, отбрасывая по пути все пустое.

В первую очередь в мусорную корзину полетел миф о «незримой руке» рынка. В последнее десятилетие реальность то и дело опровергала этот идеалистический взгляд на экономическое устройство. Обнаружилось, что за кулисами сцены, именуемой «рынок», кипят нешуточные страсти – в борьбе за выживание схлестнулись страны и транснациональные корпорации. Отзвуки этой войны долетают и до Казахстана. Антироссийские санкции, съежившийся рынок кредитных ресурсов, падение цен на углеводороды и металлы – все это не могло не сказаться на темпах экономического роста нашей страны.

БОЛЬНОЙ СКОРЕЕ ЖИВ, ЧЕМ МЕРТВ

– В текущем году существенное негативное влияние на экономику

страны оказывают внешние риски, связанные со значительным снижением мировых цен на нефть и финансово-экономическим кризисом в России, – заявил, выступая на февральском брифинге в Центральной службе коммуникаций, Министр экономики и бюджетного планирования Республики Казахстан Ерболат Досаев.

По словам министра, по поручению Главы государства Правительством страны определены конкретные меры контрцикличной экономической политики на текущий год и среднесрочную перспективу.

– С учетом текущей экономической ситуации поручено расширить меры поддержки экономики, дополнив программу «Нурлы жол» новыми антикризисными мерами, – пояснил министр. – Новые антикризисные меры будут направлены на поддержку отечественного машиностроения и экспортеров, подведение инфраструктуры для предприятий малого и среднего бизнеса, увеличение государственной поддержки АПК, защиту внутреннего рынка, увеличение строительства жилья и активизацию проведения геологоразведки.

На новые антикризисные меры в 2015 году будет перераспределен 101 млрд. тенге. 6 млрд. тенге будет направлено на активизацию проведения геологоразведки, 25 млрд. тенге из оставшейся суммы в 2016 году – на экспортное и предэкспортное финансирование.

В феврале в Мажилисе Парламента РК был презентован проект Закона о внесении изменений и дополнений в «Закон о республиканском бюджете на 2015–2017 годы». На фоне замедления роста экономики и сокращения объемов внешней торговли расходы республиканского бюджета оптимизированы в среднем до 10%.

– Расходы республиканского бюджета будут в первую очередь направлены на выполнение текущих социальных обязательств в полном объеме, недопущение роста безработицы и поддержание деловой активности в экономике, – подчеркнул Ерболат Досаев.

Для поддержания внутреннего спроса на продукцию отечественных компаний и создания новых рабочих мест поручено начать финансирование всех запланированных проектов в рамках Государственной программы «Нурлы жол», которая в свою очередь должна стать основным инструментом контрцикличной экономической политики на среднесрочный период. Правительством разработан План мероприятий по реализации поручений Главы государства, данных на расширенном заседании Правительства 11 февраля 2015 года, с указанием конкретных сроков.

– Для дальнейшей диверсификации экономики началась реализация Госпрограммы индустриально-инновационного развития на 2015–2019 годы, – отметил министр. – В целях противодействия негативному влиянию внешних факторов на экономическое развитие страны будут выработаны меры по защите внутреннего рынка. В рамках Евразийского экономического союза проводятся соответствующие консультации по этому вопросу с РФ.

Для усиления мер по казахстанскому содержанию будет возобновлена активная политика импортозамещения. По расширению местного содержания в закупках товаров и услуг крупными предприятиями и национальными компани-

ями заключено 407 меморандумов на сумму более 1,4 трлн. тенге, в том числе в ходе поездок членов Правительства в регионы – 127 меморандумов.

По поручению Главы государства запущена акция «Сделано в Казахстане» с созданием в торговых сетях секций казахстанских товаров с предоставлением субсидирования местным производителям.

НАЙТИ СВОЮ НИШУ

От гримас глобального рынка более всего в 2014 году пострадала горно-металлургическая промышленность. Тем не менее и здесь очевидны пусть не совсем еще ясные, но реально проступающие в тумане перспективы роста. Отрасль одной из первых почувствовала на себе благотворность воздействия Государственной программы форсированного индустриально-инновационного развития. По данным Министерства по инвестициям и развитию РК, производство горно-металлургической промышленности за эти годы увеличилось почти до 2 трлн. тенге.

Эксперты АО «Казахстанский институт развития индустрии» (КИРИ) подготовили итоговый доклад, из которого следует, что в период с 2010 по 2014 год объемы производства металлургической промышленности выросли с 1,4 трлн. тенге в 2008 году до 1,9 трлн. тенге в 2014 году, или на 10% в реальном выражении. В отрасли наблюдается высокий рост производительности труда. Только в 2013 году данный показатель вырос по сравнению с 2008 годом почти вдвое и составил 89 тыс. долларов на человека. Иными словами, в среднем каждый казахстанский горняк или металлург производит на 43 тыс. долларов больше добавленной стоимости. Кстати, еще пять лет назад эксперты предрекали сокращение рабочих мест в ГМК, вызванное применением новых технологий. Так вот, прогнозы оказались ошибочными: с 2008 по 2014 год в отрасли создано свыше 20 тысяч новых рабочих мест.

Принятые государством в первой пятилетке ГП ФИИР системные меры позволили восстановить уровень развития докризисного периода, обеспечили рост производства. При этом наблюдается рост новых производств по выпуску продукции высокого передела. В рамках Карты индустриализации по горно-металлургическому комплексу было реализовано 60 проектов, другими словами, ежемесячно вводилось по одному проекту. Общая сумма инвестиций в проекты составила 644,2 млрд. тенге.

17 проектов относятся к первому и второму переделу. Это добыча и первичная переработка руды – сырьевой основы металла. Но 19 проектов классифицируются как производства третьего передела – здесь выпускается первичный металл. И наконец, 24 проекта – это производства четвертого и пятого переделов: продукция металлопроката и готовые изделия (метизы). Их выпуск позволил в какой-то мере снизить зависимость Казахстана от импорта среди готовых изделий и перейти к этапу развития высокотехнологичной продукции.

Перечислим наиболее крупные проекты.

ТОО «Казцинк». Новый медеплавильный завод с цехом электролиза мощностью 70 тыс. тонн катодной меди и 100 тыс. тонн чернового свинца в год – проект предназначен для дальнейшего усиления экспортного потенциала продукции цветной металлургии.

АО «Усть-Каменогорский титано-магниевый комбинат». Завод по производству титановых слитков и сплавов мощностью 11 тыс. тонн в год. Проект стал основой нового титанового производства и является участником глобальной цепочки добавленной стоимости в авиастроении. Слитки и слябы АО «УКТМК» покупают всемирно известные компании Boeing и Airbus.

ТОО «ПОСУК Титаниум» – уникальное инновационное производство по выпуску титановых слябов и слитков методом электронно-лучевой плавки мощностью 6 тыс. тонн.

АО «Казахстанский электролизный завод». Практически завершен второй этап строительства электролизного завода мощностью 125 тыс. тонн первичного алюминия – проект призван нарастить производство дальнейшего передела «крылатого металла».

ТОО «СП «SAREKO». Организация производства коллективных концентратов мощностью 1,5 тыс. тонн в год. Это единственное в Центральной Азии и уже поэтому уникальное опытно-промышленное, экспортно ориентированное производство концентратов и соединений редкоземельных металлов.

АО «ТНК «Казхром». Строительство нового ферросплавного завода в Актобе (так называемый цех № 4) мощностью 440 тыс. тонн в год – проект позволит увеличить экспортный потенциал республики по выпуску высокоуглеродистого феррохрома на 16%, а также повысит производительность труда завода в три-четыре раза за счет применения инноваций.

ТОО «Евраз Каспиан Сталь». Сортопрокатный завод в Костанае мощностью 450 тыс. тонн. Это первое в Казахстане производство стальной (строительной) арматуры класса А500 СП.

АО «НГК «Тау-Кен Самрук». Строительство аффинажного завода в Астане мощностью 25 тонн аффинированного золота и 50 тонн серебра в год. Проект направлен на обеспечение экономической независимости Казахстана.

ТОО «KSP Steel». Развитие трубопрокатного производства с увеличением мощностей до 270 тыс. тонн труб в год – проект производства бесшовных труб, выдерживающих сверхвысокое давление, предназначенных для нефтегазовой промышленности.

Если до реализации ГП ФИИР в отечественной металлургии просматривалась лишь тенденция производства базовых металлов (медь, цинк, свинец, алюминий необработанный), полуфабрикатов и промежуточной продукции (стальные заготовки, слитки, плоский прокат и др.), то на сегодняшний день имеется качественный сдвиг в производстве продукции высокой добавленной стоимости, о чем свидетельствует рост валовой добавленной стоимости в отрасли. За 2014 год предприятиями металлургической промышленности произведено продукции на 1 915 млрд. тенге. Индекс физического объема к аналогичному периоду 2013 года составляет 100,2%. В черной металлургии зафиксирован реальный рост ИФО – 108,6%, а цветная металлургия отметилась снижением ИФО – 95,2%.

ЛОЖКА ДЕГТЯ

Однако реальное положение отечественной металлургии далеко от радужных представлений. Наравне с ростом ряда показателей эксперты отмечают тренд на снижение. К числу основных причин падения темпов производства в цветной металлургии специалисты относят остановку на реконструкцию (с сентября 2013 года по ноябрь 2014 года) основного производителя катодной меди – Жезказганского медеплавильного завода, сокращение объема производств необработанного алюминия из-за падения спроса со стороны России, сокращение объема производства первичного алюминия на АО «КЭЗ» в связи с проведением планового капитального ремонта электролизеров. Но главная причина – неблагоприятная конъюнктура мирового рынка цветных металлов.

Экспорт металлургической продукции в январе – октябре 2014 года составил 5 537,4 млн. долларов, что на 1 122,3 млн. долларов меньше аналогичного периода 2013 года (6 659,7 млн. долларов). Импорт за январь – октябрь 2014 года составил 3 501,1 млн. долларов, что ниже на 2 123 млн. долларов аналогичного периода 2013 года (5 624,4 млн. долларов).

Эксперты АО «КИРИ» подчеркивают, что снижение экспорта произошло по объективным причинам, связанным с падением цен на базовые металлы на крупнейших мировых торговых площадках. В немалой степени спад обусловлен и замедлением спроса на традицион-

ных для отечественной продукции металлургии рынках Китая, России, ЕС, Ирана.

Снижение импорта продукции в большей степени связано с падением потребности в продукции черной металлургии (трубы нефтегазовые, рельсы), а также частичным замещением импорта отечественным товаром (строительная арматура и другие изделия сортового проката).

СВЕТ В КОНЦЕ ТОННЕЛЯ

Как сберечь накопленный потенциал отрасли и не обмануть ожиданий инвесторов, поверивших в Государственную программу форсированного индустриально-инновационного развития? Об этом бизнес-сообщество заговорило еще весной прошлого года, когда прогнозы экономического развития уже однозначно указывали на снижение темпов потребления продукции ГМК. Идеальными для обсуждения конкретных мер противодействия кризису стали площадка Национальной палаты предпринимателей «Атамекен» и специальная правительственная комиссия по делам горно-металлургической промышленности при Правительстве страны.

В течение полугода Комитет по горно-металлургической промышленности НПП совместно с республиканской Ассоциацией горнодобывающих и горно-металлургических предприятий вели активную работу по сведению всех предложений, поступивших от компаний ГМК.

Все выработанные предложения по антикризисным мерам поддержки бизнеса были вынесены на обсуждение Второго съезда Национальной палаты предпринимателей. Все поступившие рекомендации легли в основу Плана мероприятий по мерам поддержки промышленных предприятий на 2015 год, разработанного Правительством Республики Казахстан. Большая часть включенных в него мероприятий направлена на прямую поддержку казахстанских предприятий: снижение или сохранение тарифов на железнодорожные услуги и электроэнергию, а также сохранение объемов производства с помощью обеспечения госконтрактами и финансовыми ресурсами. К числу первоочередных мер поддержки можно отнести создание Центра обеспечения заказами и введение института «Индустриальный сертификат». Заявлено намерение конвертации валютных займов производителей, не имеющих валютной выручки, в национальную валюту. Актуален вопрос изменения тарифов на услуги железнодорожной сети, электроэнергию и газоснабжение с учетом баланса интересов услугодателей и крупного бизнеса.

Также рассматривается возможность утверждения временного понижающего коэффициента на услуги магистральной железнодорожной сети по заявкам субъектов крупного бизнеса в установленном порядке.

Серьезным подспорьем может стать увеличение объемов производства и экспорта готовой продукции на рынок Исламской Республики Иран. В этом случае стоит рассмотреть возможность утверждения временного понижающего коэффициента к тарифам на погрузочно-разгрузочные работы, выполняемые силами Актауского морского порта.

В числе актуальных проблем, поднятых Комитетом по горно-металлургической промышленности НПП, вопрос о недопущении необоснованного замораживания оборотных средств экспортеров горно-металлургической отрасли вследствие несвоевременного возврата НДС. В правительственном Плане поддержки промпредприятий заявлена задача создания системы стимулирования притока инвестиций в расширение и модернизацию действующих мощностей недропользователей в увеличении переработки добываемого сырья, а также обеспечения стабильного производства ТОО «KSP Steel», АО «АрселорМиттал Темиртау», ТОО «Кастинг», ТОО «Ферум фтор».

Именно План поддержки промпредприятий, разработанный как элемент реализации ГП ФИИР и «Нурлы жол», послужил одним из оснований для оптимистичных экономических прогнозов. Так, в исследовании Bloomberg указывается, что в 2015 году Казахстан будет на 11-м месте в списке самых быстро растущих экономик мира с ростом ВВП более 3%. Примечательно, что на одну позицию выше Казахстана расположились Объединенные Арабские Эмираты, ниже – Колумбия. Что ж, будем надеяться, что экономическое чутье не обманет экспертов.

КОДЕКСУ БЫТЬ?

КОДЕКС О НЕДРАХ, ВОЗМОЖНО, БУДЕТ ПРИНЯТ В 2017 ГОДУ. НЕ ПОЗДНЕЕ ПЕРВОГО ПОЛУГОДИЯ НЫНЕШНЕГО ГОДА МИНИСТЕРСТВУ ПО ИНВЕСТИЦИЯМ И РАЗВИТИЮ РК НАДЛЕЖИТ РАЗРАБОТАТЬ КОНЦЕПЦИЮ БУДУЩЕЙ «КОНСТИТУЦИИ НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЯ»

■ Михаил ТИМОФЕЕВ

В феврале в республиканской Ассоциации горнодобывающих и горно-металлургических предприятий (АГМП) состоялось заседание рабочей группы по недропользованию, посвященной организационным и правовым вопросам, связанным с принятием изменений и дополнений, внесением изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам недропользования. В совещании участвовали руководители юридических департаментов крупных компаний, занятых извлечением и переработкой твердых полезных ископаемых, – АО «АрселорМиттал Темиртау», ТОО «Eurasian Resources Group», ТОО «Казцинк», ТОО «Корпорация «Казахмыс», ТОО «Kaz Minerals Managment», АО «НГК «Тау-Кен Самрук», НАК «Казатомпром», представители Министерства по инвестициям и развитию РК, эксперты АГМП и др.

Под председательством Первого заместителя исполнительного директора АГМП Тулегена Муханова участники рабочей группы обсудили текущие моменты, связанные с внесением корректив в ряд нормативно-правовых актов, касающихся вопросов недропользования. Среди них постановления Правительства Республики Казахстан от 4 октября 2011 года № 1137 «Об утверждении перечня участков недр, месторождений, имеющих стратегическое значение», о разграничении деятельности национальных компаний в сфере недропользования, об утверждении правил учета, хранения, систематизации и обобщения геологической информации, о внесении изменений и дополнений в постановление Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2010 года № 1456 «Об утверждении Правил предоставления права недропользования» и ряд прочих документов.

В ходе дискуссии была предпринята попытка выработать новые подходы, позволяющие восполнить законодательные пробелы, суще-

М. ЯЛЫМОВ, ГЛАВНЫЙ ГОРНЯК ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ АО «АРСЕЛОРМИТТАЛЛ ТЕМИРТАУ»

Л. МАМИКОНЯН ДИРЕКТОР ДЕПАРТАМЕНТА ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТОВ ТОО «EURASIAN RESOURCES GROUP»

Т. МУХАНОВ. ПЕРВЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ДИРЕКТОРА АГМП

Е. ЗАКАРИЯНОВ. ЗАМЕСТИТЕЛЬ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ДИРЕКТОРА АГМП

ствующие на уровне подзаконных актов. Представители недропользователей обратили внимание на ряд не вполне корректных формулировок, присутствующих в различных документах. Кроме того, некоторые нормативно-правовые акты следует привести в полное соответствие с обновленным законодательством.

Также заместителем исполнительного директора республиканской Ассоциации горнодобывающих и горно-металлургических предприятий Ерболом Закарияновым было сделано важное заявление. По информации, поступившей из проверенных источников, в первом полугодии 2015 года Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан должно представить в Межведомственную комиссию при Правительстве страны черновой вариант концепции будущего Кодекса о недрах. Сам важный для недропользователей документ в форме законопроекта должен быть представлен в Парламент не позднее 2017 года.

Напомним, что работа над будущим Кодексом о недрах ведется во исполнение поручения Главы государства, озвученного им в 2013 году. Нурсултан Назарбаев поручил Правительству выработать документ, в равной степени учитывающий запросы всех инвесторов, причем как недропользователей, добывающих твердые полезные ископаемые, так и нефтяников. Однако чуть позже представители бывшего Министерства инвестиций и новых технологий пошли путем наименьшего сопротивления, внеся пакет изменений в законодательство о недропользовании. В ходе обсуждения законопроекта поступило свыше 480 предложений, было внесено свыше 180 поправок, львиная доля которых представлена отраслевыми ассоциациями Kazenergy и АГМП. Однако большая часть новаций не прошла барьер разработчика, и законопроект о недропользовании вошел в Парламент в министерском варианте.

В существующей редакции Закон «О недропользовании» значительно (примерно на 60%) сокращает обязательные экспертизы контрактов на недропользование. В частности, отменена экономическая экспертиза на разведку (аналогичная экспертиза на добычу осталась). Модельный контракт сокращен до нескольких сотен страниц (раньше этот документ поражал своими объемами).

В НЫНЕШНЕЙ РЕДАКЦИИ ЗАКОНА «О НЕДРАХ» ОПРЕДЕЛЕН РЯД ПОСЛАБЛЕНИЙ ДЛЯ ГЕОЛОГОРАЗВЕДКИ. В ЧАСТНОСТИ ВНЕДРЯЕТСЯ НОВЫЙ ВИД ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПРАВ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПО ПРИНЦИПУ КОНКУРЕНТНЫХ ТОРГОВ – НА ОСНОВЕ АУКЦИОНА ПО АНГЛИЙСКОМУ МЕТОДУ («КТО БОЛЬШЕ»). ТАК ЖЕ, ВНЕДРЕН УПРОЩЕННЫЙ (ТАК НАЗЫВАЕМЫЙ «АВСТРАЛИЙСКИЙ») ПОРЯДОК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПРАВ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПО ТИПУ: «КТО ПЕРВЫМ ОБРАТИЛСЯ – ТОТ И ПОЛУЧИЛ».

Но самое главное – разработчики законопроекта под давлением недропользователей освободили разработчиков месторождений твердых полезных ископаемых от необходимости согласовывать изменения в объемах добычи в пределах 20% от проектных показателей. Иными словами, недропользователь теперь может снижать объемы добываемого сырья, установленные задолго до глобального падения цен на металлы, не ставя об этом в известность уполномоченный орган.

В нынешнем Законе «О недрах» определен ряд послаблений для геологоразведки. В частности, внедряется новый вид предоставления прав недропользования по принципу конкурентных торгов – на основе аукциона по английскому методу (кто больше). Также внедрен упрощенный (так называемый австралийский) порядок предоставления прав недропользования по типу «кто первым обратился – тот и получил».

Без сомнения, новые изменения значительно облегчают приток прямых иностранных инвестиций в геологоразведку. Однако они почти не затронули деятельности действующих компаний. На заседании было отмечено, что сокращения экспертиз коснулись только тех компаний, которые вновь оформляют свои отношения с уполномоченным органом. Действующие игроки рынка недропользования по-прежнему стонут под грузом бесконечных согласований.

Выступая на заседании рабочей группы, вице-президент ТОО «Казцинк» Валерий Доскалов отметил, что в действующем законодательстве нет четкого разграничения между понятиями «добыча» (непосредственно извлечение рудного сырья) и «первичная переработка». Попытки недропользователей обоснованно доказать необходимость этого разграничения постоянно наталкивались на сопротивление представителей Министерства финансов, так как отсутствие четкого толкования дает им возможность «доначислять» налоги на полезные ископаемые, добытые уже в процессе обогащения. Кроме того, на заседании недропользователями были высказаны опасения, что в процесс налогообложения будут вовлечены и забалансовые запасы сырья.

Представители компаний также отмечали неурегулированность налоговых позиций действующего законодательства, которое допускает обложение даже в случаях отрицательной рентабельности производства.

Не отрегулировано и положение о техногенных минеральных образованиях (ТМО). Да, силами компаний вопрос о штрафных санкциях за отсутствие переработки ТМО был отодвинут на продолжительный период. И тем не менее осталась сама формулировка, позволяющая требовать от компаний внедрения (а точнее, покупки) дорогих технологий по выделке ничего не стоящей «овчинки» – неопасных отходов производства, где полезный компонент содержится в ничтожно малом количестве.

Еще один момент. Коли государство предоставляет право недропользования, оно должно бесплатно предоставлять и земельный участок. В законодательстве такая норма имеется. Однако на практике вопрос отвода земли целиком зависит от воли местного акима, заинтересованного лишь в пополнении местного бюджета. Норма о резервировании земель по заключенным контрактам недропользования, существующая в Земельном кодексе, распространяется ограниченно. Наблюдается противоречие между нормами трех законов – о недрах, о земле и о местных исполнительных органах.

Настораживает и то, что вопрос создания Кодекса о недрах постоянно переносится на более поздний срок. Дескать, обновленное законодательство о недрах еще «недостаточно себя показало», а слишком частые изменения нервируют и власть и инвестора. Недропользователи выражают обеспокоенность затягиванием процесса обновления законодательства.

В завершение заседания Первый заместитель исполнительного директора АГМП Тулеген Муханов обратился к представителям компаний с просьбой сформулировать свои предложения Правительству: известно, что кабмин формирует План поддержки промышленных предприятий. Компаниям-недропользователям предоставляется шанс озвучить и решить свои наболевшие проблемы.

МЕТАЛЛУРГИ НА ПЕРЕДНЕМ КРАЕ

РАБОЧАЯ ГРУППА ВО ГЛАВЕ С МИНИСТРОМ ПО ИНВЕСТИЦИЯМ И РАЗВИТИЮ РК АСЕТОМ ИСЕКЕШЕВЫМ ПОСЕТИЛА КОСТАНАЙСКУЮ ОБЛАСТЬ И ОЗНАКОМИЛАСЬ С ПРОМЫШЛЕННЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ РЕГИОНА

■ Борис АКИНЬШИН

В рамках реализации поручений главы государства Асет Исекешев с участием акима области Нуралы Садуакасова, руководителя БРК Болата Жамишева, заместителя председателя НПП Рахима Ошакбаева провел совещание с предприятиями области. На совещании были заслушаны планы предприятий на этот год, проблемы и пути их решения. По результатам будут в рабочем порядке внесены дополнительные меры в правительственный план поддержки промышленных предприятий. Также обсуждены вопросы реализации программы «Нұрлы жол» и индустриализации.

Министр посетил ряд предприятий. Первым объектом для посещения стал арматурный завод ТОО «Евраз Каспиан Сталь». Проект стоимостью 131 млн. долларов на 70% профинансирован АО «Банк развития Казахстана». В прошлом году было произведено 93 тыс. тонн продукции.

Несмотря на непростую ситуацию, в этом году предприятие планирует увеличить мощность до 365 тысяч тонн продукции в год. Завод ориентирован в первую очередь на внутренний рынок Казахстана, часть продукции планируется экспортировать в Россию и страны Центральной Азии. На сегодняшний день на предприятии создано 250 рабочих мест.

Асет Исекешев также ознакомился с работой нового металлопрокатного завода Соколовско-Сарбайского горно-обогатительного производственного объединения. Объект был построен на собственные средства ССГПО, в него инвестировано 7,5 млрд. тенге. Создано 650 рабочих мест. Мощность 75 тысяч тонн металлопроката в год.

