

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ГЕОЛОГИЯ ВА МИНЕРАЛ
РЕСУРСЛАР ДАВЛАТ ҚЎМИТАСИ**

**ИСЛОМ КАРИМОВ НОМИДАГИ
ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ТЕХНИКА УНИВЕРСИТЕТИ**

МИНЕРАЛ РЕСУРСЛАР ИНСТИТУТИ ДАВЛАТ КОРХОНАСИ

**"Республикада геология ўқитишининг долзарб
муаммолари ва Ер фанлари истиқболлари"**

**"Актуальные проблемы геологического образования
в Республике и перспективы развития наук о Земле"**

мавзусидаги республика миқёсидаги
илмий ва илмий-техник анжуман
Тошкент ш. 2020 йил 3-4 апрел (29-30 май)

МАЪРУЗАЛАР ТЎПЛАМИ

ТОШКЕНТ-2020 й.

| | | |
|--|--|-------------------|
| Амиров Э.М. Оролов А.К. Хамраев А.Дж. | ЗНАЧЕНИЕ | |
| Жалилов А.Н. Сайтов Н.Э. Хамидова М.Х. Камагурова С.В. | НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРАТИГРАФИИ РУДНОГО ЗОНЫ 2 ОКЖЕТПЕССКОГО РУДНОГО ПОЛЯ | 144 |
| Колоскова С.М. Давронов А. Мирусманов М.А. | ТИПЫ И ХАРАКТЕРИСТИКА РУДНЫХ ЗАЛЕЖЕЙ В САРЫБАТЫРСКОЙ ЗОЛОТОРУДНОЙ ЗОНЕ ГЕОЛОГО-СТРУКТУРНАЯ ПОЗИЦИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЗОЛОТА АДЖИБУГУТ И ОСОБЕННОСТИ ЛОКАЛИЗАЦИИ РУДНЫХ ТЕЛ ВЕЩЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ РУД МАДМОНСКОГО РУДНОГО ПОЛЯ (ЮЖНЫЙ УЗБЕКИСТАН) | 147 151 154 |
| Мойлиев М.Ш. Хуррамов Ж.Ш. Юсупов С. Муратов Р.Т. | МАРКАЗИЙ БУКАНТОВ МАЪДАН ҚАМРОВЧИ ТОҒ ЖИНСЛАРИНИНГ МИНЕРАЛОГИК– ПЕТРОГРАФИК ТАР-КИБИ (ҚАСҚИРТОВ МАЙДОНИ МИСОЛИДА) ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ «MICROMINE» ДЛЯ СОЗДАНИЯ 3D МОДЕЛИ РУДНЫХ ТЕЛ С ПОДСЧЕТОМ ЗАПАСОВ ЗОЛОТОРУДНЫХ ТЕЛ ДЖАМАКОН-БЕЖАНКАРА И РОВНЫЙ | 157 162 |
| Рахматуллаев Ф.Ф. Рахматуллаев Ж.Ф. Собитов Д.Р. Дониёров Т.О. Сайтов Н.Э. | ЯНГИ ДОВОН КОНИ МАЪДАН ТАНАЛАРИНИ ҚАМРОВ-ЧИ ТОҒ ЖИНСЛАРИНИНГ МИНЕРАЛОГИК ТАРКИБИ MICROMINE ДАСТУРИДАН ФОЙДАЛАНИБ МАЪДАН ТАНАЛАРИНИ МОДЕЛЛАШТИРИШ | 166 170 |
| Умаров Б.Т. | ПРОХОДКА ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК С ГЛУБОКИМИ ЗАХОДКАМИ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫМИ ПЕРФОРАТОРАМИ АТЛАС КОПКО СОР – 3038 SHORT | 173 |
| Урунов Б.Н. Тангиров А.И. Ишбобаев Т.Б. Халматов У.А. Жураев М.Н. Мирходжаев Б.И. | ГЕОЛОГО-СТРУКТУРНЫЕ УСЛОВИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗОЛОТОРУДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ГОР БУКАНТАУ ПРИНЦИПЫ КЛАССИФИКАЦИИ ЗАПАСОВ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ПО СИСТЕМЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ ИХ УНИФИКАЦИИ | 177 183 |
| Хамраев А.Дж. Карабаев М.С. Амиров Э.М. Хмыров П.В. Худойкулов У.И. Носиров С.Б. | РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ФОРМА НАХОЖДЕНИЯ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ПОРОДАХ И РУДАХ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПЕСЧАНОЕ В ГОРАХ АУМИНЗАТАУ ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГЕОЛОГО- ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗВЕДОЧНОГО БУРЕНИЯ В БУ-ХАРО- ХИВИНСКОМ РЕГИОНЕ ЗА ПЕРИОД 2014-2018 гг. | 187 190 |

