УДК 622.7.004.82+622.8

И.А. АБДРАХМАНОВ
ОАО «Учалинский ГОК»

ОПЫТ БЕЗОПАСНОГО И РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ НА ОАО «УЧАЛИНСКИЙ ГОК»

Освещены основные направления развития ОАО «Учалинский ГОК»: дальнейшее строительство и реконструкция рудников, расширение рудной базы, совершенствование технологии добычных работ, геомеханическое обеспечение открытых и подземных горных работ, техническое перевооружение, внедрение в производство передовых достижений науки и техники.

Важная роль в системе комплексного освоения месторождений отводится использованию и складированию отходов производства – вскрышных пород и хвостов обогатительных фабрик. Из пород вскрыши выделяют скальные разности с целью получения фракционированного строительного щебня.

In the paper the author describes the main development tendencies of the "Uchalinsky Mining-and-Processing Integrated Works" open joint stock co. He gives an account of the further construction and reconstruction of the mines, belonging to the company; of the extension of its mining basis; of some definite technological advancement of the exploitation; of rock mechanical means to facilitate both open-cast and underground mining, of technical upgrading and of manufacturing application of some progressive achievements of science and technology.

Utilization and storage of production waste (i.e. overburden rocks and tailings of beneficiating plants) play an important role in the system of the integrated development of deposits. Chip stones are isolated from the overburden rocks in order to get broken-up construction gravel chippings.

Учалинский горно-обогатительный комбинат, которому в июле 2004 г. исполнилось 50 лет, является одним из крупнейших предприятий России по добыче медно-колчеданных руд и производству цинкового, медного и пиритного концентратов. Промышленные объекты комбината функционируют на двух административных территориях – в Республике Башкортостан и Челябинской области, где располагаются эксплуатируемые и резервные месторождения медно-колчеданных руд. В состав комбината, на котором трудится более 6 тыс. человек, входят: Учалинский подземный рудник с Учалинским и Юлдашевским карьерами, Узельгинский подземный рудник, строящийся Молодежный подземный рудник, обогатительная фабрика, строительно-монтажное управление, вспомогательные и ремонтные цеха. Учалинский ГОК является градообразующим предприятием, на его базе вырос-

ли город Учалы (40 тыс. жителей) и поселок Межозерный (9 тыс. жителей).

Становление и развитие Учалинского ГОКа связано с открытием в 1939 г. геологами треста «Башзолото» и учеными института ВСЕГЕИ Учалинского месторождения медно-колчеданных руд. До создания комбината старательской артелью им. Ленина и Учалинским рудником треста «Башзолото» с начала сороковых годов отрабатывались золотосодержащие бурые железняки зоны окисления Учалинского месторождения. В годы Великой Отечественной войны за самоотверженный и производительный труд по добыче золота коллективу ИТР, рабочих и служащих Учалинского рудоуправления было присуждено дважды (1945, 1946) переходящее Красное знамя Госкомитета обороны СССР (после второго присуждения оно было оставлено на вечное хранение).

Пятидесятые-восьмидесятые годы для комбината ознаменовались неуклонным ростом его производительности, расширением минерально-сырьевой базы, совершенствованием способов добычи и переработки рудного сырья. Добыча руды в этот период производилась открытым способом на трех месторождениях: Учалинском, им. XIX партсъезда и Молодежном. В 1968 г. вступила в строй обогатительная фабрика, которая в 1974 г. вышла на проектную мощность.

К началу политической и экономической перестройки в стране Учалинский ГОК являлся стабильным и рентабельно работающим предприятием. Но уже тогда назревали серьезные проблемы, важнейшая из которых – переход на более дорогостоящий подземный способ добычи руд в связи с исчерпанием запасов для открытых работ. Глубокие горизонты Учалинского и Молодежного, а также рудные тела Узельгинского и Талганского месторождений могли быть отработаны только подземным способом.

В 1977 г. Учалинский ГОК приступил к строительству Узельгинского, а в 1988 г. – Учалинского подземных рудников, которое комбинат с 1990 г. вынужден был вести за счет собственных средств, что привело к снижению прибыли от хозяйственной деятельности. Несмотря на сложности новой экономической обстановки, в последние 10 лет комбинат наращивал объемы добычи и переработки руд, одновременно строя подземные рудники, проводя реконструкцию ОФ, обновляя устаревшее горное оборудование.

В 1997 г. достиг проектной производительности в 1400 тыс. т руды в год Учалинский подземный рудник, в 2004 г. будет достигнута проектная мощность 2200 тыс. т руды в год Узельгинского подземного рудника. В текущем году началась эксплуатация Талганского месторождения с использованием шахтных стволов Узельгинского рудника. Для доработки запасов руд нижних горизонтов Молодежного месторождения предприятие в 2002 г. приступило к строительству еще одного подземного рудника – Молодежного с проектной производительностью 400 тыс. т руды в год, которая будет достигнута в 2010 г. После завершения строительства Молодежного рудника комбинат будет обеспечен минеральным сырьем для добычи и переработки на ближайшие 25-30 лет. Но уже сегодня специалисты предприятия прорабатывают варианты дальнейшего расширения рудной базы на более длительную перспективу с вовлечением в отработку потенциально резервных месторождений, расположенных на территории Учалинского рудного района.