Сегодня металлопрокатное производство АО «ССГПО» уверенно справляется с основной задачей – обеспечением собственных потребностей объединения в стальных мелющих телах (шары диаметром 40 мм и стержни диаметром 100 мм). Они используются для размола магнетитовых железных руд на фабрике рудоподготовки и обогащения. Для получения мелющих тел используется вторичный лом черных металлов. Таким образом решается задача по переработке вторсырья. Новое производство обеспечивает своей продукцией и другие казахстанские предприятия, внося свой вклад в выполнение важной задачи по повышению местного содержания.

Для улучшения работы МПП решаются вопросы оптимизации действующего производства. Так, здесь выполнена реконструкция

прокатной линии по выпуску мелющих шаров путем замены двух шаропрокатных станов по выпуску шаров диаметром 30 мм на новый стан по выпуску шаров диаметром 30–60 мм. В процессе разработки – технология по производству горячекатаного стального стержня диаметром 25 мм.

Новшество заключается в использовании заготовок размером 120 на 120 мм, тогда как до недавнего времени в процесс шли заготовки 100 на 100мм. Такие изменения должны положительным образом отразиться на производственном процессе, так как позволят на 10% увеличить производительность, сократить простои оборудования, улучшить качество выпускаемой продукции и, как следствие, снизить ее себестоимость. На сегодняшний день здесь трудятся свыше 500 человек. Производительность прокатного производства на данный момент увеличена более чем на 6 000 тонн.

– Металлопрокатное производство открыло перед предприятием новые возможности. «Благодаря строительству завода, ССГПО стало не просто горно-обогатительным, а горно-металлургическим предприятием» – такую оценку новому подразделению дал Президент страны. Металлурги ССГПО нацелены на дальнейшее увеличение производственных показателей, – отметил в ходе посещения президент АО «ССГПО» Береке Мухаметкалиев.

Министр по инвестициям и развитию РК Асет Исекешев дал высокую оценку деятельности объединения. Он подчеркнул, что инвестиционные проекты ССГПО вносят существенный вклад в развитие Костанайской области.

Как отметил министр, предприятия первой пятилетки индустриализации более устойчивы к внешним факторам. У них эффективная бизнес-модель, хороший запас прочности. Индустриальная программа оказала достаточно сильное влияние на развитие регионов. Так, по Костанайской области объем промышленного производства по итогам 2014 года по сравнению с 2008 годом вырос в 1,6 раза (с 341 млрд. тенге до 532 млрд. тенге). Объем производства обрабатывающей промышленности вырос в 2,2 раза (с 113 млрд. тенге до 250 млрд. тенге). Производительность труда в обрабатывающей промышленности увеличилась почти в два раза и составила в 2014 году 28,2 тыс. долларов на одного человека.

Благодаря росту производства в металлургии, стройиндустрии и пищевой промышленности в обрабатывающем секторе Костанайской области по итогам прошлого года сложилась положительная динамика роста – 109,1% (в горнодобывающей показатель был чуть ниже – 93,1%).

В Карте индустриализации Костанайской области реализуется 87 проектов, на которых планируется создать 7,3 тыс. постоянных рабочих мест. За годы реализации программы введено 77 проектов на общую сумму 115,1 млрд. тенге, создано порядка 4,9 тыс. постоянных рабочих мест. Сформировалась региональная специализация – в области получили развитие черная металлургия, производство продуктов питания, автотранспортных средств, сельскохозяйственной техники.

– В этом году самое главное – успешно начать вторую пятилетку индустриализации и провести все запланированные на этот год мероприятия в рамках исполнения поручений Главы государства, – подчеркнул Асет Исекешев.

ufi Approved Event

Mining Week
KAZAKHSTAN'2015

XI МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ТЕХНОЛОГИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА И РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДР

Min Tek

Metal Tek

24-26 июня 2015
Стадион «Шахтёр», г. Караганда, Казахстан

Организатор:

TNT PRODUCTIONS, LLC

Представительство в Республике Казахстан:

г. Алматы, ул. Наурызбай батыра 58, оф. 65

Тел.: +7 (727) 250-19-99. Факс: +7 (727) 250-55-11. E-mail: mintek@tntexpo.com

www.miningweek.kz

Как известно, в ноябре 2014 года в Астане состоялся V съезд работников горно-металлургической промышленности страны. В работе съезда приняли участие более 300 делегатов, среди них – депутаты Мажилиса Парламента РК, руководители Национальной палаты предпринимателей РК, государственных органов, представители отечественных горно-металлургических компаний, ведущие отраслевые эксперты.

Говоря о развитии горно-металлургического комплекса (ГМК) в рамках ГП ФИИР на 2015–2019 годы, Министр по инвестициям и развитию РК А. Исекешев отметил основные достижения отрасли, подчеркнув, что за период с 2010 по 2013 годы введены в эксплуатацию 50 производств, создано около 15 тыс. рабочих мест. Глава МИР РК подчеркнул важность задач, обозначенных в рамках программы индустриализации, основной целью которой является развитие производства продукции высоких переделов и готовой продукции.

– Работу по поддержке горнодобывающей отрасли в условиях ухудшающейся конъюнктуры рынка Министерство по инвестициям и развитию РК проводило в тесном взаимодействии с НПП и АГМП. В связи с этим было решено продолжить совместную работу в рамках соответствующих рабочих групп, – сказал он.

Исполнительный директор Республиканской ассоциации горнодобывающих и горно-металлургических предприятий (АГМП) Николай Радостовец, озвучил намеченные планы по комплексному исследованию перспективных вопросов деятельности горно-металлургической и энергетической отраслей с выработкой соответствующих рекомендаций. Он также указал на барьеры, препятствующие развитию ГМК, текущие вопросы кадрового обеспечения и экологические проблемы.

На съезде партнерство АГМП, НПП и МИР РК было признано «весьма эффективным». По итогам съезда были приняты решения, которые мы публикуем в нынешнем номере.

РЕШЕНИЕ
V Съезда работников горно-металлургической промышленности Республики Казахстан

г. Астана 21 ноября 2014 г.

Принимая во внимание важную роль горно-металлургического комплекса (далее –ГМК) в экономике страны и отмечая неблагоприятную конъюнктуру на мировом рынке, участники V Съезда работников горно-металлургической промышленности Республики Казахстан РЕШИЛИ:

1. Работодателям совместно с профсоюзными комитетами:

- провести широкую разъяснительную работу среди работников ГМК по Посланию Президента Республики Казахстан Н.А.Назарбаева народу Казахстана «Нұрлыжол – путь в будущее», определяющую новую экономическую политику в стране;
- проработать вопрос обеспечения работников ГМК жильем и модернизации ЖКХ на новых принципах, включая предоставление арендного жилья, с включением соответствующих пунктов в коллективные договоры;
- провести мероприятия, направленные на укрепление социальной стабильности на предприятиях ГМК, включая положения, не допускающие принятия несанкционированных шагов каждой из сторон;
- провести мероприятия, направленные наразъяснение системы оплаты труда в условиях нестабильности ценовой конъюнктуры на продукцию ГМК на мировых рынках;

обеспечить широкое информирование трудовых коллективов о планах и мерах по решению актуальных для них социальных проблем в целях предупреждения рисков возникновения трудовых конфликтов на предприятиях, укрепления социальной стабильности в отрасли, и пропаганды профессий горняка и металлурга для молодого пополнения сторонам социального партнерства.

2. АГМП во взаимодействии с МИР РК и НПП в установленном порядке при участии соответствующих государственных органов, организаций согласно их компетенции:

в части развития ГМК:

- активизировать деятельность Рабочей группы по разработке Кодекса Республики Казахстана «О недрах и недропользовании» с целью дальнейшего продвижения и принятия данного нормативного документа;

в части транспортного обеспечения предприятий ГМК:

- провести работу по созданию благоприятных условий для продвижения продукции отечественного ГМК на внешние рынки, включая оптимизацию тарифных условий при осуществлении транзитных перевозок через территорию Российской Федерации;

- продолжить работу, направленную на снижение транспортных издержек для предприятий горно-металлургического комплекса, включая меры по предоставлению временных понижающих коэффициентов на услуги МЖС;

в части экологического законодательства:

-совершенствование системы управления в области обращения отходами, включающей в себя меры стимулирования внедрения «зеленых» технологий (в т.ч. налоговые и неналоговые преференции);

в части повышения инвестиционной привлекательности ГМК:

- рассмотреть вопросы совершенствования законодательства о трансфертном ценообразовании в части применения котировального периода для небиржевых товаров, порядка определения величины корректировки цены и распространения контроля фискальных органов исключительно на сделки между взаимосвязанными сторонами;

- подготовить предложения по внесению изменений в Закон Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 209-V «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам совершенствования инвестиционного климата» с целью распространения действующих инвестиционных льгот по налогам на инвестиции в реконструкцию, модернизацию и расширение мощностей действующих предприятий в соответствии с перечнем приоритетных видов деятельности, определенных для реализации инвестиционных приоритетных проектов;

- рассмотреть вопросы упрощения порядка возврата превышения НДС экспортерам, в т.ч. путем внесения изменений в постановление Правительства Республики Казахстан от 20 марта 2009 года № 373 «Об утверждении Правил определения суммы превышения налога на добавленную стоимость, подлежащей возврату, и критериев отнесения реализации товаров, работ, услуг, облагаемых по нулевой ставке, к постоянной реализации»;

- разработать механизм определения индексов роста тарифов на регулируемые услуги на среднесрочный период с целью предсказуемости экономических условий и улучшения инвестиционного климата;

- отработать механизм реализации Меморандума о взаимопонимании и сотрудничестве от 13 июня 2013 года с учетом обновленной структуры МИР РК;

- считать обоснованным предложение АГМП о создании на базе АГМП Комитета по мониторингу реализации проектов ГМК в рамках ГП ИИР на 2015-2019 гг.

3. АГМП во взаимодействии с НПП:

- учесть и сделать гласными результаты «Комплексного исследования развития предпринимательства в горно-металлургической отрасли РК», проведенного АГМП при участии отечественных и международных экспертов, при подготовке соответствующего разделадля Национального доклада о состоянии предпринимательской активности в Республике Казахстан, для внесения на рассмотрение Президента Республики Казахстан в соответствии с Законом Республики Казахстан от 4 июля 2013 года № 129-V «О Национальной палате предпринимателей Республики Казахстан»;

- разработать систему аккредитации органов по сертификации персонала на базе отраслевых комитетов НПП для развития независимой системы оценки и присвоения квалификации;

- провести анализ регуляторного воздействия нормативных правовых актов, регулирующих деятельность ГМК (выборочно).

- продолжить работу по созданию отраслевых фондов обучения в горно-металлургической отрасли за счет неосвоенных средств недропользователей по контрактным обязательствам, направляемых на обучение, повышение квалификации и переподготовку работников, являющихся гражданами РК, по перечню специальностей, согласованному с компетентным органом;

- совместно с МНЭ РК (по согласованию) и МСЗР РК (по согласованию) проанализировать эффективность мероприятий Комплексного плана по решению проблем миграции, усилению контроля за миграционными потоками из сопредельных государств, созданию благоприятных условий для отечественных квалифицированных кадров с тем, чтобы не допустить их оттока на зарубежные рынки труда на 2014-2016 годы, утвержденного постановлением Правительства РК от 31 декабря 2013 года №1593;

от Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан _____ **А. Рау**

от Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан _____ **А. Мырзахметов**

от ОЮЛ «Республиканская ассоциация горнодобывающих и горно-металлургических предприятий» _____ **Н. Радостовец**

От Профсоюза трудящихся горно-металлургической промышленности _____ **А.Нуралин**

СОХРАНИТЬ И СТАБИЛИЗИРОВАТЬ

ТРЕХСТОРОННИЕ МЕМОРАНДУМЫ ПО СОХРАНЕНИЮ РАБОЧИХ МЕСТ И СТАБИЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ ЗАКЛЮЧЕНЫ МЕЖДУ МЕСТНЫМИ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМИ ОРГАНАМИ, ПРОФСОЮЗАМИ И АДМИНИСТРАЦИЕЙ ПРЕДПРИЯТИЙ ЕВРАЗИЙСКОЙ ГРУППЫ (ERG).

Как подчеркнул председатель правления ТОО «Евразийская Группа» Альдияр Казтаев, подписанные меморандумы являются свидетельством высокой социальной ответственности и заботы компании о каждом сотруднике.

– Евразийская Группа намерена принять все необходимые меры по обеспечению социальной стабильности на своих предприятиях и обеспечению своевременной выплаты зарплаты работникам, – сказал он.

В качестве наглядного примера приведен такой факт: за последние пять лет (2010–2014 гг.) ERG на социальные выплаты работникам в рамках коллективных договоров, содержание социальной сферы, а также спонсорство и благотворительность выделила 98,4 млрд. тенге.

Трехсторонние меморандумы подписаны в Павлодарской, Карагандинской, Актюбинской и Костанайской областях. Участниками заключенных в рамках трипартизма документов стали такие предприятия Евразийской Группы, как АО «ТНК «Казхром» (Аксуский и Актюбинский заводы ферросплавов, Донской ГОК, рудоуправление «Казмарганец»), АО «ССГПО», АО «Казахстанский электролизный завод», «Евроазиатская энергетическая корпорация», «Шубарколь комир».

В ДИАПАЗОНЕ МЕДНОЙ ГОРЫ

ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВА КАТОДНОЙ МЕДИ ЗА 2014 ГОД КОМПАНИИ KAZ MINERALS PLC. СОСТАВИЛ 83,5 ТЫС. ТОНН, ДОСТИГНУВ ТЕМ САМЫМ ВЕРХНЕГО УРОВНЯ ЗАПЛАНИРОВАННОГО ДИАПАЗОНА В 80–85 ТЫС. ТОНН.

Напомним, в октябре 2014 года Группа «Казахмыс» завершила реорганизацию, в результате которой предприятия Карагандинской, Жезказганской и Балхашской производственных площадок отошли частной компании Cuprum Holding. Публичная же компания Kazakhmys plc. была переименована в KAZ Minerals plc. В ее составе остались производственные активы в Восточном Казахстане, рудник «Бозымчак» в Кыргызстане, а также основные проекты сырьевого роста – месторождения Бозшаколь, Актогай и Коксай.

Как сообщила пресс-служба медного флагмана, достигнутый по сравнению с позапрошлым годом рост объемов производства на 9% стал возможен благодаря повышению с 82% до 88% коэффициента извлечения меди на Николаевской обогатительной фабрике в Восточном Казахстане, модернизированной в рамках соответствующей отраслевой программы.

За отчетный период добыто 4,6 млн. тонн руды, включая 426 тыс. тонн на руднике «Бозымчак» в Кыргызстане. Среднее по Группе рудное содержание меди в 2014 году составило 2,35%.

Выше прогнозов или в плановых параметрах зафиксированы также показатели за 12 месяцев по выпуску цинка в концентрате – 121 тыс. тонн (лучше ожидаемого), серебра – 3,4 млн. унций, золота – 34,6 тыс. унций (что соответствует плановым показателям).

«В четвертом квартале 2014 года восточноказахстанские предприятия компании продемонстрировали стабильные результаты производства катодной меди, что позволило успешно завершить год. Следует также отметить, что в отчетности за последний квартал впервые фигурируют производственные данные рудника «Бозымчак» в Кыргызстане. В декабре прошлого года здесь на Балхашский медеплавильный завод была отгружена первая партия медного концентрата, положено начало новому делу», – сказал председатель правления Группы KAZ Minerals Олег Новачук.

СТРАТЕГИЯ НЕПРИЯТИЯ РИСКА

НА 1%, ДО 193,5 ТОННЫ, УВЕЛИЧИЛ ЗАПАСЫ ЗОЛОТА В НЫНЕШНЕМ ЯНВАРЕ ПО СРАВНЕНИЮ С ПРЕДЫДУЩИМ МЕСЯЦЕМ НАЦИОНАЛЬНЫЙ БАНК КАЗАХСТАНА. ВСЕГО ЖЕ ЗА ИСТЕКШИЕ 12 МЕСЯЦЕВ РЕСПУБЛИКА НАРАСТИЛА СВОЙ ЗОЛОТОЙ ЗАПАС НА 33%. СТРОГО ГОВОРЯ, СОГЛАСНО ДАННЫМ МЕЖДУНАРОДНОГО ВАЛЮТНОГО ФОНДА, КАЗАХСТАН ЗА ТРИ ГОДА ДЕ-ФАКТО УДВОИЛ ЗОЛОТЫЕ РЕЗЕРВЫ ГОСУДАРСТВА.

«Мы наблюдаем тенденцию наращивания запасов золота, – сказал аналитик UBS Group AG в Сингапуре Уэйн Гордон. – Скупку драгоценных металлов центральными банками следует считать своеобразной стратегией неприятия риска».

В течение последних пяти лет, после двух десятилетий продаж, наблюдающихся с конца 80-х годов, центральные банки увеличили золотые запасы. Только в прошлом году правительства приобрели 477 тонн драгоценного металла, что является крупнейшим объемом за последние полвека. В этом году, по оценкам экспертов, ожидается покупка в резерв по меньшей мере 400 тонн золота.

Россия, пятый по величине в мире держатель золота, пополняла свои запасы в связи с международными санкциями и падением цен на нефть. Начиная с сентября прошлого года РФ ежемесячно покупала по меньшей мере 18 тонн, увеличив свою «золотую долю» более чем в три раза с 2005 года.

Аналогичная картина наблюдается в странах Евросоюза. Согласно данным МВФ, запасы еврозоны выросли до 10 791,5 тонны в прошлом месяце с 10 784,1 тонны в декабре и против 10 787 тонн годом ранее.

Стоимость золота поднялась на 8,4% в январе в Лондоне после того, как политики в Европе и Азии акцентировали внимание на необходимости поиска мер, препятствующих замедлению экономического роста. В то же время инвесторы пытаются вложиться в золото, чтобы минимизировать возможное снижение курса евро в связи с вероятностью выхода Греции из еврозоны.

СТАРТУЮТ ИНВЕСТПРОЕКТЫ

СРАЗУ ТРИ КРУПНЫХ ИНВЕСТПРОЕКТА СТАРТУЮТ НЫНЧЕ В ОДНОМ ОТДЕЛЬНО ВЗЯТОМ ГОРНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ОБЪЕДИНЕНИИ – АО «ССГПО». ПО ИНФОРМАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ИНДУСТРИАЛЬНО-ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ АКИМАТА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ, КОНТРАКТ НА НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ ЭТОМУ ГРАДООБРАЗУЮЩЕМУ ПРЕДПРИЯТИЮ РУДНОГО ПРОДЛИЛИ ДО КОНЦА 2015 ГОДА.

Первый проект касается строительства обогатительного комплекса высококачественного концентрата. Его ввод позволит увеличить мощность рудоподготовительного комплекса до 60 млн. тонн руды в год, создать 720 новых рабочих мест.

Второй – запуск завода по производству металлизированного продукта. Он сможет в год выпускать 1,8 млн. тонн металлизированных брикетов, в которых содержится выше железа, чем в окатышах. Кроме того, работу получат 550 человек.

Третий – строительство обжиговой машины. И снова весомый социальный эффект – возможность дополнительно трудоустроить 310 жителей города и области. Осуществление проектов обойдется ССГПО в 250 млрд. тенге.

ЭЛЕКТРОФИЛЬТР ВВЕДЕН В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

С ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ДО 99,7% РАБОТАЕТ НОВАЯ СИСТЕМА ГАЗООЧИСТКИ, СМОНТИРОВАННАЯ НА ТЭЦ ОДНОГО ИЗ САМЫХ ЭНЕРГОЕМКИХ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ РЕСПУБЛИКИ – АО «АЛЮМИНИЙ КАЗАХСТАНА», ВХОДЯЩЕГО В СОСТАВ ЕВРАЗИЙСКОЙ ГРУППЫ (ERG).

Современное оборудование электрофильтра действует в автоматическом режиме, включая пуск и остановку, диагностику состояния агрегата, технологическую и электрическую защиту главных силовых линий.

В монтаже, наладке и испытаниях электрофильтра большой объем работ проделан собственными силами предприятия – специалистами котельного и электрического цехов ТЭЦ.

После проведения соответствующих замеров, настройки пылегазового режима электрофильтра шеф-инженер ЗАО «Альстом Пауэр Ставан» выдал разрешение на его включение в работу.

– ТЭЦ АО «Алюминий Казахстана» не только обеспечивает электроэнергией металлургические переделы, но и почти половину жителей Павлодара теплом, – подчеркнул президент АО «Алюминий Казахстана» Арман Есенжулов. – Поэтому модернизации этого важного подразделения в АО уделяется самое пристальное внимание.

Строительство новой установки стоимостью 1,1 млрд. тенге продолжалось более двух лет. Для того чтобы на это время не останавливать котлоагрегат ТЭЦ, электрофильтр возводился на свободной площадке рядом с существующей газоочистной системой, действующей с 1989 года.

По словам заместителя начальника департамента промышленной безопасности, экологии и охраны труда АО «Алюминий Казахстана» Дмитрия Суханова, ввод электрофильтра – важное природоохранное мероприятие. Новшество позволит существенно сократить объемы выбросов в атмосферу парниковых газов.

Контроль бесперебойной работы электрофильтра будет осуществлять стационарный газоаналитический комплекс фирмы Siemens.

Напомним, что в 2014 году АО уже реализовало комплекс конкретных природоохранных мероприятий на сумму 841 млн. тенге, в том числе направленных на защиту атмосферы. Проведены капитальные и текущие ремонты пылегазоулавливающих установок печей спекания, сушки глинозема, а также аспирационных систем вспомогательных подразделений.

УРАН, НИОБИЙ И... ПАНЕЛИ

КАЗАХСТАН СОХРАНИЛ ЛИДЕРСТВО В ПРОИЗВОДСТВЕ УРАНА В МИРЕ. ПО ИТОГАМ 2014 ГОДА ОБЪЕМ ДОБЫЧИ УРАНА СОСТАВИЛ 22,829 ТЫС. ТОНН, ЧТО СООТВЕТСТВУЕТ ЗАЯВЛЕННОМУ ПЛАНУ. В ТОМ ЧИСЛЕ АО «НАК «КАЗАТОМПРОМ» ДОБЫЛО 13,156 ТЫС. ТОНН УРАНА, СООБЩАЕТ ПРЕСС-СЛУЖБА КОМПАНИИ.

Национальная атомная компания продолжила поисково-разведочные работы. В течение года пробурено более 986 геологоразведочных скважин общим объемом 452 946 погонных метров. Дочернее предприятие компании – ЗАО «Центр обогащения урана» отгрузило готовой продукции в объеме 4 986,5 тыс. ЕРР (единица работы разделения), что составляет 100,2% плана предприятия.

ТОО «МАЭК-Казатомпром» для жителей Мангистауской области и Актау выработало электроэнергии 5 080 000 тыс. кВт/ч, тепла – 3 296 000 ГКал, произвело 1 235 000 тыс. м3 воды, в том числе 11 400 тыс. м3 – питьевой. Объем производства танталовой продукции составил 154,458 тонны, ниобиевой – 72,228 тонны, бериллиевой – 1776,180 тонн.

ТОО «СП «SARECO» в 2014 году произвело 240,4 тонны коллективного концентрата редкоземельных металлов.

В 2014 году ТОО «Astana Solar» произвело 51 069 панелей (это соответствует 12,706 МВт энергии), из них 13,338 МВт (53 979 панелей) уже заказаны казахстанскими компаниями (с учетом будущего производства).

ПО ПРЯМОМУ КОНТРАКТУ

ТРАНСФОРМАТОР ДЛЯ КРУПНЕЙШЕГО ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ФЛАГМАНА КАЗАХСТАНА – КОМПАНИИ «АРСЕЛОРМИТТАЛ ТЕМИРТАУ» ИЗГОТОВИТ И ОТГРУЗИТ ЗАКАЗЧИКУ ДО КОНЦА АПРЕЛЯ ТЕКУЩЕГО ГОДА УКРАИНСКОЕ ПАО «ЗАПОРОЖТРАНСФОРМАТОР».

Это далеко не первый контракт, заключенный напрямую между темиртаускими металлургами и приборостроителями ЗТР. Начиная с 2004 года (а именно с этого времени длится взаимовыгодное партнерство) ПАО поставило для Карагандинского горно-металлургического комплекса 16 трансформаторов. Их общая мощность составляет более 500 МВА.