месторождения Янги доvon, расположенного на северном склоне Зиядинских гор.

УДК .550.09:004.94.

MICROMINE ДАСТУРИДАН ФОЙДАЛАНИБ МАЪДАН ТАНАЛАРИНИ МОДЕЛЛАШТИРИШ

Собитов Д.Р., Дониёров Г.О., Сайтов Н.Э.

Тошкент давлат техника университети

l a m10@mail.ru

Сўнги йилларда геология соҳасини ривожлантириш бўйича бир қанча янги ўзгаришлар ишлаб чиқилди. Бунга мисол тариқасида Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Миромонович Мирзиёевнинг 2020-йил 24-январдаги олий мажлисга Мурожаатномасида геология соҳасини ривожлантириш бўйича вазифалар белгиланди. Геологиядаги ўзгаришларни “чуқур илмий таҳлил” асосида геологик маълумотларнинг аниқлиги ва ишончилигини ошириш ва геология-қидирув ишлаб чиқариш ишларида замонавий технологиялар ва геология ва кончилик йўналишларида илғор замонавий дастурлардан кенг фойдаланган ҳолда мавжуд муаммоларни ҳал қилиш вазифалари қўйилган.

Ушбу долзарб вазифаларни ечиш йўлида башоратлаш ва қидириш усуллари билан геология фани, техникаси ва турдош илм йўналишлари бўйича мавжуд замонавий тажриба ва янгиликларга таянган ҳолда такомиллаштира бориш лозим.

Лойиҳа ёзиш ва лойиҳани асослаб бериш жараёнида, маъдан танасининг кўриниши, ётиш бурчаги, йўналиши ва шунга ўхшаш маълумотлар натижасида бирламчи башорат моделлари яратилган ва бирламчи моделлар орқали фойдали қазилма конини ҳолати, маъдан уюмларининг жойлашиш қонуниятлари асослаб берилган. Бир сўз билан айтганда бундай геологик моделлар тузиш геологдан чуқур геологик билим талаб қилган. Бажарилган барча ишларни қўл меҳнати ва инсон тафаккури билан амалга оширилган.

Ҳозирги кунда Республикамиз геология ва кончилик саноати вакиллари томонидан MICROMINE, MAPINFO PROFESSIONAL, ARCGIS, GLOBAL MAPPER, SURPAC каби кўплаб замонавий дастурлардан самарали фойдаланиб келинмоқда.

Ҳозирги кунда компьютер универсал меҳнат қуролига айланган. Бу қурол меҳнат самарадорлигини бир неча ўн баробарга оширувчи воситадир. Геологик масалаларни замонавий компьютер технологиялари ёрдамида ечиш ишларини тезлаштирди, кўп ўлчамли геологик маълумотларни солиштириш имкониятини беради. Геология соҳасида компьютер технологиялари ривожланиб соҳадаги бир мунча вақт ва куч сарфини тежашга эришилди.

Геология-қидирув ва конни ўзлаштириш ишларидан олинаётган маълумотларга замонавий дастурлар ёрдамида ишлов бериш ва эҳтиёжга

монан турли 3D моделларини ишлаб чиқариш жараёнида кенг қўллаш натижасида қуйидагиларга эришиш имкони яратилади.