На протяжении 50 лет высокие результаты работы Учалинского ГОКа достигались не только самоотверженным трудом коллектива предприятия, но и благодаря постоянной связи с научными и проектными организациями, разрабатывающими и внедрявшими вместе со специалистами комбината самые передовые технологии на всех этапах эксплуатации месторождений. С самого начала своей деятельности Учалинский ГОК тесно сотрудничает с научно-исследовательскими и проектными институтами: Унипромедь, Уралмеханобр, Гипроникель, Гинцветмет, ВИОГЕМ, НПО «Союзцветметавтоматика», Средазгипроцветмет, ВНИМИ, Средазэнергоцветмет, акаде-

мическими институтами: ИПКОН РАН и ИГД УрО РАН, учебными заведениями: УГГГА, МГГУ, МГТУ и др.

Долгосрочное сотрудничество проектировщиков, ученых и специалистов Учалинского горно-обогатительного комбината развивалось и развивается в следующих направлениях: строительство и реконструкция рудников, расширение рудной базы, совершенствование технологии добычных работ, геомеханическое обеспечение открытых и подземных горных работ, техническое перевооружение, внедрение в производство передовых достижений науки и техники. Проекты на разработку практически всех месторождений и строительство большинства объектов комбината выполнены генеральным проектировщиком – институтом Унипромедь. Им же в содружестве с другими научными организациями обеспечивалось сопровождение большинства работ.

Важная роль в системе комплексного освоения месторождений отводится использованию и складированию отходов производства – вскрышных пород и хвостов ОФ.

Из пород вскрыши выделяют скальные разности с целью получения фракционированного строительного щебня, который до последнего времени поставлялся строительным организациям Республики Башкортостан. С переходом комбината на подземный способ добычи производимый щебень используется преимущественно для изготовления закладочных смесей.

В настоящее время на Учалинском руднике для выпуска щебня смонтированы две дробильно-сортировочные установки и построен дробильно-сепарационный комплекс, предназначенный для предварительного обогащения разубоженных руд, что снижает объем и повышает качество подаваемой на обогатительную фабрику руды.

Заскладированные при отработке карьеров «Объединенный» и «Молодежный» известняки и глина также будут использоваться для приготовления закладочных смесей на промплощадке Узельгинского подземного рудника. С этой целью в настоящее время строится дробильно-сортировочный комплекс ДСУ-4.

Для очистки шахтных и подотвальных вод Учалинского подземного рудника в 2003 г. приступили к строительству станции нейтрализации. Учитывая, что 2004 г. объявлен президентом Республики Башкортостан годом охраны окружающей среды, руководство ОАО «Учалинский ГОК» приняло решение выделить пусковой комплекс реконструкции очистных сооружений хозбытовых стоков и в IV квартале запустить в эксплуатацию I очередь, что позволило использовать в оборотном водоснабжении фабрики дополнительно 1500 $м^3$ технической воды. Всего в 2004 г. на охрану окружающей среды отчислено 118,4 млн руб. капитальных вложений из общих 550 млн руб на капитальное строительство.

Охрана труда и особенно ее важнейшие элементы – промышленная безопасность, производственная санитария, пожарная безопасность – это сложный комплекс мероприятий, охватывающий широкий круг вопросов, требующих повседневного внимания.

В 1999 г. после выхода Постановления Правительства РФ «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте» специалистами ОАО «УГОК» было разработано и внедрено собственное Положение о производственном контроле.

Анализ несчастных случаев, произошедших в цехах комбината, показывает, что они в большинстве своем обусловлены организационными причинами, пренебрежительным отношением самих пострадавших к исполнению требований промышленной безопасности

Благодаря принимаемым мерам по оздоровлению состояния охраны труда и промышленной безопасности на комбинате за последние три-четыре года достигнуто снижение уровня травматизма.

Большая роль в содействии создания безопасных условий труда и решении вопросов по охране недр на ОАО «УГОК» принадлежит Башкирскому управлению технологического и атомного надзора, которое осуществляет контроль за ведением

горных работ и рациональным использованием минерального сырья.

Сегодня ОАО «Учалинский ГОК» уверенно занимает первое место по производству цинка (70 %) и третье – меди (35 %) в одноименных концентратах по Уральскому региону. Успешная работа комбината стала возможной благодаря самоотверженному труду всего трудового коллектива предприятия и четкому взаимодействию с научными и проектными организациями, горным надзором, органами исполнительной и законодательной власти Республики Башкортостан и Российской Федерации.