При выборе поставщика оборудования заказчик учитывал опыт прежних поставок, репутацию предприятия на рынке, сроки изготовления и отгрузки. Основными конкурентами ЗТР в тендере были российские производители. ПАО «Запорожтрансформатор» разработало более выгодное ценовое предложение, а также подтвердило все требования заказчика, благодаря чему и стало победителем конкурса.

По информации отдела продаж ПАО «ЗТР», отгрузка трансформатора 80 МВА 110 кВ запланирована на апрель 2015 года.

БЫСТРЫЙ СТАРТ, ВЫСОКАЯ ОТДАЧА

ПОДВЕДЕНЫ ПЕРВЫЕ ИТОГИ РЕАЛИЗАЦИИ ПОРУЧЕНИЯ ПРЕЗИДЕНТА РК ПО РАЗВИТИЮ РЕДКОЗЕМЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ

■ Фарид ЮМАШЕВ

Первый импульс развитию редкоземельного проекта Казахстана придал государственный визит Нурсултана Назарбаева в Японию, состоявшийся 18-22 июня 2008 года. В ходе встреч в Стране Восходящего Солнца сторонами была выражена заинтересованность в налаживании и дальнейшем развитии сотрудничества в различных сферах, включая производство редких и редкоземельных (РЗМ) металлов. Столь пристальное внимание японских бизнесменов к редким землям вполне объяснимо, ведь именно японская высокотехнологичная промышленность по-прежнему остается весьма зависимой от поставок РЗМ. А Казахстан еще с союзных времен располагал внушительными запасами сырья или, как теперь принято говорить, техногенных минеральных образований (ТМО), оставшихся от бывшего советского ВПК и Минсредмаша.

Имелся и ряд производств (бывший Прикаспийский, Целинный горно-химические комбинаты, Ульбинский металлургический, Иртышский химико-металлургический заводы и т.д.), где выпускались редкие и редкоземельные металлы. Однако к 2008 году республика испытывала насущную потребность в новых, более эффективных технологиях. С учетом этого обстоятельства Главой государства было поручено создать СП с японскими компаниями. Причем, главным принципом партнерства в сфере РЗМ становился принцип: сырье (коллективный концентрат) в обмен на технологии…

В 2010 году АО «НАК «Казатомпром» совместно с Sumitomo Corporation учредили ТОО «СП «SARECO» для осуществления проекта по строительству в Степногорске (Акмолинская область) завода редкоземельных металлов.

Как сообщила пресс-служба НАК «Казатомпром», общая стоимость проекта на его начальном этапе, предусматривающем ежегодный выпуск 1500 тонн коллективных концентратов, составляет 4,4 млрд. тенге. Эта сумма и сформировала уставной капитал СП, в котором мажоритарная доля – 51% принадлежит НАК, 49% – японским инвесторам.

В ценовом исчислении здесь планируют в год производить товарной продукции на 100 млн. долларов и в среднесрочной перспективе довести этот показатель до полумиллиарда.

Причем, по словам директора ТОО «СП «Sareco» по производству Владислава Комбарова, речь в данном случае идет об объемах «весьма заниженных». Помимо вывода завода на проектную мощностью в полторы тысячи тонн коллективных концентратов, специалистами ТОО планируется дальнейшее увеличение его производительности до 5 тыс. тонн и строительство разделительного передела.

Здесь следует пояснить, что СП было изначально ориентировано на переработку твердых минеральных образований (ТМО) бывшего Прикаспийского горно-химического комбината. А пятитысячная отметка как раз и определена экономистами «Sareco» в качестве точки безубыточности для создания разделительного производства.

Разделение РЗМ в силу их химических особенностей очень непростая задача. На сегодняшний день в Казахстане подобные технологии отсутствуют. И опыт другого флагмана, тоже бывшего, – Иртышского химико-металлургического завода,– крупнейшего в союзную быт-

ность производителя редких металлов и сплавов в данном случае вряд ли применим. Во-первых, на ИХМЗ никогда не специализировались на собственно лантаноидах. Во-вторых, не стремились к получению конечной продукции.

Между тем, создание в республике интегрированного редкоземельного производства, включающего добычу, обогащение, горно-химический передел, экстракцию, разделение и выпуск продукции с высокой добавленной стоимостью является стратегической задачей совместного казахстанско-японского предприятия.

И если сегодня получение коллективных концентратов цериевой и иттриевой группы редкоземельных элементов осуществляется в Степногорске по технологии, разработанной специалистами Ульбинского металлургического завода, а разделительные процессы РЗМ берет на себя японская сторона, то с 2017 года, в соответствии с контрактом будет реализован трансферт японских технологий, и передел разделения появится в Казахстане. Равно как и завод по выпуску конечной продукции – сверхмощных магнитов на основе редкоземельных сплавов.

Здесь следует пояснить, что редкие земли делятся на легкую и тяжелую группы; каждый РЗМ имеет свое применение.

Например, лантан (La) и церий (Ce) используются в изготовлении полировальных порошков и катализаторов, неодим (Nd), тербий (Tb) и диспрозий (Dy) – в выпуске высокоэффективных магнитов, европий (Eu), гадолиний (Gd) и иттрий (Y) – в производстве люминофоров.

Причем, легкая группа в мировых запасах РЗМ имеет наибольшее распространение и стоит дешево; а тяжелая группа является действительно редкой и, соответственно, стоит значительно дороже. Например, 1 грамм металлического лантана чистотой 99 – 99,9 стоит около 2 — 4 долларов, а цена за 1 грамм тербия колеблется от 60 до 120 евро.

По оценкам экспертов, наибольшие темпы роста потребления РЗМ прогнозируются в секторе выпуска сверхмощных магнитов, за счет чего в ближайшее время (2016 – 2018годы) ожидается дефицит таких редких земель, как Nd, Tb и Dy. Именно на этих РЗМ сфокусированы цели совместного казахстанско-японского проекта. Не лишним будет также отметить, что ТОО «СП «SARECO» – первый в мире некитайский завод, производящий концентраты дефицитной тяжелой группы РЗМ.

Основная идея проекта заключалась в двух основных преимуществах: возможности быстрого старта и вовлечении в переработку дорогостоящих отвалов уран-фосфатных руд, оставшихся в окрестностях Актау от деятельности бывшего Прикаспийского горно-химического комбината.

В 2013-2014 годах выполнена разведка и постановка на баланс

запасов ТМО, а также в рамках разведки отобрана промышленная проба в 3000 тонн для отработки технологии в промышленном масштабе.

Год назад (в марте 2013 года) ТОО «СП «SARECO» запустило в Степногорске завод по переработке ТМО в химически чистые концентраты РЗМ.

В настоящее время завод находится на стадии выхода на проектную мощность, производя первый продукт в цепочке добавленной стоимости – коллективный концентрат РЗМ.

Задача производства – извлечь и сконцентрировать РЗМ, удалить все примеси, произвести глубокую очистку от радиации, поскольку изначально ТМО было урановым сырьем. Следовательно, следы урана и тория в нем присутствуют, а к концентратам РЗМ предъявляются очень жесткие требования по содержанию этих элементов; поэтому требуется более чем стократная их очистка.

В настоящее время ТОО «СП «SARECO» успешно выходит на внешний рынок, определяясь с потребителями из Китая и Японии.

Говоря о дальнейших перспективах развития проекта, бывший глава АО «НАК «Казатомпром», а ныне – министр энергетики РК Владимир Школьник подчеркнул, что «главным условием для успешного развития отрасли редкоземельных металлов является наличие и доступность эффективных сырьевых источников».

При этом надлежит соблюсти «триаду эффективности». Во-первых, обеспеченность запасами должна простираться, как минимум, на 10 лет разработки, во-вторых, – содержание тяжелой группы редких земель в концентрате (ТМО) должно быть высоким, не менее 30%.

В-третьих, месторождению необходимо иметь критерий комплексности (содержать преимущественно дефицитный циркон и скандий в объемах, пригодных для промышленной добычи, с тем, чтобы РЗМ извлекались «попутно»).

Всем этим условиям на сегодня отвечает Обуховское комплексное

(циркон/титан/РЗМ) месторождение. Перспективной выглядит и Прикаспийская урановая провинция, содержащая в комплексе уран/фосфор/скандий/РЗМ. Правда ряд ее месторождений – Меловое, Токмак, Тасмурун, Тайбогар, Ачисай – требует дополнительного изучения в части поиска эффективных и экологичных технологий их освоения и обогащения добытого сырья.

В среднесрочной перспективе АО «НАК «Казатомпром» планирует стать участником проекта по разработке Обуховского месторождения, содержащего помимо циркония (Zr) и титана (Ti) десятки тысяч тонн РЗМ.

Начиная с 2017 года, в соответствии с условиями казахстанско-японского проекта, в Степногорске намечено создать производство по разделению концентратов на индивидуальные оксиды редкоземельных металлов.

Новый цех по выпуску у сверхмощных магнитов на основе неодима ежегодной мощностью до 1000 тонн откроется в Усть-Каменогорске, на базе Ульбинского металлургического завода. Наконец, здесь же, в административном центре Восточного Казахстана будет создано предприятие по производству катализаторов для нужд нефтехимической промышленности.

Кроме того, осуществление проектов в сфере индустрии редких земель потребует большого количества реагентов, таких как сода, хлор, соляная кислота. А значит, новой развитие получит Павлодарское АО «Каустик», в котором АО «НАК «Казатомпром» с 2013 года принадлежит 40% акций. Продукция павлодарских химиков, являющаяся стратегически важной как для добычи урана, так и производства РЗМ, позволит на базе сырья, полученного с месторождения Обуховского, создать завод по выпуску оксихлорида циркония, продукта, высоко востребованного на мировом рынке.

Таким образом, формирование редкоземельного кластера обернется созданием современных инновационных производств в пяти (Северный Казахстан, Усть-Каменогорск, Актау, Степногорск, Павлодар) регионах страны. Проект позволит подготовить и трудоустроить почти тысячу высококлассных специалистов. Внести неоценимый вклад во вторую пятилетку индустриализации.

ЛОГИЧНЫЙ ШАГ В РАЗВИТИИ ПАРТНЕРСТВА

СЕРГЕЙ УСАНОВ: «ОТРАСЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДОЛЖНЫ БЫТЬ СИСТЕМНЫМИ, КОМПЛЕКСНЫМИ И ИМЕТЬ ИННОВАЦИОННУЮ НАПРАВЛЕННОСТЬ»

■ Анвар АХМЕТОВ

Общий объем научно-исследовательских работ, выполненных в минувшем году коллективом ученых и специалистов казахстанского филиала Института горного дела Уральского отделения РАН, превысил 50 млн. тенге

Логичным шагом в развитии партнерства назвал возросшее за последние годы число экспертно-аналитических и проектно-изыскательских работ, осуществляемых российскими специалистами по заказу горнодобывающих предприятий республики, директор казахстанского филиала ИГД, кандидат технических наук Сергей Усанов.

По его словам, сотрудничество уральских ученых с горняками и металлургами Казахстана началось еще в советские времена – с 1978 года. С той поры основными объектами для изучения и внедрения передовых инженерных решений стали Соколовско-Сарбайское железорудное месторождение, освоением которого занято ССГПО, и группа хромитовых месторождений Донского ГОКа.

За это время институтом была накоплена огромная база данных, касающихся горно-геологических условий и технологических особенностей разработки вышеупомянутых рудных районов. Так что когда ИГД в 2012 году одним из первых после многолетнего перерыва, вызванного распадом союзного государства, открыл в Казахстане свой филиал, многие восприняли этот факт в контексте общей тенденции по восстановлению и развитию на новом уровне прежних экономических связей.

Что дало открытие официального представительства, каковы наиболее значимые проекты, реализуемые в республике с участием ученых института, в чем состоят приоритеты грядущего сотрудничества – об этом и многом другом рассказывает глава филиала.

– Сергей Валерьевич, как известно, в науке, и горное дело здесь не исключение, ни одно достижение не возникает на пустом месте. Необходим надлежащий научно-теоретический фундамент, подкрепленный конкретным внедренческим опытом. В чем подобный опыт состоит применительно к Казахстану?

– Фундаментом многолетнего сотрудничества нашего института с горнодобывающими компаниями Казахстана может служить ряд горнотехнических, инженерно-строительных рекомендаций, успешно примененных на практике.

В частности, в далеком 1984 году уральским ученым поручили исследовать причины крупной производственной аварии, происшедшей на стволе «Клетевой» Донского горно-обогатительного комбината. Результатом всестороннего и детального изучения инцидента стал коллективный труд «Определение состояния крепи эксплуатационных и строящихся стволов шахт Донского ГОКа и выдача рекомендаций по упрочнению горных пород в зонах тектонических нарушений». А через год специалисты института составили «Инструкцию по расчету параметров крепи вертикальных стволов с учетом тектонических напряжений в условиях шахт Донского ГОКа», действующую до сих пор.

Позднее, в 1989–1991 годах, были выполнены работы по выбору места расположения стволов «Вентиляционный» и «Скиповой» шахты «10-летия независимости Казахстана». Кстати, сегодня ствол «Вентиляционный» находится в стадии завершения проходки.

Уместно здесь упомянуть и такой нормативный документ, как «Правила охраны сооружений и природных объектов от вредного влияния

подземных разработок на месторождениях руд черных металлов Урала и Казахстана» (1990 год), также учитывающий казахстанский опыт.

Что касается собственно открытия филиала, это логичный и последовательный шаг в развитии двусторонних партнерских отношений, позволивший, кроме всего прочего, получить лицензию на право проектирования горных предприятий на территории республики. Этот документ нам очень пригодился в 2012 году при разработке шести технологических регламентов на проектирование подземного рудника по освоению комбинированным способом Сарбайского железорудного месторождения, одного из крупнейших в Казахстане.

Сегодня филиал аккредитован в МОН РК в качестве субъекта научно-технической деятельности и представляет собой большой отряд ученых и специалистов горного дела, обладающих огромным опытом в решении проблем недропользования. Каждый из них стремится к тому, чтобы отраслевые исследования базировались на принципах системности, комплексности и носили инновационный характер.

– Каковы первые итоги работы возглавляемого вами коллектива? И если можно – коротко о специфике выполненных исследований и конкретных компаниях, где они были проведены…

– В минувшем году сотрудниками филиала завершены четыре крупных научно-исследовательских работы общей стоимостью более 50 млн. тенге, заказчиками изысканий выступили Донской ГОК, ССГПО, ТОО «Горные технологии», АО «Шубарколь комир». Если обратиться к конкретике, то на шахте «10-летия независимости Казахстана» Донского ГОКа осуществлены геомеханические исследования по определению закономерностей развития напряженно-деформированного состояния приконтурного массива и в тюбинговой крепи ствола «Вентиляционный» в ходе завершения его строительства до глубины 1 200 метров.

Продолжается изучение геомеханических условий Джетыгаринского месторождения хризотил-асбеста, обоснование оптимальных параметров бортов карьера и разработка системы мониторинга деформационных процессов в контурах 1-й очереди отработки карьера.

Подведены итоги исследования процессов деформирования горных массивов, оценена возможность прокладки и эксплуатации инженерных сетей 4-го отсека хвостохранилища в южной части мульды сдвижения шахты «Соколовская» (г. Рудный, ССГПО). Наконец, для создания системы мониторинга деформационных процессов ведутся исследования геомеханических и геодинамических условий Шубаркольского угольного месторождения.

Кроме того, филиалом заключены договоры сотрудничества с Карагандинским государственным техническим университетом и ТОО «Научно-исследовательский инжиниринговый центр ERG». В рамках этих договоренностей ведутся совместные научно-исследовательские работы, практикуется организация отраслевых конференций, обмен опытом. В перспективе надеемся открыть курсы по повышению квалификации специалистов казахстанских горных предприятий по вопросам геодинамических движений, их влияния на объекты недропользования и возможности минимизации негативных последствий.

– И все-таки, каковы, на ваш взгляд, наиболее значимые проекты, осуществляемые в республике при содействии ученых ИГД, в чем состоит суть этих проектных инноваций?

– Прежде всего, давайте воздержимся от некоего умозрительного разделения работ по принципу значимости. В горном деле любая работа связана с опасностью, а значит, имеет большое значение. Я считаю, что любое научное исследование в сфере рудной добычи должно ставить своей целью изучение геологической структуры горного массива, разработку конкретных рекомендаций по противодействию, предупреждению и снижению возможных негативных явлений. Именно симбиоз фундаментальной и прикладной науки можно считать своего рода визитной карточкой нашего института.

В этой связи весьма перспективными, на мой взгляд, выглядят планы по созданию в республике базы данных по параметрам существующих геодинамических движений на территории Казахстана. Аналогичная информационная база уже действует в России.

По мере исследования недр в окрестностях горнодобывающих предприятий нами накапливаются сведения о величине, направлении, скорости и колебаниях движений земной поверхности, происходящих в настоящий момент.

Ведется их сопоставление с геологическими и географическими условиями. Постепенное расширение географии экспериментальных участков в дальнейшем позволит районировать территорию республики по параметрам подвижности, что послужит важным условием для размещения особо ответственных сооружений, таких как АЭС, магистральные нефте- и газопроводы, опасные производственные объекты.

Мой научный интерес связан с исследованием районов, включающих старые отработанные и затопленные шахты. Потребность в застройке таких территорий с годами все больше возрастает, так как они чаще всего находятся в экономически освоенных регионах.

Мною изучены подработанные территории десятка уральских городов, где некоторые горные выработки имеют почти 300-летний возраст. На основе исследования структуры подработанных массивов создана инновационная методика, позволяющая определять безопасные участки и успешно их застраивать.

Нами принят такой термин – территории с опасными природно-техногенными процессами. Сегодня в России в рамках федеральной целевой программы мы приступаем к формированию базы данных по таким территориям.

Полагаю, и в Казахстане эта тема будет востребованной. Возвращаясь к горному делу, хотелось бы отметить, что уже назрела необходимость в пересмотре устаревающих нормативных документов, в том числе разработанных нашим институтом. Современные тенденции в горно-техническом законодательстве идут по направлению от общего к частному. Если раньше разрабатывались правила для бассейнов или регионов, то сейчас предприятия все чаще бывают заинтересованы индивидуальным нормативным продуктом, который в максимальной степени учитывает особенности именно их месторождения и способен служить более эффективным регулятором.

– Если уж вы коснулись такой темы, как разработка нормативных документов в их привязке к конкретным месторождениям, хотелось бы подробнее узнать о проекте ИГД по поддержанию в рабочем состоянии горных выработок на шахте «10-летия независимости Казахстана», осуществляемом совместно с Донским ГОКом АО «ТНК «Казхром»...

– Особенность условий на Донском ГОКе состоит в высоком уровне напряжений горного массива, что осложняет строительство ствола и его состыковку с выработками околоствольных дворов. Высокие напряжения обусловлены существующими геодинамическими движениями, что, в частности, было экспериментально подтверждено натурными исследованиями нашего института.

Специфика скальных пород Донского ГОКа заключается в наличии по границам структурных блоков низкопрочного, мыльного на ощупь заполнителя, что приводит к потере устойчивости приконтурного массива. В таких условиях вокруг любой строящейся горной выработки формируется большая зона вывалов. Это существенно осложняет проходку и эксплуатацию соседних выработок. Институт ведет исследования напряженно-деформированного состояния приконтурного массива, крепи ствола и сопряжений с последующим теоретическим и модельным обоснованием рекомендаций по оптимизации параметров и технологических схем проходки в этих сложных геологических условиях.

С доведением объемов добычи на шахте до 6 млн. тонн руды в год и по мере расширения выработанных пространств к существующим трудностям с креплением подземных горизонтов добавятся проблемы, связанные со сдвижением пород, перераспределением напряжений горного массива в радиусе нескольких километров, что неизбежно приведет к возникновению техногенных землетрясений, способных вызвать аварии и повреждения зданий и сооружений.

Для снижения последствий аварий в будущем, эффективного крепления выработок и увеличения скорости их проходки нами предложен ряд научно-изыскательских работ, направленных, в частности, на определение закономерностей развития напряженно-деформированного состояния приконтурного массива и тюбинговой крепи ствола «Вентиляционный» в процессе завершения его строительства до глубины 1 200 метров, а также обоснование эффективной и безопасной отработки глубоких горизонтов месторождений «Миллионное» и «Алмаз Жемчужина».

Весьма своевременной, по мнению экспертов ИГД, является разработка методов управления горным давлением и деформационными процессами, обеспечивающих эффективность и безопасность рудной добычи на глубоких горизонтах. Крайне желателен мониторинг деформационных процессов земной поверхности при подземном освоении хромитовых месторождений шахтами Донского ГОКа. Необходима оперативно пополняемая информационная база по участкам горного массива, осложненным неблагоприятными факторами.

Только в этом случае можно добиться снижения числа аварий и объемов материальных затрат на крепление горных выработок, заложив основы безопасности жителей близлежащего Хромтау и промышленных объектов Донского ГОКа.

– Какие меры – административные, организационные, законодательные – вы бы рекомендовали принять для дальнейшего укрепления связей казахстанских горнодобывающих предприятий с отраслевыми научными учреждениями Казахстана и России?

– Считаю полезным взаимное признание Россией и Казахстаном в рамках Таможенного союза документов, разрешающих регламентируемые виды деятельности (лицензий, аккредитаций, сертификатов и так далее). Также актуален вопрос об использовании единых стандартов и требований к видам научно-технической деятельности.

Одним из факторов, косвенно влияющих на стремление организаций к научным исследованиям, является признание научно-исследовательских работ видом деятельности, не облагаемым НДС. Это позволяет снизить стоимость работ и уже с успехом применяется в России.

В завершение хотелось бы подчеркнуть: я впервые побывал в Казахстане в 2004 году, будучи еще младшим научным сотрудником. Принимал участие в экспериментах на Донском ГОКе и могу засвидетельствовать, что интерес казахстанских горнодобывающих компаний к науке год от года неизменно растет. И эта жажда к развитию вызывает не только ответное стремление, но и глубочайшее уважение к ведущим инженерно-техническим специалистам предприятий, с которыми довелось сотрудничать.

ВЕКТОР РОСТА АО «ВАРВАРИНСКОЕ»

КОМПАНИЯ, ВХОДЯЩАЯ В ЧИСЛО КРУПНЕЙШИХ ЗОЛОТОДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ СТРАНЫ, ВЕДЕТ АКТИВНУЮ СОЦИАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

■ Игорь ЕЩЕНКО

На излете 2014 года одно из крупнейших золотодобывающих предприятий Казахстана было удостоено высокой награды. Подводя итоги традиционного конкурса социальной ответственности «Парыз», Премьер-Министр Республики Казахстан Карим Масимов вручил гран-при административному директору АО «Варваринское» Фариде Калиевой. Впрочем, больших успехов компания добилась не только на ниве социального партнерства.

Как известно, АО «Варваринское» является структурой транснационального концерна Polymetal International plc. – ведущей компании по добыче золота и серебра в России и Казахстане. Компания владеет в Казахстане золоторудным месторождением Варваринское и проектом «Кызыл» (первое находится в 130 км от Костаная, а золоторудный проект «Кызыл» включает в себя месторождения Бакырчик и Большевик, расположенные на северо-востоке страны).

Несмотря на тяготы рынка, обусловленные известной ситуацией в мировой экономике, АО «Варваринское» завершило 2014 год достижением всех плановых показателей. В четвертом квартале объем добытой руды на предприятии вырос на 10% по сравнению с предыдущим кварталом и более чем в два раза по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Объяснить это можно тем, что месторождение перешло на добычу руды из Южного карьера. В целом же в 2014 году общий объем добытой руды вырос на 98% по сравнению с прошлым годом.

Отметим также, что в истекшем году компанией был перевыполнен объем по строительству железнодорожной станции от месторождения до поселка Баталы протяженностью 14 км, проведены все плановые ремонтные работы по социальным и производственным объектам предприятия.

Если же говорить о Polymetal International plc. вообще, то известно, что в 2014 году компания увеличила производство в золотом эквиваленте на 12% (до 1,43 млн. унций), что превысило первоначальный производственный план. С чем связан этот прорыв?

Как уточнили специалисты компании, увеличение производства в золотом эквиваленте в Polymetal превысило первоначальный производственный план в размере 1,3 млн. унций золотого эквивалента на 10% и обновленный производственный план в размере 1,365 млн. унций на 5%.

