

Yopilgan bankalar, qapqoqlar issiq massa tasirida sterilizatsiyaning toliq otishi uchun, osti yuqoriga karatib og`darilib, tolig`i bilan sovigancha qoldiriladi.

Sharbatning chiqish miqdori asosan qayta ishlanayotgan mevadagi sharbat miqdoriga, xom ashyoga dastlabki ishlov berilganda protoplazmaning buzilish darajasiga, mezga strukturasi, shuningdek press konstruksiyasi va presslash rejimiga bog`liq.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati

1. Загибалов А.Ф. Технология консервирования плодов и овощей и контроль качества. М.ВО "Агропромиздат", 1992.

2. Мирзаев М., Раззаков М., Набиев Ў. Боғ ва тоқзорлардаги долзарб тадбирлар// Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. 2009. № 5. С. 4-5.

3. Самсонова А.Н., Ушева В.Б. Фруктовые и овощные соки. М.: Пищевая промышленность. 1976.

4. Трисвятский А.А., Лесик Б.В., Курдина В.Н. Хранения и технология сельскохозяйственник продуктов. М. Колос.1991. 210-213 б.

5. Широков Э.П. Технология хранения и переработки плодов и овощей. Москва.Агропромиздат. 1989. 310-313 б.

А.А. Умирзоков, У.Ф. Насиров
Ташкентский государственный
технический университет им. Ислама Каримова,
Филиал Национального исследовательского
технологического университета "МИСиС" в г. Алмалык
Алмалык, Узбекистан
a_umirzoqov@mail.ru

ЎЗБЕКИСТОНДА МИНЕРАЛ ХОМ-АШЁ БАЗАСИНИ БОШҚАРИШДА КИЧИК МАСШТАБДАГИ ВА ТЕХНОГЕН КОНЛАРНИНГ ЎЗЛАШТИРИЛИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

Аннотация. Очиқ кон ишларида қазиб олиш ишлари йилдан-йилга чуқурлашиб бориши қазиб олинаётган руда таннархининг ошишига олиб келмоқда. Қазиб олиш технологиясининг мукаммаллашиши очиқ кон ишларида ресурс тежашни таъминлаш билан боғлиқ технологияни қўллашни тақозо этади. Айниқса, кончилик саноатида кичик миқёсдаги ҳамда техноген конлардан фойдаланиш жуда долзарб йечим бўлар эди.

Калит сўзлар: кончилик саноати, минерал хом-ашё, ер ости бойликлари, кичик масштабдаги кон, техноген кон.

Саноат моддий ишлаб чиқаришнинг энг йирик ва етакчи тармоғи, таъбир жоиз бўлса, иқтисодиётнинг пойдеворидир. Унда иш қуроллари, меҳнат буюмлари ва халқ истеъмоли товарларининг аксарияти яратилади, машина ва механизмларнинг барча турлари, бино-иншоотларнинг конструктив элементлари ишлаб чиқарилади, ер ости бойликлари қазиб олинади, минерал, хомашёларига ишлов берилиб, кенг истеъмол моллари тайёрланади ва ҳоказолар [1]. Саноаттехника тараққиётини белгилайдиган, иш унумдорлигини оширувчи меҳнат ва ишлаб чиқариш қуролларини яратадиган соҳадир. Ўзбекистонда эса саноатнинг энг муҳим тармоқларидан бири кончилик саноатидир.

КончиликЎзбекистон саноатининг йирик тармоқларидан бири бўлиб, халқ хўжалигини ривожлантириш ва самарадорлигини юқори бўлишини таъминлашда катта аҳамиятга эгадир. Чунки кончилик саноати тармоқларида нефт, табиий газ, кўмир, рангли металл, нометалл қурилиш материаллари каби кўплаб фойдали қазилма конларини қазиб чиқарувчи корхоналар фаолият юритадилар. Ушбу корхоналардан қазиб олинган фойдали қазилмалар мамлакатнинг деярли барча соҳаларини хомашё билан таъминлайди [2].

Карьерларда кейинги ривожланиш ва қазиб олиш технологиясининг мукамаллашиши конларни ўзлаштиришнинг самарали ўсиши, очиқ кончилик ишларида ресурс тежашни таъминлаш билан боғлиқ: бурғилаш-портлатиш ишлари, бу кон массасини тайёрлашда замонавий технологиянинг муҳим бир асосий негизи ҳисобланади; ресурс тежовчи даврий-узлуксиз технологияларни қўллашнинг улушини ўсиши рудани ва қоплама жинсларни етказиб беришни конверзациялаш билан юқори қувватли комплекслардан фойдаланишга асослангандир [3]. Ушбу вазифаларнинг йечими, конлардан иқтисодий самарали фойдаланиш билан бевосита боғлиқ.

Ўзбекистондек кончилик саноати ривожланган ва бой ер ости бойликлар конлари жойлашган мамлакат мисолида кичик ўлчамли ва техноген конлардан фойдаланиш даражасини ошириш янада муҳим омил бўлар эди [4]. Ўзбекистондаги мавжуд конларнинг ишга тушиши ва фойдали қазилма конлари мамлакат саноатида катта аҳамият касб этади. Ушбу соҳага хорижий инвесторларни жалб этиб, кичик миқёсдаги конларни ишга тушириш орқали кончилик саноатини ривожлантириш ва кўп сонли меҳнат ресурслари бозоридаги иш ўринларини яратиш мумкин.