- иш даври оралиғида геологик маълумотлар базаси ташкил қилиниб конлар моделлаштирилади ва олинган маълумотларни таҳлил қилиниб олинаётган натижаларнинг камчиликларини ўз вақтида аниқлаш ва ишнинг кейинги босқичларини тўғри услубларини танлаш;

- геология-қидирув ишлари олиб борилаётган объектларни 3D моделларини яратиш натижасида дарзликлар, маъдан таналари, тоғ жинслари ва уларнинг чуқурликка давом этишини аниқлаш;

- маъданли зоналар ва маъдан таналарининг геологик-структуравий шаклланиш шароитлари ва жойлашиш қонуниятларини аниқлаш;

- каттик фойдали қазилма конларидаги маъданлашувнинг ўзгарувчанлигини, уларнинг ривожланишидаги зоналликни аниқлаш;

- аниқланган қонуниятлар асосида чуқурликда ва ёпик ҳудудларда жойлашган маъданлашувни баҳолаш;

- олинаётган маълумотларнинг сифати, захира ҳисоблашни ва объектни баҳолашнинг ишончилигининг ошиши;

- конларни қазиб олишнинг оптимал услубини танлаш баробарида вақт сарфининг тежалишига эришилади.

Бу маълумотлар натижасида ҳар бир босқичда геологик-иқтисодий баҳолашдек муҳим вазифа ётади.

Геология соҳасида ҳозирги кунда кенг қўлланиб келинаётган дастурлардан бири бу MICROMINE дастури бўлиб, дастурнинг соҳадаги аҳамияти катта ўринни эгаллайди. MICROMINE дастурининг имкониятлари геология соҳасида жуда кенг бўлиб, вақт ва куч сарфини сезиларли даражада тежаши, олинган натижаларнинг жуда юқори аниқликда эканлиги билан фарқланади.

MICROMINE дастурини ишлаш жараёни ҳақида гапириб ўтадиган бўлсак, биринчи навбатда геология-қидирув ишларида тўпланган маълумотларни дастурга юклашдан бошлаймиз, бунда бизга қидирув кудуклари, канавалар, ер ости қидирув лаҳимларидан олинган маълумотлар керак бўлади.

Дастур билан ишлашни бошлаш учун лойиҳа яратиш зарур. Мазмунан лойиҳа бу оддий папка бўлиб, унда сиз ҳамма зарурий маълумотларни сақлайсиз. У дастурни ўзидан янгитдан яратилиш ёки улаш учун файлдан фойдаланилади. Лойиҳа (проект) яратиш (создать) шу менюнинг ўзидан лойиҳани олиб ташлаш ёки номини ўзгартириш мумкин. MICROMINE дастуридаги маълумотлар бит тасвирларидан ташқари жадвал кўринишида жойлашган.

- 1) бурғи кудуғи боши (оғзи) – бурғи кудуғи жойлашиши ҳақидаги маълумотлар. Майдон бурғилаш кудуғи (№скв), шимол (x), шарқ (y), баландлик ўзгариши (z), бурғилаш кудуғи чуқурлиги;

- 2) намуналаш – майдон (№скв), намуналаш интервали (дан-гача), кимёвий лаборатория таҳлили натижалари;

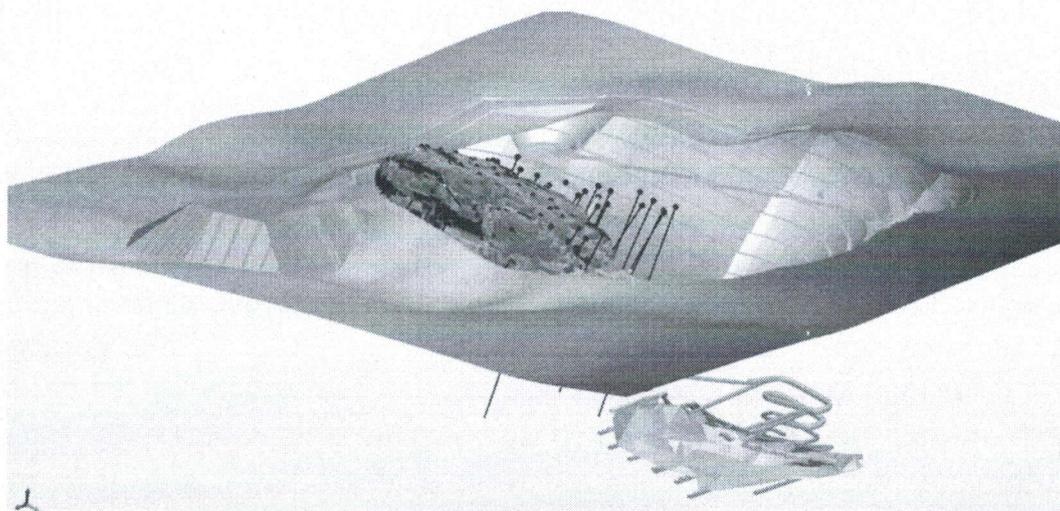
3) объектнинг геологик тузилиши бўйича маълумотлар – “поля скв” (№скв), намуналаш интервалларидан – гача ҳамда литологик кодлар;