Это достижение было в основном связано с выводом месторождения Майское на проектные показатели и отличными производственными результатами на месторождениях Дукат и Омолон.

Между тем, по данным МИР РК, добыча золота и меди на АО «Варваринское» снизилось в 2014 году на 8% и 66% соответственно. Снижение производства золота и меди на Варваринском произошло в результате временной остановки в июле участка флотации. Это была вынужденная мера, продиктованная техническими причинами: остановка была необходима для предотвращения накопления излишков медного концентрата в условиях слабого рынка. Компания изменила приоритеты и направление добычи, полностью сконцентрировавшись на золотой руде. Как пояснили специалисты, рынок не благоволит меди – снижение цен продолжается и в 2015 году. А потому возобновление работы медного участка, вероятно, будет отложено на 2016 год.

Чего же стоит ожидать от АО «Варваринское» в нынешнем году? Одним из ключевых, стратегически важных этапов деятельности предприятия станет запуск железнодорожной ветки Баталы – Варваринское.

– Мы долго к этому шли, и вот сейчас нам предстоит преодолеть заключительный этап этого многообещающего проекта, – поясняет генеральный директор АО «Варваринское» Александр Симон. – Его реализация позволит нам привозить и перерабатывать руду с отдаленных месторождений Казахстана и России.

Кстати, на предстоящем форуме «Майнекс – Центральная Азия-2015» специалисты компании выступят с презентацией возможностей перерабатывающего ХАБа «Варваринское». Не секрет, что сегодня есть множество компаний, которые, имея разведанные проекты для добычи сырья, испытывают затруднения с пополнением оборотных средств и доступом к кредитным ресурсам для строительства перерабатывающих мощностей. АО «Варваринское» предлагает им варианты совместного сотрудничества, полагая, что такая схема для небольших предприятий России и Казахстана сегодня наиболее реалистична и привлекательна.

Может сложиться впечатление, что предприятие развивается уж совсем беспроблемно. Увы, это не так. По уверениям специалистов, одним из самых серьезных вопросов производственной деятельности является обеспечение кадрами. К сожалению, казахстанский рынок труда беден высококвалифицированными специалистами.

– Ни для кого не секрет, что в настоящее время значительно увели-

чился уровень требований рынка труда, предъявляемый к персоналу в части знаний технологической оснащенности современного производства, особенностей эксплуатации технологичного производственного оборудования, а также применяемых методов и технологий добычи и переработки полезных ископаемых, – рассказывает Александр Симон. – Вот почему мы оказываем активную поддержку перспективным и инициативным сотрудникам, способствуем повышению их профессиональной и управленческой компетенции. Мы проводим оценку персонала, развиваем внутренний и кадровый резерв, внедряем систему ротации и дальнейшего продвижения успешных сотрудников по карьерной лестнице как на АО «Варваринское», так и на других предприятиях компании Polymetal.

Компания стимулирует (в том числе и материально) заочное обучение персонала в вузах Казахстана и России. Здесь проводится регулярное повышение квалификации сотрудников в центрах Алматы и Астаны, Санкт-Петербурга и Москвы. Принято положение о материальном стимулировании работников, активистов оптимизации производственных процессов, участвующих в конкурсе рационализаторских предложений.

Раз в год проводятся научно-производственные конференции для молодых специалистов и кандидатов на включение в кадровый резерв предприятия, а также ежегодные конкурсы профессионального мастерства работников. В 2015 году предприятие намерено провести в бригадах соревнование за звание «Лучшего производственного коллектива».

Руководство компании активно занимается социальной политикой. С профсоюзной организацией подписан коллективный договор, являющийся правовым актом социального партнерства, регулирующим социально-трудовые отношения между работниками и работодателем, помимо прочих социальных задач, направленный на создание условий для развития у работников творческого отношения к труду, повышения личной эффективности и качества их работы.

Коллективный договор АО «Варваринское» определяет основные принципы, формы взаимодействия и обязательства сторон по вопросам нормирования и оплаты труда, социальной поддержки работников и членов их семей, обучения и переобучения персонала, правил внутреннего трудового распорядка и др. Заключение коллективного договора между работниками и работодателем позволило упорядочить многие рабочие моменты, внести ясность в систему оплаты труда и стимулирования и в целом регламентировать взаимоотношения сторон.

Напомним, что АО «Варваринское» – одно из самых активных в плане социальной деятельности предприятий. В первый же год своей работы в Казахстане компания заключила с акиматами Костанайской области и Тарановского района (где дислоцируется месторождение) долгосрочный меморандум о социально-экономическом сотрудничестве.

В рамках этих соглашений предприятие ежегодно выделяет существенные суммы на поддержку объектов соцкультбыта. Ремонтируются школы, детские сады, больницы, дома культуры и спортивные объекты, оказывается помощь малообеспеченным семьям, ветеранам и пожилым людям. Только в 2014 году Варваринское направило на развитие социальной сферы района и области более 120 млн. тенге. Эти средства пошли на капитальный ремонт детского сада в селе Тарановское, на поддержку спортсменов и талантливой молодежи области. Всего же за пять лет присутствия в Казахстане компания выделила более 550 млн. тенге на развитие социальной сферы и улучшение условий жизни местного населения.

АО «Варваринское» продолжает следовать курсом социально ориентированной экономической деятельности во благо предприятия, страны и населения.

МЕТАЛЛЫ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

В ФЕВРАЛЕ ИЗБЫТОЧНЫЕ МОЩНОСТИ И НИЗКИЕ ЦЕНЫ НЕ ПОЗВОЛИЛИ МЕТАЛЛАМ РАЗВЕРНУТЬСЯ НА РЫНКЕ. ПАДАЛИ ЦЕНЫ НЕ ТОЛЬКО НА СТАЛЬ, НО И НА СЫРЬЕ, А КЛИЕНТЫ ТРЕБОВАЛИ СКИДОК. К ТОМУ ЖЕ ВСЕ ЧАЩЕ РАЗДАВАЛИСЬ ГОЛОСА МЕТАЛЛУРГОВ С ТРЕБОВАНИЯМИ ЗАПРЕТА СТАЛЬНОГО ИМПОРТА В СВОИ СТРАНЫ.

■ Игорь ПРОХОРОВ

В начале февраля «красный» металл расходился неохотно, и его запасы на складах Лондонской биржи составили 284,6 тыс. тонн – самый высокий уровень за прошлый год. А на складах Шанхайской фьючерсной биржи запасы меди увеличились до 10-летнего максимума. К середине месяца медь приподнялась и немного потянула вверх цены на другие металлы. Но надежды на успех оказались обманчивы – цены продолжили падение.

Больше всего пострадала на бирже стоимость олова, достигнув 2,5-годового минимума, этот металл стал дешеветь на фоне роста его запасов.

На что надеяться цветным металлам? Видимо, только на то, что китайский Центробанк прибегнет к стимулирующим мерам в попытке подстегнуть экономику и спрос. Люди надеются на стимулирующие шаги Народного банка Китая, и это некоторым образом активизирует покупателей металлов во всем мире.

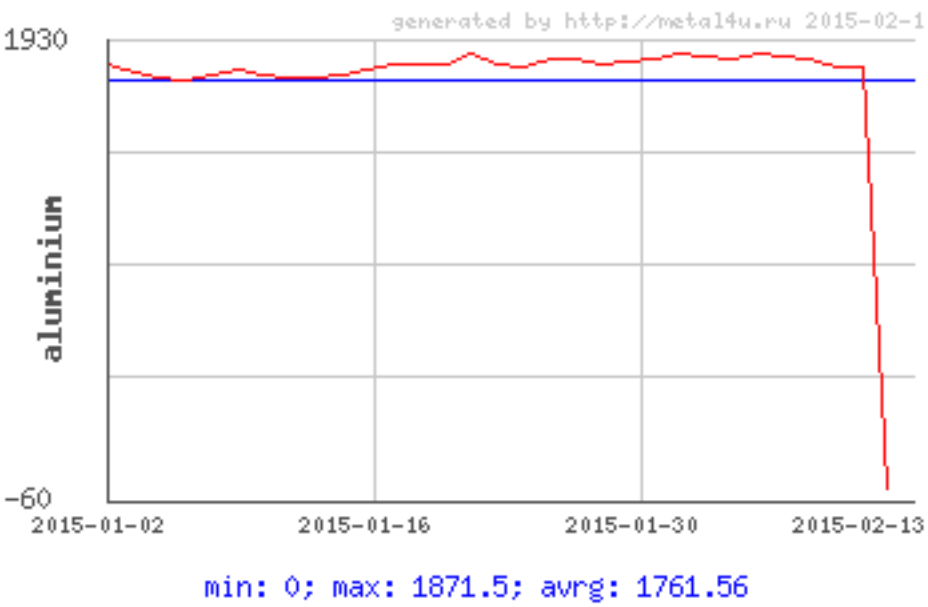
Аналитики уже назвали самые перспективные продажи в 2015 году. Лучший шанс подрасти у цены алюминия. Согласно наблюдениям аналитика BNP Paribas Стивена Бриггса, рынок алюминия затоварен, однако улучшение спроса и сокращение мощностей должны когда-нибудь заставить цены расти.

– Спрос на алюминий, который рос зигзагами в течение последнего десятилетия и увеличился на 7% в 2014 году, будет продолжать характеризоваться всплесками активности, поскольку все больше производителей автомобилей используют этот металл. Все же значительные излишки алюминия на складах по всему миру тормозят любое ралли, – отмечает Стивен Бриггс.

Второй претендент на успех – никель. Аналитики Morgan Stanley не исключают, что он может подорожать, так как спрос на него растет в США и Индии, а в Китае заканчиваются запасы сырья.

Третья в рейтинге удачных сделок – сталь. Так, британское аналитическое агентство MEPS прогнозирует, что мировое производство нержавейки в 2015 году будет иметь устойчивый рост и повысится на 4,9%, или до 43 млн. тонн. В прошлом году рост производства нержавеющей стали был зафиксирован во всех регионах, за исключением Южной Кореи. Восстановление особенно стабильным было в США и Японии. Тем не менее производство во всех странах – традиционных производите-

■ Цена алюминия на Лондонской бирже металлов



лях нержавеющей стали остается значительно ниже пиковых цифр, достигнутых в 2006 году. Зато в КНР произвели нержавейки более чем в 4 раза больше, чем в том же 2006-м! Аналитики MEPS ожидают, что производство в КНР и впредь будет расти, а это будет означать более 50% мирового производства нержавеющей стали.

Несмотря на упадок в отрасли и высокие издержки, Китай по-прежнему удерживает цены на экспорт на низком уровне, благодаря чему и вытесняет конкурентов одного за другим. Рыночные аналитики полагают, цены на сталь не окрепнут в 2015 году. Это позволит китайским сталелитейщикам удерживать и, возможно, дальше расширять свою долю на экспортном рынке.

Напомним, с 1 января текущего года правительство КНР отменило возмещение налога на экспорт металлопродукции с добавлением бора в размере 13%. Эксперты, окрыленные этой новостью, прогнозировали сокращение экспорта стали на 20–30% уже в 1-м квартале 2015 года. Но произошло все иначе, и в январе китайский стальной экспорт установил очередной рекорд: подрос на 52% по сравнению с прошлым годом. Январский показатель стал новым историческим максимумом!

Страны Латинской Америки стали вторым по объемам поставок пунктом назначения китайского стального экспорта. По данным Ассоциации стали Латинской Америки (ALACERO), импорт стали из Китая вырос более чем в 2 раза. Основные потребители китайской стали – Бразилия (24%) и Чили (15%). На первом месте – Южная Корея. По итогам 2014 года страна завезла из Китая 12,6 млн. тонн.

Совокупная чистая прибыль трех китайских сталеплавильных гигантов – Hebei Iron and Steel, Baoshan Iron & Steel и Angang Steel – по предварительным подсчетам выросла в 2014 году на 31%, а в текущем году, возможно, возрастет еще на 23%. И не на пустом месте. По оценке китайского Министерства промышленности и информационных технологий, стальные производственные мощности в Китае в 2015 году вырастут после ввода в действие новых стальных проектов.

Китайский импорт железной руды, вероятно, возрастет в текущем году, достигнув 1 млрд. тонн, при этом доля поставок из Австралии и Бразилии превысит 80%. Производство нерафинированной стали в Поднебесной, согласно прогнозам, сократится в 2015 году на 1,07%, при этом потребление стали в стране находится сейчас на пике, таково мнение Li Xinchuang, официального представителя китайской Ассоциации железа и стали (CISA).

Li также полагает, что поставки железной руды внутри страны сократятся в 2015 году на 70 млн. тонн.

По оценке Morgan Stanley, в нынешнем году производство и потребление стали в Китае достигнут своего максимума. С 2016 года начнется спад в металлургическом секторе страны. Согласно прогнозу банка, в текущем году производство стали составит рекордные 806 млн. тонн, затем снизится до 801 млн. тонн в 2016-м и далее до 795 млн. тонн по итогам 2017 года.

«Мы не ждем обвала в объемах, но тенденция будет негативной, поскольку страна пытается снизить зависимость от тяжелой промышленности», – уточняет в отчете аналитик банка Tom Price.

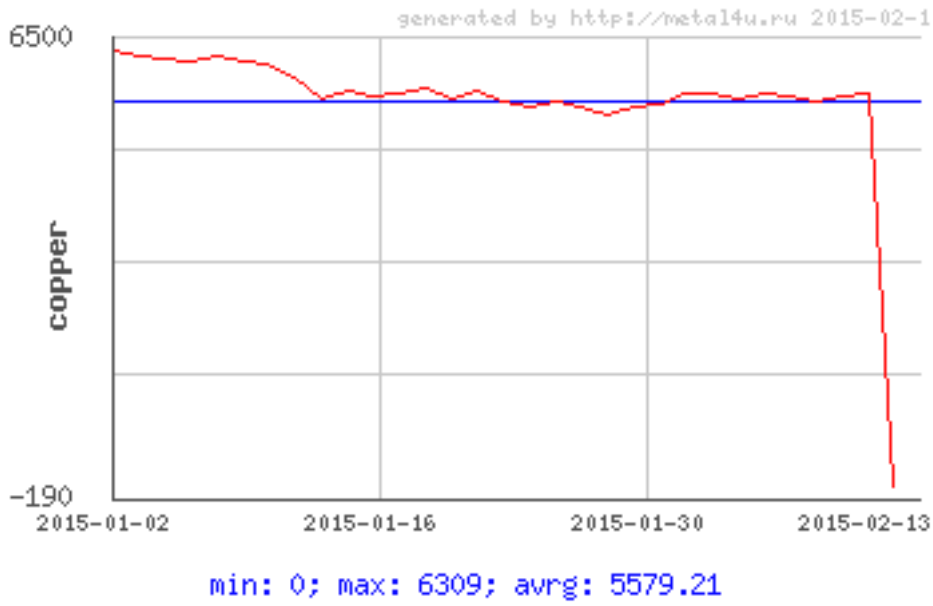
По прогнозу Morgan Stanley, средние цены на железную руду в этом году составят 79 долларов за тонну. «Мы ожидаем, что под конец 2015 года завершится процесс наращивания предложения, а производители с высокой себестоимостью добычи уйдут с рынка», – говорится в отчете.

Китай, продолжая наращивать стальные мощности, заставляет конкурентов серьезно нервничать. Цены на стальной прокат на рынке США резко снизились в течение последнего месяца под давлением больших объемов дешевого импорта и высоких запасов в сервисных центрах. Заводы, испытывающие недостаток заказов, начали конкурировать по цене с зарубежными поставщиками.

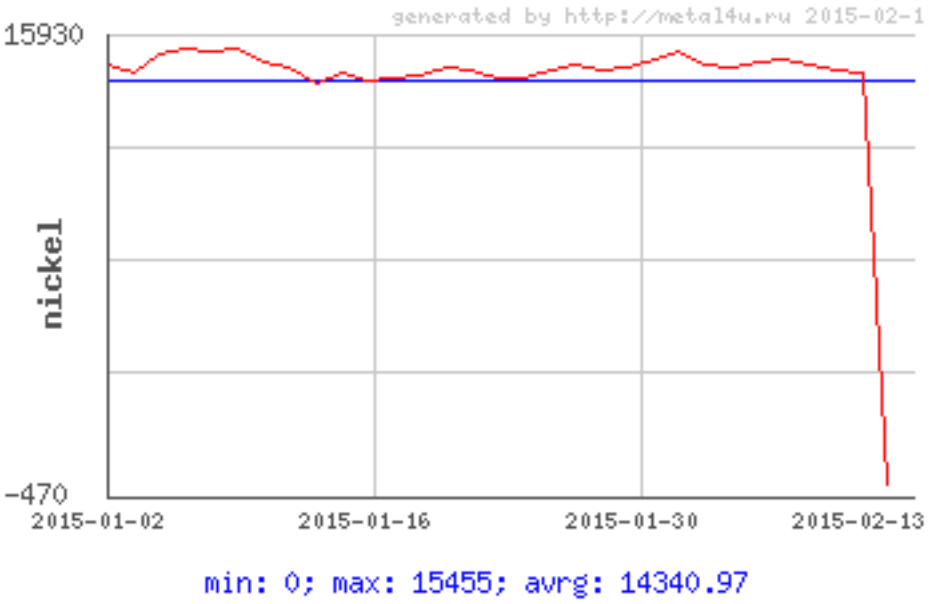
Рыночная доля импортного стального проката составила 32%. American Iron and Steel Institute (AISI), основываясь на Steel Import Monitoring and Analysis (SIMA), утверждает, что Соединенные Штаты заполонила южно-корейская, турецкая, бразильская сталь.

Компания Nucor снизила в фев-

■ **Цена меди на Лондонской бирже металлов**



■ Цена никеля на Лондонской бирже металлов



рале цены на арматуру на 25 долларов за тонну, на сортовой прокат – на 40 долларов за тонну и на некоторые виды двутавровой балки и структурных панелей – на 30 долларов за тонну на фоне конкуренции с импортными предложениями из Турции, Японии, Португалии, Испании и Тайваня.

Рынок стального листа США пока еще не достиг дна, и вполне цены могут упасть еще в ближайшее время: на г/к и х/к лист до 480–500 и 550–560 долларов за тонну соответственно. Канадские цены на лист в феврале шли вровень с американскими. Цены на бразильский г/к лист опускались в некоторые дни до 440 долларов за тонну, чтобы быть конкурентоспособными с текущими внутренними ценами. Цены на китайский лист – от 570–575 долларов за тонну в Хьюстоне. «И никто не хочет покупать», – сетовали трейдеры.

В Южной Корее металлурги беспокоятся из-за растущего объема импорта стали. Японский выпуск нерафинированной стали сократился в феврале на 4%, но все равно заводы превысили прошлогодние показатели на 9%.

Тайваньские стальные заводы уже не скрывают, что проигрывают Китаю в борьбе за экспортный рынок. Chinese Steel Corporation (CSC) огорчена – цены на стальной прокат на внутреннем рынке падают под наплывом экспорта более дешевой стали из Китая. Другой гигант – Chung Hung Steel Corporation (CHS) – отменил скидку в размере NT 200 долларов за тонну на рулон оцинкованной стали, анонсированную для февраля, а другие обрабатывающие заводы сокращают производство, чтобы предотвратить дальнейшее падение цен.

Крупнейшие производители стали Индии планируют снизить цены на сталь до минимума, чтобы выстоять в конкурентной борьбе с растущим импортом стали из Китая, России и Южной Кореи. Металлурги заявляют, что цены будут падать, пока правительство не начнет противодействовать наплыву дешевого импорта.

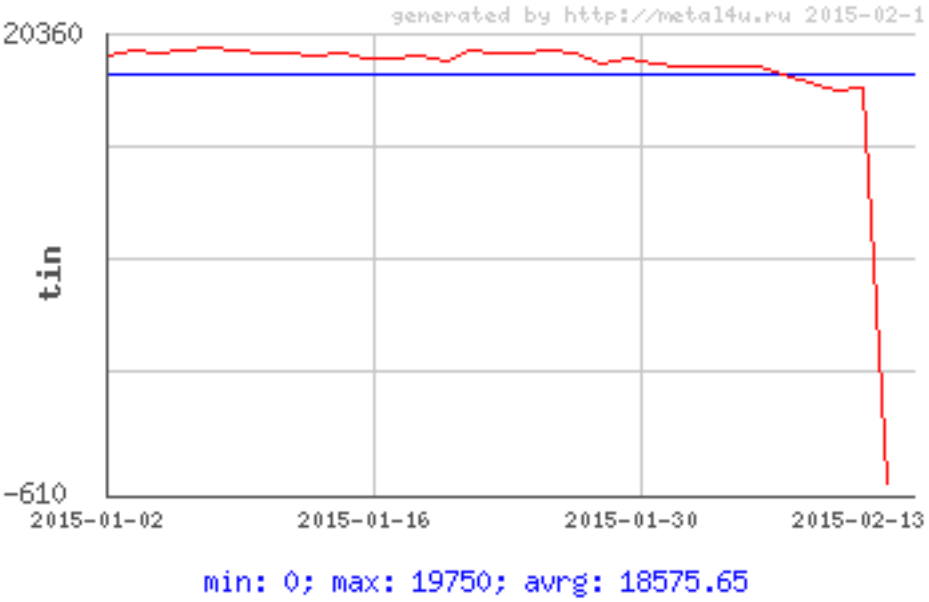
Цены на горячекатаную сталь в Мумбаи с середины прошлого года снизились только на 10%. За это же время стоимость металлопроката в Китае упала на 22%.

Российские металлурги могут продавать сталь на четверть дешевле, чем в июле 2014 года, из-за ослабшего рубля. Южная Корея переполнена сталью и ищет новые рынки сбыта, снижая цены до критических отметок.

Доля импортной стали на рынках Индии уже подросла на 4%. Индийские металлурги требуют от правительства сдерживать импорт путем повышения ввозных пошлин на зарубежные поставки.

– Мы просим правительство обратить внимание на соблюдение стандартов качества иностранными производителями и ожидаем изменений в таможенной политике и тарифных барьеров на пути дешевой стали, – заявил глава од-

■ Цена олова на Лондонской бирже металлов



ной из крупнейших металлургических компаний Индии JSW Steel.

Индийское правительство, бесспорно, должно поставить надежный заслон стальному импорту, особенно после того, как заявило о строительстве четырех новых стальных заводов. По словам Министра стали и горнорудной промышленности Narendra Singh Tomar, суммарная мощность предприятий составит 20–24 млн. тонн.

Стальной сектор Южной Африки продолжает снижать свои показатели. Согласно отчету The Steel and Engineering Industries Federation of Southern Africa (SEIFSA), увеличившейся загрузки производственных мощностей для выпуска металлов и машиностроения недостаточно, чтобы обратить вспять тенденцию снижения стального сектора. Отчеты показывают, потенциал роста в Южной Африке снизился с 3,5% до 2,5%.

Комментируя настроения европейского рынка стали, Аксель Эггерт, генеральный директор «Еврофер», сказал: «Совокупный эффект от слабого евро и падения цен на нефть могут дать хороший импульс развитию экономики ЕС в текущем году». Программа количественного смягчения ЕЦБ и инвестиционный план Junckers должны, по крайней мере в настоящее время, оказать положительное влияние на спрос.

Тем более что в течение 2014 года потребление стали в Европе превзошло ожидания: показатель вырос на 1,4% в годовом исчислении. Эксперты полагают, рост укрепится еще на 1,7% в этом году и на 2,1% в 2016-м.