Конларни қазиб олиш ишлари масштабининг ниҳоятда кенглиги, шунингдек кон қазилма ишларини тобора чуқурлашиб бориши туфайли қазилма ишлари шароитларининг мураккаблашиши ва нафақат кончилик саноати техник-иқтисодий кўрсаткичларини, балки бутунлай халқ хўжалигининг самарадорлигига ҳам салбий таъсир кўрсатади. Шу сабабли кончилик ишлари самарадорлигини ошириш мамлакат халқ хўжалигининг муҳим вазифаларидан бири ҳисобланади [5]. Кончилик ишларида самарадорликни ошириш ҳамда янги ишлаб чиқариш корхоналарини ишга тушириш учун эса қулай инвестиция муҳитини яратиш лозим.

Давлат геология ва минерал ресурслар қўмитаси маълумотларига кўра, 5,7 триллион АҚШ долларлик табиий захирага эга Ўзбекистоннисармоя киритиш бозорига айлантириш орқали қулай инвестиция муҳитини яратишга эришиш мумкин ҳамда соҳанинг истиқболи порлоқ бўлишига, пировардида халқимизнинг турмуши янада фаровонлашишига хизмат қилади.

Ўзбекистоннинг қулай кончилик потенциалидан фойдаланиб, саноатни ривожлантириш бўйича бир неча босқичли ишлар амалга оширилмоқда. Навоий кон-металлургия комбинатини 2017-2026 йилларда ривожлантириш дастурига мувофиқ, 3 миллиард АҚШ долларидан ортиқ қийматига эга бўлган 27 та йирик инвестицион лойиҳалар амалга оширилаётгани, бу келажакда 30 мингдан зиёд яқин янги иш ўрини яратиш, қимматбаҳо металллар ишлаб чиқариш ҳажми эса 30 фоизга ошириш имконини бериши таъкидланди. Жумладан, заҳираси бўйича дунёда энг йирик ҳисобланган “Мурунгов” олтин конини ўзлаштиришнинг 5-босқичи ўта муҳим лойиҳалардан бири ҳисобланади [6]. Ҳозиргача комбинат таркибида 4 та гидрометаллургия завод мавжуд бўлган бўлса, бу Дастур амалга оширилиши натижасида қўшимча 5 ва 6-гидрометаллургия заводлари қурилади. Жумладан, 5-гидрометаллургия заводи ишга туширилиши натижасида йилига 5 млн. тонна руда қайта ишланади. Шунингдек, Америка Қўшма Штатларининг “INTEGRO GROUP” компанияси томонидан олтин заҳираларини ҳисоб-китоб қилиш учун карьернинг янги геологик-математик модели яратилди. Олтин конини ривожлантириш концепцияси ва

геологик-математик моделининг ишлаб чиқилиши туфайли аниқланган захираси 2130 йилгача олтин рудаси қазиб олиш имконияти мавжудлигини кўрсатиб бермоқда [7].

Мақолада бажариладиган ишларнинг юқори ресурссиғимлилиги билан характерланадиган Ўзбекистон кон-металлургия комбинатлари учун очиқ кон ишларида ресурс тежовчи инновацион техника ва технологияларни жорий этиш муаммоси биринчи даражали аҳамият касб этади. Шунинг учун ҳам республиканинг очиқ кон ишларида русурстежашни таъминловчи конларини самарали ўзлаштириш усулларини асослаш долзарб илмий-техник муаммо ҳисобланади. Ушбу муаммо ечимининг долзарблиги дунё бозорида мазкур маҳсулотга бўлган талабнинг ортиши ва Ўзбекистон Республикаси халқ хўжалигида алоҳида аҳамият касб этиши билан боғлиқ.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. *Рахимов В.Р., Шеметов П.А., Насиров У.Ф., Очилов Ш.А.* Методика выбора оптимальных вариантов освоения маломасштабных и техногенных месторождений золота // Горный информационно-аналитический бюллетень. Москва, изд. МГГУ, 2014. №6. С. 107-115.

2. *Рахимов В.Р., Шеметов П.А., Насиров У.Ф., Очилов Ш.А.* Основные направления рационального освоения маломасштабных и техногенных месторождений золота // Материалы XIII Международной конференции «Ресурсовоспроизводящие. малоотходные и природоохранные технологии освоения недр», Москва (Россия)-Тбилиси (Грузия), 15-21 сентября 2014, С.26-28.

3. *Умаров Ф.Я., Насиров У.Ф., Умирзаков А.А.* Расчет определения линии скольжения прибортового горного массива // Горный вестник Узбекистана. Навои, 2016. №1. С. 11-16 .

4. *Rull F.* The Raman effect and the vibrational dynamics of molecules and crystalline solids / J. Dubessy, M.-C. Caumon, F. Rull (Eds.), Raman Spectroscopy Applied to Earth Sciences and Cultural Heritage, European Mineralogical Union & Mineralogical Society of Great Britain & Ireland (London) (2012), pp. 1–60.

5. *Наимова Р.Ш., Умирзоков А.А.* Обоснование необходимости управления качеством рудного потока на примере карьера Мурунтау // Техника фанлари ва инновация, 2019. №1. С. 172-179.

6. *Равшанов А.Ф., Силкин А.А., Селезнев А.В.* Обоснование парка горнотранспортного оборудования в переходный период развития карьера «Мурунтау-Мютенбай» от IV к V очереди // Горный журнал.-Москва: изд-«Руда и Металлы»,– 2018. №9.С.90-96.

7. *Норов Ю.Д., Насиров У.Ф., Очилов Ш.А.* Исследование и разработка способа взрывания высоких уступов параллельно сближенными скважинными зарядами с заклинивающейся забойкой // Известия вузов. Горный журнал. Екатеринбург, 2018. № 9. С. 42-44.