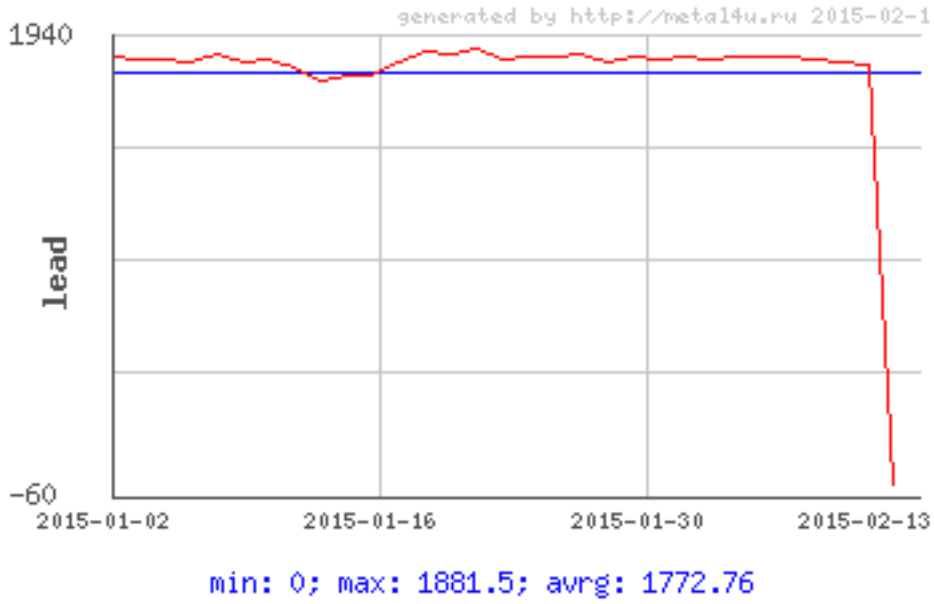
Однако, несмотря на позитивные прогнозы, крупные сделки в феврале заключались редко. Сервисные центры делали покупки осторожно из-за прохладного спроса. Европейские заводы то и дело официально заявляли о росте цен в 2015 году, но покупатели не считали, что это произойдет даже во втором квартале, и выжидали…

Хотя все данные указывают на более прочный, чем ожидалось, европейский рынок, европейская стальная ассоциация Eurofer сообщила, что импорт в ЕС сильно вырос, подрывая тем самым рыночную долю европейских заводов на континенте.

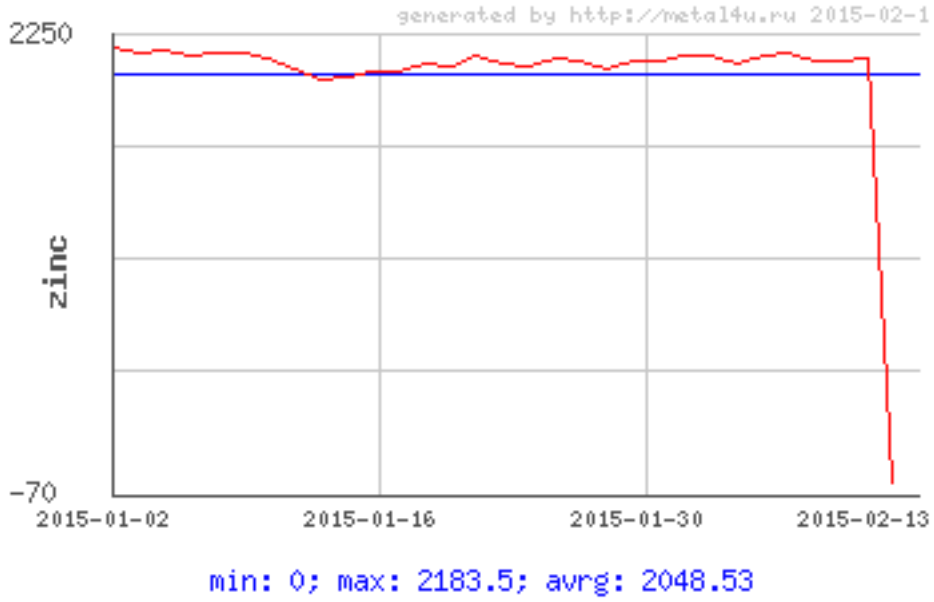
В этой связи металлурги Великобритании прибавили свой голос к требованиям Eurofer принять меры против стального импорта в страны ЕС. UK Steel считает, что импорт был основной причиной низкого роста производства стали в Великобритании в прошлом году, и обеспокоено, что ему удалось отвоевать почти 60% британского рынка.

Таким образом, ситуация в мире с избыточными металлургическими мощностями вряд ли в ближайшее время улучшится. Судя по ситуации, цены на сталь останутся на низком уровне, а рентабельность сталелитейных заводов продолжит снижаться.

■ Цена свинца на Лондонской бирже металлов



■ Цена цинка на Лондонской бирже металлов



«ГИДРОПОЛИМЕТ»: ТРИ В ОДНОМ

В ТОО «КАЗЦИНК» УСПЕШНО ЗАВЕРШЕНЫ ИСПЫТАНИЯ ОПЫТНО-ПРОМЫШЛЕННОЙ УСТАНОВКИ ПО КИСЛОРОДНОМУ ВЫЩЕЛАЧИВАНИЮ БЕДНЫХ ПОЛИМЕТАЛЛИЧЕСКИХ РУД

Проект «ГидроПолиМет», на который сделала ставку компания, выходит на финишную прямую. Заложенная в его основу технология предусматривает переработку низкосортного сырья (рудных концентратов с избыточным содержанием сульфидов, шламов и кеков) методом выщелачивания в замкнутой среде с подачей кислорода. Образующийся при этом твердый осадок направляется для извлечения металлов на свинцовое производство, раствор – в действующий гидрометаллургический цех цинкового завода для получения цинка.

■ Андрей КРАТЕНКО, фото автора

ГЛАВНЫЙ ЭКОЛОГ ТОО «КАЗЦИНК». К.ТАКЕЕВ

Что особенно важно – технология, разработанная специалистами «Казцинка», является энергосберегающей, поскольку в отличие от уже существующих методов требует в десять раз меньше дорогостоящего кислорода. А отсутствие в технологической цепочке пирометаллургического передела и связанных с ним выбросов сернистого ангидрида и парниковых газов позволит компании обеспечить соблюдение экологических норм.

Стоит отметить, что осуществляемый сегодня в Риддере проект уникален, подобного ему нет нигде в мире. Разумеется, как таковая гидрометаллургия, конечно же, существует, но в промышленных масштабах она использует сырье, прошедшее обжиг, то есть пирометаллургический передел.

В Риддере ТОО «Казцинк» успешно совершенствует инновационную технологию переработки сырья, полученного, что называется, «с земли», опережая тем самым ряд ведущих европейских компаний. К примеру, в Германии родственным предприятиям при решении аналогичных производственных задач приходится тратить значительно больше кислорода, кому-то требуется больше электроэнергии, а где-то технологические циклы стали негативно отражаться на природе. Таким образом, заслуга специалистов «Казцинка» состоит в том, что им удалось создать технологию, дающую одновременно производственный, экономический и экологический эффекты.

– Пирометаллургический процесс связан с большим влиянием на окружающую среду, а гидрометаллургия поможет значительно снизить это влияние, – говорит главный эколог ТОО «Казцинк» Казтай Такеев. – Но чтобы на практике освоить гидрометаллургию, основанную на кислородном выщелачивании, пришлось работать много, долго и тщательно. И еще многое предстоит сделать…

«ГидроПолиМет» – сложный проект. В основе его тройного эффекта – технологическое решение, найденное восточно-казахстанскими учеными совместно со специалистами германской компании Engineering Dobersek.

Разработчики исходили из того, что повсеместно в мире наблюдается истощение запасов богатых руд. К тому же увеличиваются затраты на их добычу. И выходит, что качественное сырье дорого стоит, а руду низкого качества дорого перерабатывать. Кроме того, обжиг низкокачественных концентратов чреват дополнительными выбросами.

В этой связи, как пояснил начальник исследовательского центра Риддерского металлургического ком-

О.КЛАССЕН

плекса, менеджер проекта Болат Медиханов, руководство компании поставило перед специалистами задачу по созданию оптимальной технологии (эффективной в плане производительности, экономичной и экологически безопасной), учитывающей состояние рудной базы. Дело в том, что осваиваемые ТОО «Казцинк» месторождения (Долинное, Обручевское и Ново-Лениногорское) отличаются сложным минеральным составом руд, классическим способом это сырье переработать нельзя.

Вот почему решение проблемы здесь начали с проектирования и монтажа опытно-промышленной установки, позволяющей не только отработать технологию, но и минимизировать риски, связанные с грядущими планами по масштабированию эксперимента до объемов мощного гидрометаллургического комплекса.

Теперь более подробно о ноу-хау. Как уже говорилось выше, установка способна перерабатывать сырье без предварительного обжига. Но не только в этом заключается ее уникальность. Большего внимания заслуживает небольшое по размерам, но весьма значительное по отдаче изобретение специалистов компании – нанокерамика, на 1 квадратном сантиметре которой умещается до 1 000 мельчайших отверстий, сквозь которые и распыляется кислород, способствуя

быстрейшему и качественному растворению полезных элементов и отделению их от примесей. На этом принципе и работает сердце установки, новейшее в новом – диспергационная система, с помощью которой из низкосортного сырья, предварительно подвергнутого ультратонкому измельчению, получают цинк, медь, свинец, золото и серебро. А из остатков – целый ряд других полезных компонентов.

Как сообщил обслуживающий установку ведущий инженер-исследователь Риддерского металлургического комплекса Сергей Антропов, фактически в Восточном Казахстане апробируется нанотехнология, обеспечивающая безотходное производство при комплексном извлечении металлов.

– Мы проводим эксперименты по атмосферному выщелачиванию низкосортных концентратов, отрабатываем различные режимы и сегодня уже близки к завершению полупромышленных испытаний, – пояснил он.

Кстати, об измельчении. По словам Болата Медиханова, в рамках проекта «ГидроПолиМет» осенью минувшего года в Риддере была запущена установка по ультратонкому – до 10 микрон – измельчению руды. Стандартный класс концентратов – более 70 микрон. Основное извлечение цветных металлов держится на уровне порядка 90%. И это при бедном или труднообогатимом сырье.

Таким образом, несколько лет, потраченных на проектирование и строительство, привели к весомым результатам, подтвердив способность горняков и металлургов «Казцинка» перерабатывать низкосортное сырье.

…В помещении цеха, где работает установка, светло, тепло и тихо. Опытно-промышленный агрегат мало чем напоминает привычные металлургические переделы. Таким же, только увеличенным в 100 раз, станет и будущий гидрометаллургический завод.

В какие сроки он будет построен, станет ясно к концу нынешнего года. На уточнение его технологических параметров потребуется еще несколько месяцев.

Специалисты продолжат тестирование альтернативных видов концентратов, варьируя при этом время, расход кислорода, температуру и т. д.

Апробируют все возможные режимы, чтобы выдать оптимальный технологический регламент, который ляжет в основу работы большого завода.

Затраты на этот этап проекта составят примерно 200 тыс. долларов.

– Решение о строительстве завода во многом будет зависеть от рентабельности, – пояснил Казтай Такеев. – Проект потребует огромных капиталовложений. Сейчас специалисты компании определяют пути и способы максимального снижения затрат как на строительство, так и эксплуатацию инновационного предприятия. Возможно, нынешняя непростая экономическая ситуация заставит перенести масштабирование гидрометаллургической разработки на более поздний срок, но в том, что гидрометаллургическому проекту нет альтернативы, на «Казцинке» уверены твердо.

СУЛИТ КАРЬЕР ВЫСОКУЮ ОТДАЧУ

ВНЕДРЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ НА РУДНИКАХ ОТКРЫТЫХ РАБОТ ПОЗВОЛИТ СНИЗИТЬ СЕБЕСТОИМОСТЬ ДОБЫЧИ РУДЫ ДО 30% И БОЛЕЕ

■ Юрий ВЛАДИМИРОВ

Оптимизация горнотранспортных работ (ГТР) в конкретных горно-геологических условиях рудных карьеров становится одним из важных факторов конкурентоспособности и устойчивого развития горнодобывающих предприятий. Обеспечить решение этой задачи позволит внедрение в процесс добычи руды современных информационных технологий. И едва ли не первой ласточкой отечественного хайтека на службе горного дела следует считать разработку методологии и программно-технического обеспечения автоматизированной системы управления геотехнологическим комплексом, создателями которой являются отечественные ученые.

В настоящее время, по словам председателя правления ТОО «Научно-исследовательский инжиниринговый центр ERG» Агибая Сабитова, прорабатывается вопрос адаптации и внедрения данного отечественного инновационного продукта, получившего свое развитие в ТОО «НИИЦ ERG» на предприятиях Евразийской Группы.

Как сообщил руководитель горного департамента НИИЦ ERG, член-корреспондент НАН РК, доктор технических наук Сейтгали Галиев, структура автоматизированной системы охватывает целый ряд подсистем, таких как собственно месторождение с его многочисленными параметрами и характеристиками, карьерное пространство, горнотранспортный комплекс со всем набором геотехнологических характеристик, а также организационная инфраструктура.

Горнотранспортный комплекс сюда входит как сегмент с его проблемами по обеспечению эффективной работы. Задачей подсистемы по управлению геотехнологическим комплексом является взаимоувязка всех системообразующих компонентов в рамках единого производственного кластера. Подобное слаженное взаимодействие позволяет осуществлять мониторинг хода освоения месторождения, включая подсчет запасов (АИС «Геология»), оперативный контроль горнотехнической ситуации в карьерном пространстве.

В данной автоматизированной системе корпоративного управления геотехнологическим комплексом (АКСУ ГК) также предусмотрены опции по сбору и анализу технических и технологических параметров объектов (автоматизированная система диспетчеризации горнотранспортных работ «АСДиМ NetMOM»), качественных характеристик внутрикарьерного рудопотока (АИСМ «Рудопоток») и экологической обстановки (объединенная информационно-аналитическая система (ОИАС) «ЭКО-Житикара»). Новые возможности по оптимизации рудной добычи открываются в связи с внедрением блока опций, касающихся планирования горных работ с учетом взаимодействия горного и транспортного оборудования и их технических характеристик, графиков ремонтов техники, а также управляемого процесса воспроизводства производственных мощностей.

Благодаря имитационному моделированию в рамках АКСУ ГК удалось создать условия для существенного повышения эффективности работы горнотранспортного комплекса, по возможности интегрировав его в конкретные схемы и графики автомобильных и железнодорожных перевозок (ИПМК «CEBADAN»). Инновационный продукт позволяет в режиме on-line формировать корпоративные отчеты о технико-экономических показателях работы основного горного и транспортного оборудования (ИПМК «Комплексные корпоративные отчеты»). В настоящее время стадию доработки проходит программное обеспечение, предназначенное для оценки эффективности деятельности геотехнологического комплекса карьера, начиная от отдельно взятой рабочей смены до месяца, квартала, года и более.

По словам Сейтгали Галиева, АКСУ ГК как система формировалась на протяжении последних тридцати лет. Ее сегменты – практически весь блок аналитики АКСУ ГК создавался и апробировался в рамках развития методологии имитационного моделирования горнотранспортных процессов на карьерах ССГПО: Сарбайском, Соколовском, Качарском, Коржункульском. Казахстанские разработчики в свое время брали на себя затраты по обучению специалистов горноперерабатывающего объединения и их сертификации. Дальнейшее развитие автоматизированной системы – блока мониторинга и диспетчеризации горнотранспортных процессов – оказалось связанным с АО «Костанайские минералы». Частично элементы АКСУ ГК в части имитационного моделирования применялись на Экибастузском угольном месторождении – разрезах бывшего ПО «Экибастузуголь», ныне – разрезы «Восточный», «Богатырь», также в ряде других объектов Казахстана и стран СНГ.

В ходе этих испытаний и практических исследований удалось установить ряд индикативных экономических параметров системы. В частности, ученые пришли к выводу, что внедрение системы на рудниках открытых работ может позволить снизить себестоимость добываемой руды до 30% и более. Именно такую экономическую отдачу сулит карьер, в котором с помощью smart-электроники все процессы отрегулированы до точности часового механизма.

Кстати, говоря о цене инновационного продукта, директор горного департамента НИИЦ ERG счел необходимым пояснить, что долгое

С.ГАЛИЕВ, РУКОВОДИТЕЛЬ ГОРНОГО ДЕПАРТАМЕНТА НИИЦ ERG

время – лет 15 – разработчики ориентировались на спутниковую навигацию, что не только было недешево, но и вызывало определенные проблемы с использованием этого вида связи в условиях карьеров, а тем более подземных рудников. В конце концов, вызрело решение о целесообразности перехода на другой вид связи, так называемую беспроводную сенсорную связь. В настоящее время Казахстан первым в мире применил ее в рамках автоматизированных систем диспетчеризации горных работ. И только выиграл, ибо в силу своей относительной дешевизны, а также более точной способности обеспечивать передачу данных как в открытом карьере, так и в шахте, сенсорная связь дает возможность предприятиям снизить общие затраты на содержание АКСУ ГК, одновременно сократив срок ее окупаемости. Внедрение данной системы окупается, по нашим расчетам, на крупных карьерах за 3–4 месяца, на средних – до года.

Иными словами, в новинке будут заинтересованы, прежде всего, крупные горнодобывающие и горно-металлургические компании, такие как «KAZ minerals plc.», «Казцинк», «Богатырь комир», ERG. Не случайно руководство Евразийской Группы ориентирует все свои предприятия на оптимизацию горно-транспортных работ с параллельным снижением себестоимости продукции. Это тренд нынешнего отраслевого развития. Как сообщил Сейтгали Жолдасович, в настоящее время корпорация Micrologic international берется переложить все программное обеспечение на платформу Microsoft и таким образом обеспечить современный уровень подачи всего функционала системы управления геотехнологическим комплексом.

Еще одним преимуществом АКСУ ГК является ее эффективность в плане соотношения входящей и исходящей информации как 1 к 10. То есть при сравнительно небольшой площади объекта мониторинга полученная на всех системных уровнях информация многократно превышает входящий поток данных, охватывая практически все основные функции управления на горнодобывающем предприятии. И так как это управленческая smart-система, то она обеспечивает в развитии исполнение мероприятий по семи функциям администрирования, включая планирование, нормирование, стимулирование, организацию и регулирование. По каждому из этих направлений поступает большой объем соответствующей информации, позволяющей целенаправленно и эффективно вырабатывать управленческие решения.

АКСУ ГК – на 98% продукт казахстанского содержания и только 2% приходится на зарубежные составные части программно-технического обеспечения. В частности, в казахстанской автоматизированной системе управления геотехнологическим комплексом используется самый совершенный на сегодняшний день чип германской компании Nanotron Technologies, имеющий собственный внутренний процессор.

По словам специалиста инжиниринговой фирмы Vesta group Эрола Сисановика, чип под названием нанолог, или нанопан, способен передавать тот объем и ту информацию, которые были заданы программистом. Благодаря способности чипа «фильтровать» данные сеть не перегружается. Чрезвычайно высока обеспечиваемая им скорость передачи информации, фактически она приближается к скорости света. Применяя чип на руднике, можно будет по секундам отслеживать и регулировать интервалы движения в карьере тяжелых горных самосвалов. Получать информацию о работе как отдельных бригад и участков, так и отдельных горняков. В этом смысле, сказал далее представитель Vesta group, система беспроводной сенсорной связи чем-то напоминает Интернет: как вы ее настроите, так она и будет функционировать.

Появится, допустим, необходимость добавить системе опцию измерения в карьере концентрации CO^2, степени изношенности какой-то группы оборудования или расхода бензина по руднику и по

каждому самосвалу в отдельности – все эти данные способны передавать специальные микросенсоры, установленные, скажем, на каждой отметке в карьере или на рабочих частях горных машин. От сенсоров в режиме on-line эта информация будет поступать на передаточные узлы, а с них – на так называемую сеть второго уровня, которая может быть GPS, Wi-Fi или другим способом передачи. Все данные с последующим анализом и архивацией аккумулируются в центральном компьютере, и уже диспетчер, исходя из конкретной производственной ситуации, принимает то или иное управленческое решение. Причем в данном случае речь идет уже не столько об экономии сырья, энергии или финансовых средств, сколько, как отметил Сейтгали Галиев, о наращивании эффективности управления конкурентными преимуществами. Главное не экономить, хотя это тоже важно, а эффективно управлять режимом и условиями эксплуатации основного технологического оборудования!

Есть и еще один, на сей раз социальный аспект инновационного продукта, о котором следует сказать особо: эксплуатация АКСУ ГК потребует подготовки инженерно-технического персонала принципиально новой формации, способного работать с современными высокими технологиями. Ибо, как уверен ученый, адаптируемая в настоящее время к конкретным горно-технологическим условиям предприятий Евразийской Группы (ERG) система является одной из самых продвинутых в мире.

Важно подчеркнуть, что АКСУ ГК принципиально отличается от широко распространенных систем диспетчеризации горнотранспортных работ, таких как Dispatch Intellimine (Modular Mining Systems, США), Wenco System (Wenco International Mining Systems, Канада), Trimble Radios (Trimble, США), Pit Ram (Micromine, Австралия), Davis Instrument (Drive Right, США), Leica Jigsaw, Jmineops (Leica Geosystems Mining, Австралия), RAStrac (Mannig NavcompInc., США).

Целым набором аналогичных программных продуктов обладает и горная служба России. Достаточно здесь упомянуть о таких разработках, как системы «Карьер» (Вист-Групп), АСУП ГДП (Союзтехноком), ID-Matrix (НТП Ресурс), Геопарк-Маркер (Геопарк), Omnicomm (Omnicomm), СОПОТ (Итек).

Однако в целом, не превышая блок мониторинга АКСУ ГК по качественным и функциональным характеристикам, зарубежные системы диспетчеризации существенно превышают его в цене. При этом они ограничиваются диспетчеризацией производственных процессов, что позволяет повышать эффективность производства только за счет учета и контроля, а также функций регулирования и организации в рамках рабочих смен.

Отсутствие аналитических возможностей не позволяет задействовать существенный потенциал повышения эффективности ведения горных работ за счет использования таких функций управления, как уже упоминавшиеся выше нормирование, планирование, стимулирование, а также регулирование в рамках краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных периодов.

Таким образом, внедрение автоматизированной корпоративной системы управления геотехнологическими комплексами на горных предприятиях Казахстана и последующая ее интеграция с другими функционирующими на предприятиях информационными системами с целью создания единого информационного комплекса позволят существенно повысить эффективность управления производством для устойчивого развития компаний.

В ИНТЕРЕСАХ **ПОТРЕБИТЕЛЯ**

В ПРОКАТНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ АО «АРСЕЛОРМИТТАЛ ТЕМИРТАУ» ОСУЩЕСТВЛЕН РЕМОНТ СТАНА. ЭТО ПОЗВОЛИТ РАСШИРИТЬ СОРТАМЕНТ ПРОДУКЦИИ И ПОВЫСИТЬ ЕЕ КАЧЕСТВО

■ Светлана ЛОГИНОВА, фото Светланы ЧВАНОВОЙ

Основным продуктом одного из прокатных цехов металлургического комбината АО «АрселорМиттал Темиртау», ЛПЦ-3, является жесть, или луженый металл. Это очень специфичная продукция, которая в основном используется как тара для упаковки различных видов пищевой и лакокрасочной продукции. Но, к сожалению, постепенно производители отказываются от данного вида упаковки и переходят на бумагу, пластик и другие альтернативные виды тары. Поэтому рынок жести постепенно сжимается… С целью сохранить в работе «сердце» ЛПЦ-3, шестиклетевой стан, на предприятии был задуман и реализован проект, который позволит расширить сортамент продукции цеха с учетом запросов рынка.

ОРИЕНТИР – НА ПОТРЕБИТЕЛЯ

Начальник ЛПЦ-3 Дмитрий Войтеховский рассказал, что проведенная в рекордно короткие сроки реконструкция позволит шестиклетевому стану производить продукцию, которую можно использовать для оцинкования.

– Мы производим подкат, который в дальнейшем покрывается цинком, а этот вид продукции очень востребован, – пояснил Дмитрий Войтеховский. – На сегодня такая продукция производится пятиклетевым станом ЛПЦ-2, но данный стан по своим энергосиловым параметрам не способен достичь желаемой толщины – 0,25 мм при ширине 1 250 – он перегружен. Проведя реконструкцию, мы часть этого сортамента забираем на себя и покрываем полностью требования рынка в оцинкованной продукции.

Именно такой и была главная идея проекта – расширить сортамент. Для этого нужно было заменить головную часть шестиклетевого стана, чтобы выйти на производство широкого металла. Но в рамках проекта было очень много сделано и для улучшения качества продукции, а это тоже ориентир на удовлетворение потребностей покупателей.

Отмечая важность проекта, заместитель исполнительного директора АО «АрселорМиттал Темиртау» по второму переделу Александр Долженко рассказывает:

– Руководство нашей компании очень оперативно отреагировало на изменения рынка – сейчас отмечается потребность в более тонком и широком оцинкованном прокате,

НАЧАЛЬНИК ЛПЦ-3
Д.ВОЙТЕХОВСКИЙ

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ДИРЕКТОРА
АО «АРСЕЛОР МИТТАЛ ТЕМИРТАУ»
ПО ВТОРОМУ ПЕРЕДЕЛУ А.ДОЛЖЕНКО

поэтому было принято решение о реконструкции шестиклетевого стана. Я хочу отметить, что за 32 года работы ЛПЦ-3 это была первая глобальная реконструкция, с такими объемами, но проведена она была в сжатые сроки.

В феврале 2014 года было принято решение о проведении этой реконструкции. Затем были выполнены подготовительные работы, выбор генерального подрядчика, изготовителя оборудования, и в короткие сроки провели саму реконструкцию.

– Большие работы были выполнены по автоматизации стана, – продолжает А. Долженко. – Я хотел бы отдельно сказать о работах, связанных с улучшением качества продукции. Кроме того, что мы увеличим сортамент и будем иметь возможность производства широкой и тонкой продукции под производство оцинковки, в основном на вторую линию оцинкования, мы планируем после реконструкции улучшить планшетность. Этого удастся достигнуть за счет того, что будут перераспределены нагрузки по клетям. Вообще-то, реконструкция первоначально планировалась еще в 2002 году, тогда первой задачей было улучшение качества продукции, но сейчас рынок изменился, и мы подстраиваемся под него, увеличивая сортамент.

Как поясняют специалисты, качество будет достигнуто не только за счет перераспределения нагрузок, но и за счет обеспечения чистоты поверхности полосы. Это позволит установка нового оборудования сдува, охлаждающей жидкости за шестой клетью, установка датчиков тензометрического оборудования по промежуткам и более точное измерение натяжения по ним.

ПЕРВАЯ ПРОДУКЦИЯ ПОСЛЕ МОДЕРНИЗАЦИИ

А в конце января вышедший из реконструкции стан выдал свою первую новую продукцию. В первой партии – тонкий прокат толщиной 0,3–0,35 мм и шириной 1 250 мм для ЛНГЦ-линии непрерывного горячего цинкования.

Теперь можно с уверенностью сказать, что в третьем листопрокатном цехе металлургического комбината в Темиртау есть технические возможности для производства тонкого холоднокатаного листа шириной до 1 250 мм, в то время как до реконструкции ширина холоднокатаной полосы не превышала 1 060 мм. Кроме того, техническое перевооружение стана позволяет улучшить качественные характеристики выпускаемой продукции и увеличить надежность оборудования.

Отметим, что модернизация шестиклетевого стана обошлась компании в 6,5 млн. долларов.

В КОНЦЕ ЯНВАРЯ ВЫШЕДШИЙ ИЗ РЕКОНСТРУКЦИИ СТАН ВЫДАЛ СВОЮ ПЕРВУЮ НОВУЮ ПРОДУКЦИЮ. В ПЕРВОЙ ПАРТИИ – ТОНКИЙ ПРОКАТ ТОЛЩИНОЙ 0,3–0,35 ММ И ШИРИНОЙ 1 250 ММ ДЛЯ ЛНГЦ-ЛИНИИ НЕПРЕРЫВНОГО ГОРЯЧЕГО ЦИНКОВАНИЯ

В ПОИСКАХ КОМПРОМИССА

СЛЕДУЯ РЕКОМЕНДАЦИЯМ ГЛАВЫ ГОСУДАРСТВА, КРУПНЕЙШАЯ КАЗАХСТАНСКАЯ КОМПАНИЯ-ИНВЕСТОР ВЫНУЖДЕНА ИСКАТЬ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПРИ УСЛОВИИ СОХРАНЕНИЯ РАБОЧИХ МЕСТ

■ Александра СВЕТЛОВА

Непростым выдался минувший 2014 год для одного из крупнейших казахстанских инвесторов – АО «АрселорМиттал Темиртау». Коллективу предприятия в основном удалось справиться с трудностями и добиться плановых показателей по производству угля и металла. По производству, но не по сбыту...

Новый 2015 год не только не принес улучшений, он начался для компании с новых испытаний. Отсутствие денег на счетах привело к тому, что руководству пришлось прибегнуть к весьма непопулярной крайней мере – временному перерасчету заработной платы работникам, что получило серьезный резонанс в обществе. Но прежде чем сделать какие-то выводы, попытаемся разобраться, что вынудило работодателя пойти на эти меры…

Начало года: прогнозы не утешительные

Несмотря на то что в прошлом году АО «АрселорМиттал Темиртау» удалось удержаться на плаву, с самого начала 2015-го было ясно: прогнозы не утешительные. В декабре, поблагодарив коллектив за хорошую работу в 2014 году, руководство компании сразу заявило о том, что новый год начался с убытков.

– На нашу работу негативно влияет ситуация, сложившаяся на рынках сбыта, и геополитическая обста-

новка, – пояснил корреспонденту журнала «ГМП» исполнительный директор АО «АрселорМиттал Темиртау» Иво Хмелик. – Мы работаем на трех основных рынках: Казахстан, Россия и Ближний Восток. Все они, к сожалению, сильно зависимы от нефти. Падение цен на нефть в значительной степени тормозит экономику этих стран, что влечет за собой приостановку реализации новых проектов, сокращение государственных заказов, спад во всех отраслях. Чем это грозит нам? Прежде всего – падением спроса на нашу продукцию на рынках сбыта и цен на нее, сокращением объемов производства. Нам снова нужно экономить! В общем-то, ситуация не нова. Это мы проходили уже много раз и всегда находили верное решение. Что мы должны делать сейчас? Мы должны сократить потери, как сокращали их в прошлом году. Каждый обязан подумать, что необходимо сделать для снижения затрат, чтобы уменьшить себестоимость продукции, как свести потери к нулю, как получить прибыль. То, что мы сделали в этом плане в 2014 году, хорошо, но в наступившем году нужно сделать еще больше.

Руководство предприятия обратилось с просьбой к каждому своему работнику: приложить все усилия, чтобы компания преодолела тяжелый период. Что это означало в финансовом выражении? В необходимости снизить себестоимость продукции на 50 долларов за тонну. В компании понимали: влиять на внешнюю ситуацию они не в силах, но на внутреннюю – вполне. Главной задачей стало выполнение антикризисной программы, суть которой – сохранение рабочих мест и обеспечение стабильного производства.

Однако… Сложное финансовое положение и недостаток наличных денежных средств на счетах АО «АрселорМиттал Темиртау» вынудили руководство компании принять решение о временном перерасчете заработной платы сотрудникам. Речь идет о том самом «приказе от 30 января», о котором потом не раз упоминалось в СМИ. Иностранным специалистам заработная плата была выплачена в размере 50%, работникам стального, угольного и железорудного департаментов АО «АрселорМиттал Темиртау» – в размере 75%. Оставшийся процент подлежащей к выплате заработной платы руководство компании пообещало выплатить по мере поступления наличных денежных средств на счета АО «АрселорМиттал Темиртау». Кроме того, было решено отложить увеличение тарифных ставок и должностных окладов работников компании на процент инфляции. Обязательства по индексации в соответствии с коллективным договором администрация пообещала выполнить при улучшении финансовой ситуации. Естественно, что такие непопулярные меры вызвали общественный резонанс.

ПОИСК БАЛАНСА

В начале февраля администрация компании «АрселорМиттал Темиртау» собрала пресс-конференцию, чтобы подробно рассказать о положении дел.

– За последние три-четыре месяца в мире серьезно изменилась геополитическая ситуация, что, естественно, повлияло и на положение в нашем регионе, – отметил в ходе пресс-конференции генеральный директор АО «АрселорМиттал Темиртау» Виджай Махадеван. – В настоящее время мы находимся

в трудных экономических условиях. Беспрецедентная девальвация рубля стала причиной полной потери конкурентоспособности казахстанской стали на российском и казахстанском рынках. Также на спросе внешнего и внутреннего рынков, куда казахстанские компании, включая и «АрселорМиттал Темиртау», традиционно поставляют свою продукцию, негативно отразилось значительное падение цен на нефть и сырьевые материалы. Эта ситуация вызвала очень трудное финансовое положение и последующую нехватку наличных денежных средств для обеспечения производственных нужд. Каждый день на собраниях коллективов мы обсуждаем, каким образом выйти из тяжелой ситуации.

Г-н Махадеван напомнил, что сбыт продукции компании зависит от сезона – в зимний период спрос падает, что еще более усугубило и без того тяжелое положение. Для выживания в столь непростом во всех отношениях периоде был при нят ряд краткосрочных мер, в том числе временная отсрочка выплат по заработной плате.

– Меры, которые мы вынуждены принять, достаточно жесткие, и мы понимаем, как это отразится на наших работниках и их семьях, и очень сожалеем об этом, – пояснил генеральный директор. – Но эти меры необходимы, если мы хотим сохранить производство и рабочие места. Руководители подразделений сейчас объясняют в своих коллективах сложившуюся ситуацию. И я думаю, люди начинают ее постепенно понимать. Наши работники знают, что оставшиеся 25% заработной платы будут немедленно выплачены, как только ситуация в компании улучшится.

На встрече с журналистами прозвучал и вопрос о том, какие меры принимаются для выхода из сложившейся ситуации.

– На данный момент разница в цене между продукцией, производимой в Казахстане, и продукцией, производимой в России, составляет 130 долларов на тонну. Чтобы выжить, мы должны быть конкурентоспособны на внешнем рынке, – пояснил г-н Махадеван. – Именно поэтому разработана очень агрессивная программа по снижению себестоимости продукции и затрат на ее производство. Мы будем работать над увеличением объемов производства и улучшением всех производственных процессов, несмотря на то, что спроса на металлопродукцию сегодня на рынке нет в принципе. Мы делаем это, чтобы сохранить весь персонал. Надеемся, что с наступлением весны и оживлением деятельности строительной отрасли ситуация улучшится.

Также было отмечено, что руководство компании обратилось к Правительству РК с просьбой о возмещении 12 млрд. тенге НДС, невыплаченных государством с 2010 года. По мнению финансистов «АрселорМиттал Темиртау», это могло бы минимизировать социальные последствия кризиса.

МЕРЫ НАЙДЕНЫ

Спустя некоторое время пришла оптимистичная новость: компании пообещали вернуть переплату по налогам. Но при этом АО «АрселорМиттал Темиртау» должно было взять на себя обязательство выплатить 100% зарплаты сотрудникам. Акимат Карагандинской области, АО «АрселорМиттал Темиртау» и профсоюзы подписали трехсторонний меморандум о взаимном сотрудничестве по вопросам стабилизации производственных процессов, обеспечения трудовых прав и трудоустройства работников.

Компании «АрселорМиттал Темиртау» пообещали вернуть как минимум 4 млрд. тенге, а остальные – после налоговой проверки.

В ходе церемонии подписания

меморандума аким Карагандинской области Нурмухамбет Абдибеков отметил, что заключение этого меморандума продиктовано сложившейся в мире экономической, финансовой ситуацией, снижением цен на продукцию металлургической отрасли. Глава региона также подчеркнул, что меры по поддержке компании стали возможны благодаря помощи Правительства РК.

Было обещано, что исполнительные органы поддержат отечественных товаропроизводителей путем предоставления льготных тарифов на электроэнергию, транспорт, улучшения сырьевой базы, увеличения казахстанского содержания. А компания «АрселорМиттал Темиртау» взяла на себя обязательства по определению производственных параметров для нормального функционирования технологических процессов на предприятиях, обеспечению сбыта готовой продукции, уменьшению затрат, снижению себестоимости продукции, экономии денежных средств, модернизации производства. Задача профсоюзов – не допустить социально-трудовых конфликтов. Ведется разъяснительная работа в трудовых коллективах о мерах, проводимых администрацией предприятия и государственными органами по стабилизации производственных процессов.

В ходе встречи также прозвучала информация о том, что достигнута договоренность с руководством компании о выплате работникам АО «АрселорМиттал Темиртау» заработной платы в стопроцентном объеме.

ДИАЛОГ С КОЛЛЕКТИВОМ

Вскоре после этого состоялась отчетная конференция профсоюза металлургов «Жактау», в работе которой принял участие и генеральный директор компании «АрселорМиттал Темиртау» Виджай Махадеван. После необходимых по регламенту профсоюзной конференции отчетов и выступлений он обратился к делегатам. Естественно, что в своем выступлении глава компании коснулся и самых наболевших вопросов.

– По тем показателям, которых мы достигли в предыдущий период, и согласно коллективному договору, который был подписан в прошлом году, все работники нашей компании получат 13-ю зарплату, – пообещал глава предприятия. – Единственное, что нам сейчас нужно – сконцентрировать все усилия на том, чтобы улучшить денежные поступления. Как руководители мы понимаем, что основным богатством компании являются именно люди, не машины, не оборудование, не что-то другое. Поэтому мы, конечно, будем брать на себя обязательства заботиться о том, чтобы улучшать ситуацию. Что касается задержки выплаты 25% зарплаты – это была временная мера, и мы сейчас стараемся сделать все от нас зависящее, – отметил г-н Махадеван.

И действительно, 17 февраля АО «АрселорМиттал Темиртау» в полном объеме выплатило работникам заработную плату за январь 2015 года, включая индексацию. Руководство компании поблагодарило коллектив предприятия за понимание и поддержку, оказанные компании в сложной финансовой ситуации. Кроме того, АО «АрселорМиттал Темиртау» выразило благодарность Правительству страны за ускорение процесса возмещения части суммы НДС. 17 февраля 2015 года АО «АрселорМиттал Темиртау» получило 4,1 млрд. тенге (около 22 млн. долларов) в качестве возмещения по НДС.

доходы из отходов

■ Светлана ЕГОРОВА, фото автора

В Карагандинском государственном индустриальном университете разрабатывается ресурсосберегающая технология выплавки новых видов ферросплавов, содержащих кальций и барий. Тема исследования очень актуальна в национальном и международном масштабе. Она подразумевает эффективное использование углеотходов Экибастузского и Карагандинского бассейнов, некондиционных марганцевых и баритовых руд.

Автором проекта является доктор технических наук, профессор, академик МАИН Асылбек Нурумгалиев, возглавляющий лабораторию инженерного профиля «Электронная микроскопия и нанотехнологии» Карагандинского государственного индустриального университета.

– Сталеплавильное производство нуждается в эффективных ферросплавах нового поколения, пригодных для внепечной обработки расплава и составляющих значительный резерв повышения качества металлопродукции, – рассказывает Асылбек Хабадашевич. – Сегодня основным недостатком использования щелочноземельных элементов является трудоемкость их извлечения, их дефицитность и высокая себестоимость. Кроме того, при разработке и добыче марганцевых, баритовых, хромовых и угольных месторождений, а также при производстве ферросплавов и чугуна с каждым годом все больше и больше обостряется проблема появления огромного количества некондиционных видов сырья, углеотходов и шлакоотвалов, занимающих большую территорию, загрязняющих окружающую среду и негативно влияющих на экологию.

Проект позволит решить две проблемы: по причине возможного дальнейшего извлечения полезных элементов из углеотходов и некондиционных сырьевых материалов количество техногенных отходов уменьшится, а для сталеплавильного производства будут разработаны эффективные комплексные раскис-

лители и модификаторы. Применение новых видов ферросплавов улучшит качественные показатели стали.

Работу по комплексным ферросплавам Асылбек Нурумгалиев начал в 1980 году. Именно тогда он, окончив завод-втуз при Карметкомбинате по специальности «Электрометаллургия стали и ферросплавов», попал по распределению в Карагандинский химико-металлургический институт НАН РК.

Ему довелось три года поработать под руководством известного на весь мир ученого Евнея Букетова. Академик всегда интересовался мнением молодых специалистов и ставил перед ними конкретные производственные задачи.

В то время ученые работали над решением проблемы недостаточных запасов нефти в Казахстане. Как известно, и в угле, и в нефти в разных пропорциях присутствуют углерод и водород, и при определенных давлении и температуре уголь превращается в нефть. Но при этом всегда остается 20–30% твердого остатка, который не превращается в жидкую массу, как нефть. Миллионы тонн этих остатков – большая проблема для страны. Что с ними делать? Такая задача стояла перед учеными на протяжении многих лет. Занялся ее решением и наш собеседник. Он перечитал горы научной литературы и попутно занялся другой, не менее актуальной темой. В трудах германских ученых за 1939 год говорилось о ферросиликоалюминии, полученном в лабораторных условиях. Этот сплав и взял за основу Асылбек Нурумгалиев. Убедился лично, что в лабораторных условиях его можно получить. Но надо было менять процентное соотношение, потому что получался он карбидообразующим продуктом, то есть не вполне качественным.

– В 80-е годы редко где можно было встретить компьютер, – продолжает Асылбек Хабадашевич. – В объединении «Карагандауголь» были большие компьютеры с перфокартами, занимающие отдельные комнаты. ХМИ закупил программное обеспечение «Селектор», и с его помощью я стал проводить расчеты физико-химического моделирования процессов, протекающих в высокотемпературных условиях, вернее – прогнозирование получения сплавов ферросиликоалюминия с рациональным составом. Расчеты с использованием комплексных программ проводились с целью снижения трудоемких и затратных экспериментов.

На основе уже обоснованных теоретических результатов он приступил непосредственно к важным экспериментам для установления технологических параметров процесса. Все работы, конечно, проводил не в одиночку, а с командой единомышленников под руководством кандидата технических наук Сайлаубая Байсанова, выпускника Московского института стали и сплавов. Они добились безотходной технологии. У них все получилось. Но теоретические результаты требовали конкретного подтверждения.

Пошли серии опытно-промышленных испытаний по выплавке специальных сплавов и стали. Их проводили на металлургических предприятиях Ермаковского (ныне Аксуский) и Актюбинского заводов ферросплавов, Карметкомбината, Карагандинского машиностроительного завода, предприятиях России. Надо было узнать, как поведет себя сплав в разных условиях, при разных геометрических параметрах

плавильного агрегата, электродах, диаметре ванны и т. д. Вскоре сплав начали внедрять в производство.

В 1992 году Асылбек Нурумгалиев защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности «Металлургия черных металлов» на тему «Физико-химическое моделирование и разработка технологии выплавки ферросиликоалюминия».

В химико-металлургическом институте он трудился 17 лет. В 97-м в связи с открытием специальности «Металлургия» в Актюбинском государственном университете был приглашен туда на научно-преподавательскую работу. Участвовал в подготовке первых инженерных кадров и организации кафедры «Металлургия» Западного региона РК. Отработал там пять лет. В 2007 году защитил уже докторскую диссертацию по теме «Развитие научных основ и разработка технологии выплавки комплексных ферросплавов».

– Сплавы силикоалюмобарий и силикоалюмокальций, над которыми сейчас работаем, содержат кремний-алюминий. Сырьевые составляющие – это углеотходы высокой зольности, они могут быть Карагандинского и Экибастузского бассейнов, остатки после гидрогенизации также можно использовать, – говорит Асылбек Хабадашевич. – Стали внедрять в сплавы барийсодержащие некондиционные материалы, то есть баритовые отходы. Комплексные сплавы FeSiAlBa и FeSiAlCa в лабораторных печах уже получали. Теперь надо проводить работу более углубленно, испытать на тех марках стали, в которых конкретно хотели бы их использовать. Над этим мы и работаем в настоящее время. Недавно выиграли конкурс на грантовое финансирование научных исследований.

Теперь Асылбеку Нурумгалиеву, опубликовавшему немало научных трудов, предстоит проведение исследований физико-химических свойств шихтовых материалов для выплавки кальций- и барийсодержащих ферросплавов, а также различных термодинамических и диаграммных анализов. Далее начнутся крупные лабораторные выплавки сплавов в рудно-термической печи, исследование макро- и микроструктуры и физико-химических свойств новых комплексных сплавов, апробация, металлографический анализ стали и многое другое.

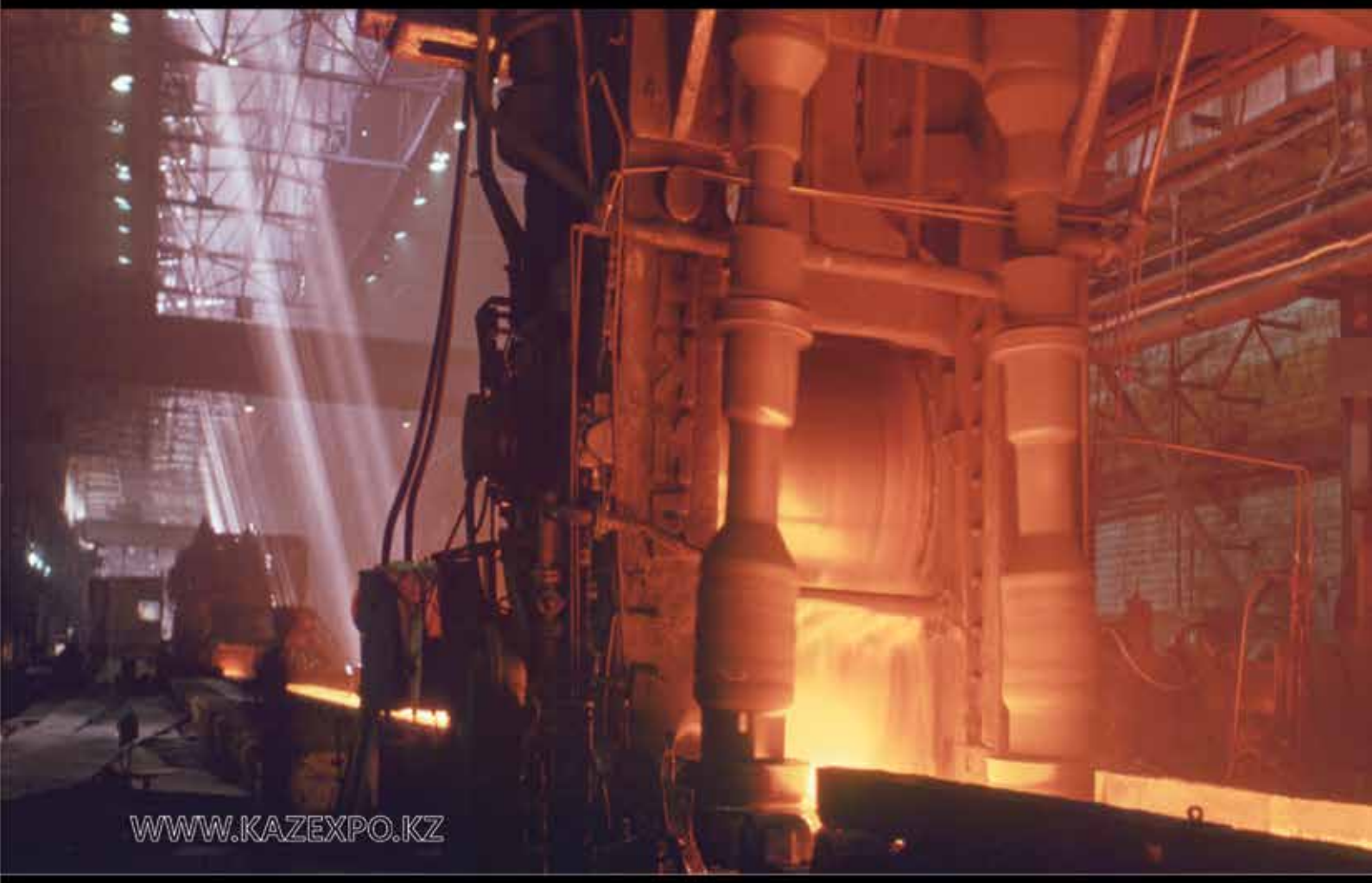
– Одностадийный карботермический, бесшлаковый процесс получения комплексных ферросплавов предусматривает снижение себестоимости сплавов до 30% по сравнению с технологией получения традиционных сплавов из высококачественных сырьевых материалов, – поясняет наш собеседник. – Высокая поверхностная активность щелочноземельных металлов кальция и бария позволяет рассматривать их как эффективные модификаторы. Использование кальция и бария в лигатурах приводит к измельчению неметаллических включений, гомогенназации жидкого металла, понижению температуры ликвидус, измельчению первичного зерна литой стали, увеличению технологической пластичности.

На стадии применения новых комплексных сплавов в качестве раскислителей и модификаторов стали также снижается себестоимость выплавленной марки стали до 25% за счет снижения расхода ферросплавов и улучшения физико-механических характеристик и качественных показателей выплавляемой стали. Решение этого вопроса является одним из приоритетных направлений в реализации Государственной программы форсированного индустриально-инновационного развития РК.

MinTech-2015

17-ая / 18-ая МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЙ
ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ, МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ
УГОЛЬНОЙ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

г.Усть-Каменогорск, 20-22 мая
г.Павлодар, 26-28 мая



По вопросам участия
обращайтесь к организаторам:

тел./факс: 8 (727) 250-75-19
тел: 8 (727) 313-76-28, 313-76-29
e-mail: kazexpo@kazexpo.kz

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:

Правительства Республики Казахстан

Акимата Восточно-Казахстанской области

Акимата Павлодарской области

"Казцинк"

СТРЕМЛЕНИЕ ЖИТЬ

ТОЛЬКО В РИДДЕРЕ 20-ЛЕТНЯЯ МАРИЯ ВПЕРВЫЕ УВИДЕЛА ТО, ЧТО НАЗЫВАЛИ МАШИНОЙ, А ДВА ГОДА СПУСТЯ И САМА НАУЧИЛАСЬ ВОДИТЬ ШАХТНЫЙ ЭЛЕКТРОВОЗ…

■ Михаил НЕМЦЕВ, заведующий филиалом музея ТОО «Казцинк», почетный гражданин г. Риддера

Осенью 2001 года мне довелось встретиться с человеком-легендой, чье имя неотделимо от истории рабочего движения на горно-металлургических предприятиях Риддера, его довоенных, военных и послевоенных страниц. Мария Абрамовна Мальцева… Рассказывая о ней, мысленно возвращаешься к именам и датам давно минувшего и отзвучавшего времени.

…Сентябрьское небо дарило городу воздушную синеву ранней алтайской осени. Мне пришлось немного подождать в подъезде пятиэтажки на Четвертом районе, пока хозяйка, которой шел уже девятый десяток, отворяла мне дверь. Жила она одна, и обычных гостей в квартире давно уже не было.

– Родилась я 18 марта 1915 года в поселке Благодарненске (ныне аул Каратал) Зайсановского уезда, – вспоминала Мария Абрамовна, сидя за простенько убранным столиком, – в многодетной семье. Восемь нас было у родителей – отца Рыбина Абрама Яковлевича и матери Ульяны Васильевны.

Отец в тот момент был в царской армии, вернувшись, стал крестьянствовать, а в годы колчаковщины – 1919–1920 г. – воевал в отряде красных партизан. После Гражданской снова пахал землю, растил хлеб. Имел две лошади и корову.

В 1926 году покончил с крестьянством, завербовался на рудник Алкабек, стал забойщиком. Три года спустя четырнадцатилетнюю Машу выдали замуж за горнорабочего Федора Мальцева.

До 1931 года большая семья Рыбиных и молодые жили на Алкабеке, затем все вместе перебрались на рудник Кулуджун Самарского района, где молодая и пока неграмотная Мария стала заведовать детской площадкой.

В ноябре 1932-го у Мальцевых родился сын, пришлось временно стать домохозяйкой. Но деятельная женская натура не могла долго сидеть без работы. В марте 1933 года, когда семейство Рыбиных – Мальцевых переехало на Зыряновский рудник и мужчины стали работать на Тургусунской ГЭС, Мария, чтобы не чувствовать себя обузой, устроилась уборщицей в контору Зыряновского рудоуправления.

Размеренную семейную жизнь оборвало горе: в 1935 году в результате несчастного случая на производстве погиб муж Федор. В августе того же года по совету отца Мария Мальцева впервые приехала в Риддер. Выйдя на станции узкоколей-

ки, она с тревогой и любопытством оглядела серенькие, по большей части деревянные домики и бараки незнакомого ей городка. Мимо с поезда шла какая-то женщина. Разговорились… Оказалось, у них в Риддере есть общие знакомые. Узнав, что Мария приехала на заработки, предложила поселиться у нее.

На оставшихся от английских концессионеров шахтах труд был очень тяжел, но выхода не было: в далеком Тургусуне оставался ее маленький сынишка, многочисленные братья и сестры, постаревшие родители… Она устроилась подкидчицей на Риддерский рудник.

Работа – грузить лопатой руду в вагонетки. Придет домой, бывало, и уже ни до чего – прилечь бы скорее… И все же природная сметливость позволила новоприбывшей горнорабочей довольно быстро продвигаться по должностной лестнице: сначала стала подсобницей бурщика – буроносом, а затем, после сдачи квалификационного экзамена – работницей по закаливанию буров – кальщицей.

В 1937 году ушел из жизни отец Абрам Яковлевич. Погоревав, Мария забрала к себе мать Ульяну Васильевну.

– Как-то раз после смены выхожу из раздевалки, – рассказывает Мария Абрамовна, – и вижу, собрались женщины и судачат о том, что на руднике открываются курсы ликбеза, всех желающих на них записывают. Пойду, думаю, тоже поучусь, хоть фамилию свою правильно написать смогу…

В небольшой классной комнате засиживалась после работы допоздна, осваивая азы грамматики и чтения. От своего первого учителя Рихтера, доброе имя которого пронесла через всю жизнь, узнала, что существуют материки и океаны, что сама Земля – круглая. С каждым днем жизнь для молодой работницы становилась все интереснее и интереснее…

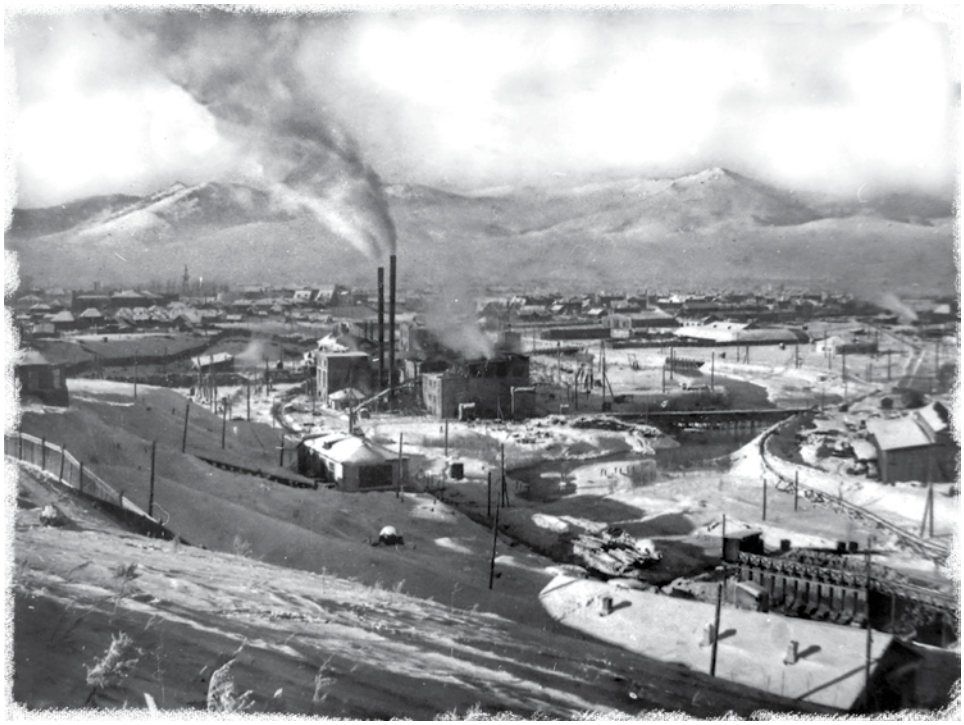
А тут еще стало известно, что при откатке руды на девятом горизонте Риддерского рудника будут задействованы… электровозы! Мария тоже решила освоить профессию, связанную с электричеством. Страх и желание одновременно охватили ее – сначала самостоятельно подготовилась и выдержала экзамен на зарядчика аккумуляторных батарей. А затем, когда упорной, с крепкой рабочей хваткой уроженке зайсанского села предложили учиться управлять шахтным электровозом, пошла на курсы машинистов. Причем не бросая занятий в годичной школе для малограмотных. И добилась своего: овладела и этой специальностью, хотя лишь в Риддере три года назад и увидела то, что называют машиной…

…Мария Абрамовна разложила передо мной на столике несколько фотографий. Показала бравого парня в косоворотке:

– Кстати, знаменитый наш стахановец и горняцкий рекордсмен Георгий Хайдин начинал у меня сцепщиком вагонов! Я была свидетелем его славных подземных трудовых побед, когда позднее он перевелся работать бурщиком. Я же учила вождению электровоза знаменитую ударницу тех лет, награжденную медалью «За трудовую доблесть» (1938 г.), Федосью Смирнягину. Целую неделю мы вместе с нею водили электровоз по выработкам девятого горизонта…

Своей стахановской работой Мальцева завоевала уважение и доверие товарищей, сблизилась с коллективом. И ей предложили: «Не пора ли, Мария, подумать над тем, чтобы в партию вступить?». И передовая работница стала партийным кандидатом. У нее словно прибавилось сил, она занялась общественными делами: по поручению рудничного комитета ходила по семьям горняков, узнавала, кто и как живет, потом на собраниях сообщала, кому необходима помощь. Да и сама уже не ютилась по чужим углам, получила в бараке по улице Железнодорожной комнату, перевезла семью и, по существу, стала ее главой. Марию избрали депутатом горсовета, членом горисполкома, членом обкома партии. В марте 1940 года ей довелось участвовать в работе III съезда ЦК КП (б) республики.

Когда только что назначенный начальником Риддерского рудника Динмухамед Кунаев познакомился со своими работниками, то предложил Мальцевой возглавить бригаду машинистов электровозов. Она согласилась. Осваивая новое назначение, Мария Абрамовна во многом способствовала ускорению откатки руды, резко



сократила на девятом горизонте использование конной тяги, свела до минимума ручной труд. Благодаря ее стараниям облегчилась подземная работа на третьем и первом участках.

В декабре 1940 года встал вопрос об избрании нового председателя шахткома. Мнение Динмухамеда Ахметовича было решающим:

– Предлагаю Марусю Мальцеву, делегата третьего съезда компартии Казахстана, бригадира машинистов электрооткатки!

На что парторг рудника Петр Шишков коротко возразил:

– Молода еще! Да к тому же малограмотна. Нет! Не потянет!

Начальник рудника спокойно ответил:

– Что молода – повзрослеет, малограмотна – подучится. В остальном – все поможем. Ну а если что, шахта от нее никуда не денется.

– 7 декабря 1940 года, – вспоминала Мария Абрамовна, – на общерудничном профсоюзном собрании избрали меня горняки председателем шахткома. Меня, женщину! Я со страху чуть не померла! Но товарищ Кунаев сказал, что я боевая, за мной народ пойдет.

Начала я с самого простого – знакомства с членским составом профорганизации рудника, с профактивом низовых производственных подразделений. Решила основной упор в работе сделать именно на профоргов. Старалась меньше находиться в кабинете, больше – на людях. С началом войны все силы сосредоточила на организации соцсоревнования, подъеме движения стахановцев-семиволосовцев.

– В том районе (Зайсан), где я родилась, – продолжила далее свой рассказ ветеран горнорудного дела, – всегда преобладало казахское население, поэтому разговорный казахский мне был хорошо знаком. Даже сейчас я свободно разговариваю на государственном языке, а тогда для меня и вовсе не было проблем в общении с национальными кадрами.

Главное, конечно, сочла необходимым подчеркнуть Мария Абрамовна, во всем ощущалась помощь начальника рудника, секретаря парткома Петра Архиповича Шишкова и председателя объединенного руднично-заводского комитета Павла Семеновича Кожемяко – они постоянно стремились поддержать авторитет рудничной профсоюзной организации.

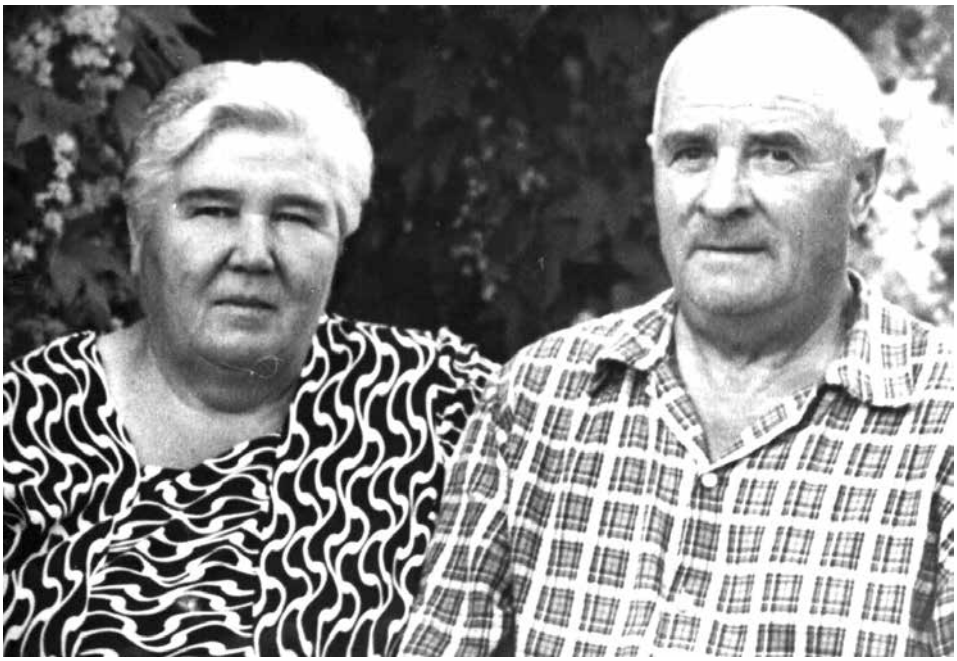
С началом войны круто изменился сам смысл работы и стиль жизни молодого профсоюзного руководителя. На здании рудоуправления она вывесила плакат: «Подруги! Заходите в шахтком. Поговорить нужно, как жить дальше!».

Собственно, с этого и начался в Риддере (с февраля 1941 по июнь 2002 года – Лениногорске. – Прим. авт.) почин по замене ушедших на фронт горняков. Агитаторы-профгруппорги М. Ларионова, А. Великданова, М. Кодинцева и С. Родионова всегда были готовы побеседовать с подругами о быте, семье, об отцах и братьях-фронтовиках.

И потянулись женщины в шахтком, у каждой – свои домашние проблемы, заботы, свое горе, всем нужна помощь. С начала войны в шахту пришло работать множество женщин, мужья и братья которых ушли на фронт, сменив перфоратор на автомат. И письма с фронта обычно читали вслух.

Однажды М. Мальцева сообщила собравшимся работницам, что мужчины-бурильщики под землей за смену выполняют по 10–30 норм и все равно не в состоянии отбить столько руды, сколько требуется металла для фронта. Ибо слишком мало их осталось, непризванных в действующую армию…

– Придется нам, подруги, осваивать бурение и выполнять план на-



равне с мужчинами, – сказала она и тут же обратилась к сидящей рядом подкидчице Тоне Казаковой. Мол, партбюро и шахтком решили направить тебя, Антонина, как хорошо знающую технику, ученицей к стахановцу-ударнику Георгию Хайдину.

Так, Антонина Павловна Казакова (позднее Демидова), овладевшая специальностью бурщика (орфография 40-х годов прошлого века. – Прим. авт.), стала первой в отрасли и всей горнорудной промышленности бывшего СССР женщиной-бурщиком. И 31 января 1942 года, встав на стахановскую вахту, работая сразу на трех телескопных перфораторах, отбила за смену 156 кубометров руды, что составило 2 786% от нормы, то есть одна заменила собой сразу двадцать восемь человек (!). За выдающиеся производственные успехи 25 июля 1942 года Казакова была удостоена ордена Трудового Красного Знамени.

Своя стахановская вахта на профсоюзном фронте началась и у Марии Мальцевой. Как-то вызывают ее в горком партии, и уже известный вам П. Шишков, ставший к тому времени секретарем городского партийного комитета (в войну люди быстро росли и сгорали от непомерных нагрузок сил и нервов тоже быстро), говорит:

– Поручаем тебе, товарищ Мальцева, возглавить профсоюзную организацию свинцового завода. Плохи там у нас сейчас дела…

С этим она и пришла в заводоуправление. Трудновато было на первых порах. Шишков весьма точно оценивал положение дел, да и самой Мальцевой было всего двадцать семь лет. Но вскоре ситуация стала выправляться. Фактически каждые девять из десяти работников большого коллектива металлургов стали участниками соцсоревнования. За сентябрь 1942 года план по выплавке свинца заводом был выполнен на 101%, по серебру – на 231%, извлечение свинца возросло на 4,92%, производительность труда составила 117,5%.

По результатам работы за сентябрь того же года коллективу завода была присуждена третья премия ВЦСПС и Наркомцветмета. Однако и с заводом Мальцевой пришлось расстаться, перевернув еще одну страницу своей биографии: горком поручил коммунистке возглавить комиссию по обслуживанию семей военнослужащих.

По признанию Марии Абрамовны, именно работа в комиссии лично для нее оказалась самым трудным участком. Ибо здесь она воочию увидела те муки, которые людям принесла война. Толпами приходили за помощью вдовы и жены тех, кто сражался за Родину. Приводили с собой голодных, одетых в обноски детей.

– Бывало так, – вспоминала ветеран горнорудной отрасли, – что я и жалела, и обнимала их, и плакала вместе с ними. А потом поняла: слезами горю не поможешь. И начала приобщать этих женщин к своей работе. Стала ходить с ними и членами уличных комитетов по пригородным селам: по Таловке, Сазоновке, Гавани, убеждая хозяев, имеющих огороды, пожертвовать немного картошки или отдать старенькую одежду. А потом делили все это среди обездоленных.

После Победы комиссию упразднили, и Мария Мальцева вернулась на свой рудник на прежнюю работу. 12 июня 1945 года в Лениногорске состоялась конференция профсоюзной организации городских предприятий полиметаллической промышленности, которая в соответствии с постановлением Президиума ЦК профсоюзов рабочих полиметаллической промышленности СССР преобразовала рудничный, заводской и энергетический профкомы в объединенный рудничнo-заводской профсоюзный комитет.

Председателем обрудзавкома избрали Петра Архиповича Шишкова, а Мальцеву – членом комитета. В том же памятном победном году Мария Абрамовна вышла замуж за

Максима Гавриловича Кайманакова, жизнь была полна светлых планов на будущее. Но им помешала болезнь – тиф. Почти три года провела Мария на больничной койке. А в 1949-м, когда здоровье пошло на поправку, истосковавшаяся по живому делу, Мальцева с радостью приняла предложение поработать заведующей бытовым цехом Риддерского рудника, а затем более трех лет руководила Лениногорской городской типографией.

С мая 1955 года и до ухода на заслуженный отдых Мария Мальцева возглавляла лечебный профилакторий Лениногорского полиметаллического комбината (ЛПК) на 200 мест. Расположенный на пологой вершине Риддерской сопки, выше цехов свинцового завода, профилакторий считался одной из крупнейших рабочих здравниц республики.

Директор строго следила за тем, чтобы работники пищеблока, официанты и горничные были одеты в белоснежные передники и накрахмаленные ажурные чепчики. Чтобы

они быстро, вежливо и культурно обслуживали отдыхающих.

В традиции профилактория – особенно строгая дисциплина внутри него: при оформлении путевки каждый пациент получал пижаму и тапочки. Ходить разрешалось только в пижамах, а личные вещи складывались в специально оборудованные шкафчики. В любое время суток на втором этаже, где располагались комнаты для сна, царила абсолютная тишина. Зато внизу, в красном уголке, в бильярдной комнате, библиотеке – вечное оживление, особенно по вечерам. Слышны звуки баяна, шутки, смех – это репетировала концерт местная художественная самодеятельность.

По согласованию с директором здесь же, в красном уголке, проводились лекции на политико-обзорные, научные и культурно-познавательные темы, часто демонстрировались кинофильмы.

Когда бывший директор Риддерского рудника, а затем и рудоуправления, первый секретарь ЦК компартии Казахстана Д. А. Кунаев приезжал в город своей молодости Риддер – Лениногорск, у старой Григорьевской шахты его всегда принимали очень тепло и радушно. И каждый раз он спрашивал:

– А как поживает моя передовая стахановка, бывший председатель шахткома рудника Маша Мальцева?

…В сентябре 1958-го Марию Абрамовну проводили на заслуженный отдых. Через три года они с мужем переехали в новую однокомнатную квартиру по улице Герцена. А в 1967 году местом жительства четы стала двухкомнатная квартира в пятиэтажном доме по улице Дреймана на Четвертом районе. Пишу об этом так подробно, чтобы подчеркнуть, насколько скромны и непритязательны в быту были герои тех лет, представители поколения созидателей.

25 апреля 1975 года в Усть-Каменогорске на съемке передачи областной студии телевидения «Святая память сердца», посвященной Лениногорску военных лет, встретились ветераны ЛПК. Среди них – Герой Социалистического Труда бывшая флотатор А. Н. Токарева, начальник смены обогатительной фабрики П. И. Калачева, горнячка военных лет Е. Г. Курносенко, бывшая председатель городской комиссии по обслуживанию семей военнослужащих М. А. Мальцева. В задушевной беседе они вспоминали тяжелые, но бесценные для фронта стахановские вахты. Вернее сказать, эта вахта длилась с первого до последнего дня всей кровопролитной войны.

В последние годы жизни у пенсионерки Мальцевой любили бывать в гостях родственники, друзья и знакомые, к ней приезжали внуки. Она для всех была удивительной и интересной, знала многое и сама интересовалась многим…

Вот и я, зайдя на час-другой, еще долго, как со старой знакомой, беседовал с ней об истории Риддера – Лениногорска, и она, всю свою жизнь посвятившая заботам о горожанах, по-новому открыла мне страницы его славной летописи 30–60-х годов минувшего столетия. А через несколько месяцев после нашей встречи – 19 августа 2002 года – Марии Абрамовны не стало…

Великий индийский поэт и мыслитель Рабиндранат Тагор писал: «Я спал и видел сон о том, что жизнь – это счастье. Я проснулся и увидел, что жизнь – это служение. Я стал служить и понял, что в служении обретается счастье». Вся жизнь Марии Абрамовны Мальцевой, героини военного тыла, была посвящена служению своему народу, родной стране. Все силы без остатка она отдала, чтобы приблизить прекрасное далеко. И оставила нетленный след на земле…

Инновационные XCell® для горнодобывающей **промышленности**

MSA
The Safety Company

Главное то, **что внутри**

Многоканальные газоанализаторы MSA ALTAIR® 4X и ALTAIR® 5X с технологией датчиков XCell® представляют самое совершенное решение на рынке портативных газоанализаторов. Компания MSA предлагает новейшие датчики XCell®, которые отвечают всем требованиям горнодобывающей промышленности, а именно:

- датчик EX-M обеспечивает дополнительную стабильность при длительном воздействии метана;
- датчик CO/NO2* – лучшее в отрасли время отклика на определение низких концентраций;
- датчик O2 – уникальная конструция без использования свинца с превосходной устойчивостью к перепадам давления;
- датчик CO/H2S – точный и надежный датчик токсичных и горючих газов

(*возможна установка сдвоенного датчика в ALTAIR® 4X)

МСА Сэфети · Казахстан, г.Атырау · Тел./Факс: +7 7122 76 30 29/26 Office-Atyrau@MSAsafety.com

*Потому что каждая жизнь имеет **значение...***

ОТ ЖЕЗКАЗГАНА ДО ДНЕПРА

КАЗАХСТАНСКИЕ АРХЕОЛОГИ НА ОСНОВЕ ОБНАРУЖЕННЫХ В ТАЛДЫСАЕ ОСТАТКОВ ДРЕВНИХ ПЛАВИЛЬНЫХ ПЕЧЕЙ РЕКОНСТРУИРОВАЛИ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКУЮ ТЕХНОЛОГИЮ БРОНЗОВОГО ВЕКА

■ Антонина ЕРМОЛАЕВА, ведущий научный сотрудник РГКП «Институт археологии им. А. Х. Маргулана»

Многолетние (с 1994 года и более раннего периода) исследования убедительно подтвердили факт существования на территории Сарыарки крупного Жезказган-Улытауского горно-металлургического центра (ЖУГМЦ), где во множестве зафиксированы следы древней добычи медных руд и выплавки из них металла. Археологическими раскопками установлено, что в эпоху бронзы во втором тысячелетии до нашей эры металлургия и металлообработка стали определяющим родом занятий для племен, населяющих в то время регион Центрального Казахстана. Жезказганское медное месторождение, до сих пор являющееся одним из крупнейших в мире, в эпоху бронзы обеспечивало сырьем целый ряд металлургических очагов Евразии от Алтая до Днепра.

Вот и в обнаруженном на слиянии рек Жезды и Талдысай одноименном поселении древних металлургов раскопками выявлены две фазы заселения территории, первая из которых тесно связана с металлургическим производством.

Подтверждением тому – найденные неплохо сохранившиеся остатки печей двух разновидностей. Шахтного типа, представлявшие собой ямы, углубленные в землю на два с лишним метра, которые использовались для обогащения и плавки сульфидной руды (халькопирита), а также наземные печи отражательного типа действия, имевшие небольшие размеры и использовавшиеся для плавки окисленных руд (малахита, азурита).

Плавильные печи разных типов соседствовали или находились непосредственно в жилищах древних металлургов, что позволяет сделать вывод о появлении в эпоху бронзы специализирующихся на металлургии поселений. Металлургические комплексы, аналогичные талдысайским, еще в 70–80-е годы прошлого столетия были выявлены на памятниках атасуского микрорайона в Северной Бетпак-Дале. На поселениях Атасу, Акмустафа, Акмая, Мыржик были раскопаны медеплавильные печи шахтного типа, не имеющие аналогов за пределами Казахстана [М. К. Кадырбаев, Ж. К. Курманкулов].

Спустя десятилетие в этом же регионе подобные теплотехнические сооружения удалось открыть и при раскопках на поселении Талдысай. На всех упомянутых выше поселениях обнаружены простые и сложные тепловые агрегаты, в которых комплексно проводились все пирометаллургические операции.

Для древнего металлурга необходимы были четыре вещи: руда, топливо, дутье и, собственно, агрегат для плавления. С изменением металлургического процесса в связи с переходом от окисленных руд к сульфидным многим древним ма-

стерам, наверное, пришлось преодолеть самый серьезный барьер. С этой ступенью связывается обычно важнейший скачок в развитии древней металлургии меди в Старом Свете.

В окисленных медных минералах медь всегда химически соединена с кислородом. Чтобы выплавить из них медь, нужно отделить кислород. Древними было замечено, что очень высокая температура раскаленных углей способна превратить зеленые камни в красную медь. Но это происходило лишь тогда, когда угли перекрывали руду толстым слоем и избыточный воздух не проникал в глубину груды угля и минералов.

Выплавка меди из окисленных руд в большинстве случаев производилась в печах весьма небольших размеров. Решение проблемы разделения меди и серы в сульфидных рудах было качественным скачком в технике древнего металлургического производства. Раскаленный углекислый газ, так успешно отнимавший у меди кислород, оказался бессильным изъять из нее серу в сульфидах. Возникла необходимость в новых, более сложных приемах металлургического передела.

Кстати, к этому подталкивало и изменившееся состояние рудной базы. Первоначально древние рудокопы оставляли медную выработку только тогда, когда вместо зеленых, красных и синих окислов появлялся золотистый халькопирит, содержащий в добавках серу и железо.

Но потребность в рудах возрастала от века к веку. Зоны окисленных руд, и без того маломощные, быстро истощались. С изобретением способа получения меди из халькопирита древняя металлургия шагнула на новую и весьма высокую технологическую ступень. И можно с уверенностью сказать, что древние металлурги Сарыарки также имели отношение к этому открытию, изобретя печи шахтного типа, в которых мог происходить полный передел медных сернистых руд.

Реконструкция производственной деятельности древних металлургов всегда была особенно важной и сложной и до недавнего времени базировалась исключительно на исследовании металлургических печей, интерпретация которых зачастую носила спорный характер, а идентификация была далека от истины. В настоящее время частью исследователей оспаривается гипотеза М. К. Кадырбаева, первооткрывателя древних шахтных печей, об использовании этих теплотехнических сооружений для выплавки меди.

Чтобы установить научную истину, пришлось прибегнуть к методам экспериментальной археологии и реконструировать технологию производства меди из сульфидных руд на базе исследования одной из относительно неплохо сохранившихся печей Талдысая. Эксперимент проводился в полевых условиях археометаллургом из Челябинска (Россия) Игорем Русановым. Основной информационной базой реконструкции послужили материалы многолетних полевых исследований.

На территории экспериментальной площадки, устроенной на западной окраине поселения Талдысай, было сооружено несколько печей – наземного, полушахтного и шахтного типов, которые должны были на практике, то есть в ходе эксплуатации, подтвердить правильность их воссозданного устройства.

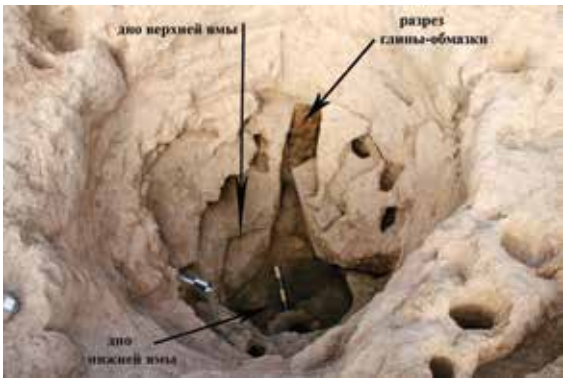
Технологический процесс в яме-печи состоял из прогрева горизонтального дымохода, прогрева печи – накопления горящего угля, укладки руды, помещенной в емкость из органического материала (кожаные или шерстяные мешки, плетеная лоза), добавления топлива и руды.

Плавка велась до заполнения нижней ямы медью и шлаками и перекрытия воздуховодов, выходивших к верхней части приемной камеры, после чего прекращались естественное поступление воздуха, загрузка руды и топлива (она завершалась раньше, чем забивались воздуховоды). Содержимое ямы составляли древесный уголь, зола, шлак, непереплавившаяся руда, медь.

В результате анализа всего совокупного археологического материала, касающегося ям шахтного типа, было установлено следующее.

Во-первых, все ямы подобного типа действительно имели каналы, устроенные либо в ее стенах, подобно теплотехническим сооружениям поселений Атасу, Акмая, Акмустафа, либо в обмазке стен, как на Талдысае, и выполняли функцию воздуховодов – системы естественного дутья.

Во-вторых, воздуховоды обеспечивали естественный приток возду-



ха без применения мехового дутья в результате сильной тяги, возникавшей благодаря длинным и предварительно хорошо прогреваемым перед началом плавки горизонтальным дымоходам. Вполне вероятно, что ямы подобной конструкции использовались и при обжиге первичных сульфидов для удаления железа из халькопирита.

В-третьих, археологически установлено, что каналы-воздуховоды в нижней своей части выходили на разном уровне приемной камеры, где происходил сбор отожженной руды (например, халькопирита), меди, шлаков. При этом воздуховоды, выходившие кверху, обеспечивали течение металлургического процесса, а воздуховоды, выходившие книзу, обеспечивали подачу воздуха в камеру, способствуя сгоранию в ней топлива, таким образом освобождая место для опускающихся в камеру продуктов металлургического процесса – меди и шлака.

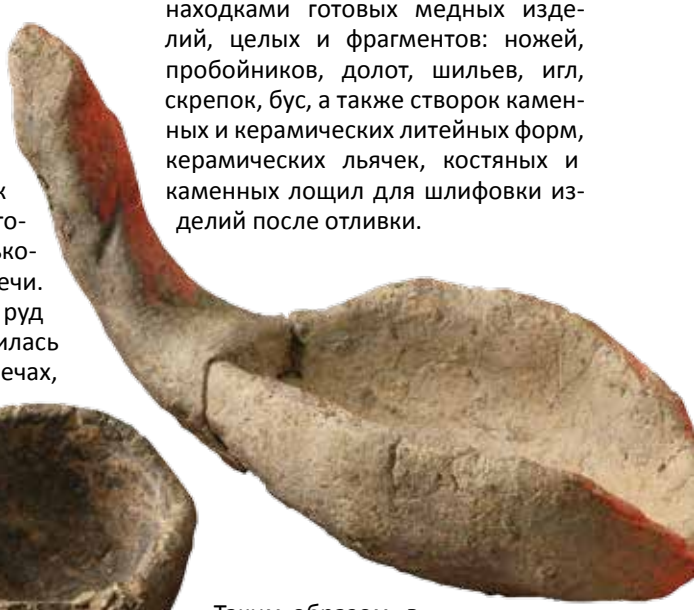
Следует также сказать, что в куполе печи имелось отверстие, служившее загрузочным устьем, смещенным к одному из краев, противоположному дымоходу, находившееся строго над приемной камерой. Приемная камера – довольно больших размеров яма диаметром 60–70 см, глубиной 35–40 см, впущенная в материк, на дне которой устраивалась луночка, видимо, для расплавленной меди. В приемной камере происходил сбор отожженной сульфидной руды, меди, шлаков.

Возможно, существовала регулировка системы естественного дутья, которая обеспечивала контролируемую подачу воздуха и прекращение его поступления после завершения процесса. Регулировка могла осуществляться за счет изменения размеров впускных отверстий воздуховодов: частичным или полным их перекрыванием.

На поселении найдена отожженная руда, которая определяется как вторичный сульфид, полученный в процессе обогащения огнем халькопирита. Халькопирит (колчедан меди) при раскопках на поселении не обнаружен, зафиксирован халькозин (вторичный сульфид меди). В то же время найдено много окисленной руды, что объясняется наибольшей ценностью сульфидных руд при производстве меди, а потому и более значимой для металлургов. Было установлено, что процесс получения меди из вторичных сульфидов был более простым и наименее затратным во всех смыслах, при этом достигалась экономия топлива, труда, времени и получения минимума отходов. Иными словами, при наименьших тратах достигали наибольших результатов в выплавке меди.

По мнению И. Русанова, применение тепловых агрегатов таких размеров, как ямы шахтного типа, обосновано недостатком топлива в конкретном регионе и наличием легкодоступного медного сырья – вторичных сульфидов. При плавке сульфидной руды происходила экзотермическая реакция серы и подъем за счет этого температуры в печи, поэтому использование ям шахтного типа в полупустынном регионе давало существенную экономию топлива, как показали произведенные расчеты.

В процессе раскопок обнаружено значительное количество шлака. В результате его визуального осмотра установлено, что шлак получен при плавке из вторичных сульфидов (халькозин, ковеллин) в яме-печи. Плавка же окисленных руд (карбонаты) производилась в наземных маленьких печах, при этом окисленная руда была двух типов – медистые песчаники (шлаки пористые, насыщенные каплями меди) и богатые малахиты (натечные).



В обоих случаях укладка шихты производилась так же, как это делали металлурги синташты и петровки на Южном Урале. Показателен состав металлургической коллекции Талдысая, включающей в себя разновидности медных руд (малахит, хризоколла, халькозин, азурит), свинцовой руды (галенит) и ошлакованной глины. Более того, в Талдысае существовало не только медеплавильное, но и литейное производство, что подтверждается находками готовых медных изделий, целых и фрагментов: ножей, пробойников, долот, шильев, игл, скрепок, бус, а также створок каменных и керамических литейных форм, керамических льячек, костяных и каменных лощил для шлифовки изделий после отливки.

Таким образом, в результате археологических раскопок в Сарыарке были открыты металлургические комплексы с теплотехническими сооружениями по получению и переработке меди, которые по конструкции медеплавильных агрегатов и их инфраструктуре являются уникальными памятниками технической культуры древних племен, населявших некогда просторы Евразии.

МЕТАЛЛУРГИЯ – ВЫБОР СИЛЬНЫХ

ПРОФЕССИЯ ПРЕДОПРЕДЕЛЯЕТ ВИД СПОРТА

■ Ирина СЫЧИНА, фото Константина СКОРИКОВА

Эту непреложную истину из года в год подтверждают сотрудники одного из самых крупных металлургический предприятий в мире – Аксуского завода ферросплавов – филиала АО «ТНК «Казхром» в составе Евразийской Группы (ERG). Уже несколько лет подряд они подтверждают реноме сильнейших атлетов Казахстана.

Небольшой городок Аксу в Павлодарской области вновь стал центром силовых видов спорта. Уже четвертый раз в городе металлургов и энергетиков прошли соревнования на Кубок Казахстана по гиревому спорту и армрестлингу.

Новый Дворец спорта имени Иманжусупа Кутпанулы, построенный, кстати, на средства по меморандуму между акиматом Павлодарской области и ERG, принял на этот раз более трехсот сильнейших спортсменов из 14 регионов Казахстана. Атлеты Аксуского завода ферросплавов представляли на этом масштабном спортивном форуме Павлодарскую область. Все они – воспитанники заводского спортивного клуба «Металлург», которые постоянно радуют победами своих коллег и близких.

Порадовали и в этот раз. Так, слесарь предприятия Светлана Юзюк и ведущий инженер Евгений Райтузов выполнили нормативы мастеров спорта Республики Казахстан. При этом Юзюк стала первой в своей весовой категории, а Райтузов – третьим. Золотые медали также завоевали заводчанин Андрей Фиялка и тренер клуба, многократный чемпион мира Владимир Кресс. Ветеран гиревого спорта, слесарь-ремонтник Александр Гончаренко на этот раз стал вторым. В под-

группе юниоров лучший результат продемонстрировал молодой воспитанник клуба Нуртас Жунусов, завоевавший свое очередное «золото». В результате общих усилий гиревики завода принесли сборной Павлодарской области второе общекомандное место, лишь немного уступив команде Костанайского региона. Третье место у силовиков Восточно-Казахстанской области.

– Для меня все результаты важны, а каждая победа – это, прежде всего, победа над собой, очередной шаг вперед. Подтвердить право носить это высокое спортивное звание мне хотелось давно, и я этого добилась. На путь к цели затрачено немало усилий, и они оказались не напрасны. Силовые виды профессионального спорта повышают самооценку, дают возможность не только чувствовать себя личностью, понять, чего ты хочешь достичь, постоянно самосовершенствоваться и никогда не останавливаться на достигнутом, – комментирует свое выступление новоиспеченный мастер спорта Светлана Юзюк.

Неплохо выступили заводчане и на недавнем областном чемпионате по гиревому спорту, который прошел в Павлодаре и стал отборочным этапом республиканского первенства. Здесь заводчане завоевали семь из восьми разыгрываемых первых мест. В соревнованиях тогда приняли участие лучшие спортсмены региона, в том числе и 15 атлетов заводского клуба. За звание сильнейших в толкании гири по длинному циклу наравне с уже именитыми спортсменами боролись и юноши до 16 лет. Причем довольно успешно. Так, в весовых категориях 63 и 73 килограммов победителями стали молодые воспитанники заводского клуба Нуртас Жунусов и Рафик Хусаинов. В своих весовых категориях «золото» завоевали и уже титулованные спортсмены, работники завода Андрей Фиялка, Владимир Кресс, Александр Гончаренко и Светлана Юзюк. Еще одно первое место завоевал их коллега, работник АО «Евроазиатская энергетическая корпорация» Владислав Подлипенский.

Но не только жать и толкать гири любят атлеты завода. С недавних пор в их арсенале увлечений появились и 80-килограммовые бревна, и платформы в три центнера, и «кировские» покрышки. Второй год предприятие проводит в Аксу соревнования по силовому экстриму. Что только не приходится кидать, толкать и тягать его участникам, чтобы доказать свою силу и выносливость. Посмотреть на эти по-настоящему грандиозные соревнования собирается полный стадион зрителей, активно поддерживающих спортсменов.

На каждый этап силового экстрима отводится определенное время, так что атлеты не расслабляются ни на секунду. Так, 250-килограммовую покрышку «Кировца» участникам турнира предлагается поднять и уронить наибольшее количество раз за полторы минуты. «Фермерская прогулка» для неподготовленного человека закончилась бы еще на старте. Канистры с водой, чей суммарный вес превышал 150 килограммов, претенденты мужественно несут на дальность дистанции в течение 75 секунд. Лишь на буксировку полуторатонного внедорожника не отводится времени – участники тянут его на скорость по заданной дистанции.

Конечно, не всем снаряды покоряются одинаково, но ни одна неудача не способна сломить физически и духовно сильного человека. Чемпионом первого в Аксу силового экстрима (2013 г.) стал слесарь-ремонтник плавильного цеха № 1 Аксуского завода ферросплавов Александр Гончаренко – кандидат в мастера спорта, неоднократный победитель и призер чемпионатов мира по гиревому спорту. Гиревым спортом он начал заниматься еще в училище (ныне Аксуский колледж черной металлургии) в 1985 году и, работая на заводе, не утратил любви к тяжелому железу.

– В силовых видах упорство и труд всегда были основополагающими факторами успеха. В последнее время не только на заводе, но и в городе популярность силовых видов заметно повыси-

лась, и это нас, ветеранов, очень радует. А такие зрелищные состязания, как силовой экстрим, этому способствуют. Кстати, его мы увидели на чемпионате Азии в Ташкенте. Вернувшись, решили организовать подобный турнир здесь, благо спортивная база завода способна проводить соревнования любого уровня, и поклонников силовых видов здесь достаточно. Наша инициатива была поддержана на всех уровнях, – рассказывает историю заводского силового экстрима Александр Гончаренко.

А в прошлом году лавры победителя у Александра перехватил более молодой атлет. Тоже сотрудник Аксуского завода ферросплавов, электромонтер цеха контрольно-измерительных приборов и автоматики Антон Котляков.

Примечательно, что в соревнованиях участвуют не только сотрудники организатора турнира, но и спортсмены других предприятий Евразийской Группы, расположенных в Павлодарском регионе, – АО «Евроазиатская энергетическая корпорация» и АО «Алюминий Казахстана», а также все желающие. В 2013 году работник алюминиевого завода Роман Теличко – мастер спорта, чемпион Казахстана по армрестлингу стал третьим. В турнире 2014 года Роман не смог принять участие, зато его коллега из АО «ЕЭК», мастер спорта, чемпион мира по гиревому спорту Владислав Подлипенский в разы смог улучшить свой результат – с четвертой строчки он поднялся на вторую.

Силовой экстрим, очень полюбившийся горожанам, планируется провести и в этом году. А пока его организаторы думают, как усложнить задания спортсменам, его будущие участники оттачивают свое мастерство на других соревнованиях, которых на Аксуском заводе ферросплавов проводится предостаточно.

KIOSH

Kazakhstan International Occupational Safety & Health Conference

5 лет успеха

www.kiosh.kz

5-я Юбилейная Казахстанская Международная Конференция и Выставка по Охране Труда и Промышленной Безопасности

28-29 апреля 2015

Астана, Казахстан

Конференция · Выставка · Круглые столы · Мастер классы · Конкурс "Корган" · Конкурс "Сенім"

ОФИЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА:

Министерство труда и социальной защиты населения Республики Казахстан

ОРГАНИЗАТОРЫ:

Раушан Масимова - Менеджер Проекта
тел.: +7 727 258 34 34;
e-mail: raushan.massimova@iteca.kz

Гульжан Солтанбекова - Менеджер Проекта
тел.: +7 7172 58 02 55, 59 19 41
e-mail: Gulzhan@iteca.kz

ЕСЛИ ЖИЗНЬ ТЕБЯ БЬЕТ, ЗНАЧИТ, ЛЮБИТ

ЭКОНОМИКА – ЭТО КОГДА ЛЮДИ РАСПЛАЧИВАЮТСЯ НИЧЕМ НЕ ОБЕСПЕЧЕННЫМИ ДЕНЕЖНЫМИ КУПЮРАМИ ЗА НЕНУЖНЫЕ ИМ УСЛУГИ

■ Олег АХМЕТОВ

Когда в воскресенье в шесть часов утра у меня раздался звонок, я схватил трубку и услышал бодрый голос нашего доморощенного философа:

– Привет, сосед, спишь?

– Нет, блин, жду, когда ты мне позвонишь! – со злостью сказал я.

– Приходи на чай. И захвати что-нибудь к чаю, – миролюбиво предложил Серик.

– Тортик? – ехидно спросил я.

– Не, лучше пива.

– А как же чай?

– Да что ты, сосед, понимаешь в чаепитии? – засмеялся Серик.

На кухне у нашего философа на столе красовалась емкость с пивом, копченые лещи, бутылка водки и два соленых огурца. Я удивился:

– Ты ведь сказал, что водку больше покупать не будешь...

– Да ты понимаешь, сосед, зашел вечером в магазин, а там объявление: «Акция! Купившему литр водки, в подарок литр сока!» И так мне сока захотелось! – развел руками Серик.

– И денег не жалко?

Наш доморощенный философ гордо заявил:

– Между прочим, я могу купить себе все что хочу.

– Ну, Серик, на миллионера ты явно не похож, – усмехнулся я.

– А я просто хочу мало, – невозмутимо заявил мой сосед. – Вот, например, вчера взял и все свои сбережения перевел в доллар.

– В смысле, в доллары?

– Нет, именно в доллар, – засмеялся Серик.

– Неужели тебе никогда не хотелось иметь больше денег? – удивился я.

– Признаюсь, хотелось бы иметь больше денег, – согласился наш философ. – Одного не понимаю, почему на улице ко мне постоянно походят нищие и просят мелочь. Они не видят, что я свой?

Я поинтересовался:

– Неужели ты за всю жизнь ничего не накопил?

– Все, что я накопил за 40 лет работы, – это 25 кг жира! – вздохнул Серик. – Но жизнь прекрасна! Пусть и не моя. Но все же! Ведь не обязательно постараться все попробовать. Стоит попробовать кое-что не пробовать.

– Ты что, совсем без царя в голове? – съязвил я.

– Не совсем. Просто у меня там конституционная монархия!

– Как это?

– Царь вроде бы есть, но реальная власть – у тараканов! – усмехнулся мой сосед.

– Серик, а вот умные люди говорят, что секрет богатства в том, чтобы легко расставаться с деньгами.

– Господи, да я с ними никак встретиться не могу! – печально заметил наш доморощенный философ. – Хотя в свободное от безденежья время я хожу на работу.

– Неужели тебе никогда, хотя бы в мечтах, не хотелось иметь «Бентли»? – ехидно спросил я.

– Я как любой нормальный человек непременно мечтаю, чтобы у меня наступила в жизни черная полоса – черная икра, Черное море и черный «Бентли».

Я поинтересовался:

– А если бы у тебя появился «Бентли», ты на нем сразу бы поехал в свой аул?

– Да если бы у меня была такая машина, мне бы мой аул прямо в город доставили! – усмехнулся наш доморощенный философ.

– Неужели тебе не хочется жить лучше?

– А что такое лучше? – спросил Серик. – Вот когда я был пионером, мне рассказывали, как здорово будет жить в будущем. Сейчас мне рассказывают, как хорошо было жить, когда я был пионером.

– Но ты ведь хотел чего-то добиться? – не унимался я.

– Всю жизнь я хотел кем-то стать и чего-то добиться, – вздохнул Серик. – Теперь понимаю, что нужно было быть скромнее. Например, сторож склада бижутерии живет очень бедно, зато очень красиво. В общем, если не обращать внимания на трудности, то они обидятся и уйдут.

– Странное у тебя понимание экономики.

– Экономика – это когда люди расплачиваются ничем не обеспеченными денежными купюрами за ненужные им услуги, – начал философствовать мой собеседник. – Например, после недавнего похода на рынок за мясом у меня появилось ощущение, что стоимость говядины и донорских органов выравнивается.

Я поспешил перевести разговор на погоду:

– Странная в этом году зима. Такое впечатление, что февраль и март поочередно выходят на дежурство – сутки через трое.

– Ты знаешь, я не расист, но белый снег мне нравится намного больше, чем желтый, – непонятно к чему заявил наш философ.

– Это ты о глобальном потеплении? – уточнил я. – Как думаешь, если объявить глобальное похолодание, может, потеплеет?

– Это глобальное потепление уже достало, – махнул рукой мой сосед. – Которую зиму у нас стоят лютые холода. И чем больше мы говорим о глобальном потеплении, тем больше вероятность встретить мамонта. Думаю, вполне возможно, что скоро дети первого сентября будут идти в школу с подснежниками. Кстати, сосед, а ты знаешь, что у нас в Астане зима считается наступившей, когда мужики, выходя на балкон покурить, надевают кроме трусов еще и шапку-ушанку.

– А я вот где-то прочитал, что мужчина, который сумел завести свою машину в астанинские морозы, сможет запросто завести любую девушку.

Серик усмехнулся:

– Ты знаешь, сосед, что в мире есть только три существа, которые не мерзнут при минус 30? Это пингвины, полярные медведи и девушки в мини-юбках!

А уже в дверях, прощаясь со мной, наш философ заметил:

– Если инопланетяне вдруг посмотрят «Ютуб», то у них может сложиться впечатление, что все животные на нашей планете умные и забавные, а люди – уроды, придурки и извращенцы.