4) топография бўйича маълумотлар базаси – рақамланган топографик планлар ёки топографик сёмка нуқталари;

5) бошқа қўшимча маълумотлар – геофизик – геохимёвий маълумотлар, аввалдан тузилган геологик хариталар, қирқимлар, каркасли ва блокли моделлар инфраструктураларининг рақамли планлари ва бошқалар.

Агар топография бўйича маълумотлар базаси электрон форматга ўтказилмаган бўлса уларни MICROMINE дастурида рақамлаштириш лозим. Агар бурғилаш кудуқларининг координаталари маълум бўлса, унда уларни ҳам планда рақамлаштириш зарур бўлади. Ҳамма файлларни MICROMINE дастурига импорт қилиш учун файл импорт менюси орқали амалга оширилади. Намуналаш файлидан кейинчалик намуналаш оралиқларидаги марказий нуқталарни 3D координаталарини ҳисоблаш учун учта қўшимча (x,y,z) яратилади.

Маълумотлар дастурга импорт қилиш жараёни тугагандан кейин ҳамма янги маълумотли файлларни уларда ҳатоликлар бор ёки йўқлигини текшириш ва хатолар мавжуд бўлган ҳолда барча хатолар бартараф этилиши лозим.



1-расм. Фойдали қазилма кони маъдан танасининг MICROMINE дастурида яратилган модели.

Дастурда кейинги босқичда қуйидаги вазифаларни бажариш талаб этилади:

- дастурда маълумотларни статистик таҳлили;
- каркасли моделлаштириш;
- юзаларни рақамли моделларини яратиш;
- блокли моделлаштириш ва фойдали қазилманинг миқдорини таҳлил қилиш;
- блокли моделда миқдорлар интерполяцияси;
- захира таснифи, захира ҳисоблаш усуллари.

MICROMINE дастурининг имкониятларини қисқача таснифи шулардан иборат. Ушбу дастур ҳозирги кунда геология соҳасида кенг қўлланилиб келинаётган дастурларнинг етакчиси десак муболаға бўлмайди.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, геология-қидирув ишларида компьютер технологияларидан кенг миқёсда фойдаланиш геологларга жуда катта имкониятлар эшигини очиб бериши шубҳасиз.

Адабиётлар

1. Тангиров А.И., Урунов Б.Н. Геологияда компьютер технологиялари: ўқув фани бўйича маърузалар тўплами. Тошкент 2017 й [1-3 бет]

2. Тангиров А.И., Урунов Б.Н. Геологияда компьютер технологиялари: ўқув фанининг “Амалий машғулотлар бўйича ўқув услубий қўлланма”си. Тошкент 2016 й. 1-9 амалий машғулотлар.

МОДЕЛИРОВАНИЕ РУДНЫХ ТЕЛ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ MICROMINE

Собитов Д.Р., Дониёров Т.О., Саитов Н.Э.

В статье рассматриваются значения компьютерных технологий, результаты геологического моделирования объектов, необходимость учета особенностей разрывных нарушений, морфологий рудных тел, рудовмещающие породы и продолжения их на глубину. Представлена обстановка работы в до компьютерного периода исследований. В настоящее время, в период широкого внедрения в геологическую практику программ MICROMINE, обращено внимание на порядок её использования.

УДК 622.027

ПРОХОДКА ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК С ГЛУБОКИМИ ЗАХОДКАМИ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫМИ ПЕРФОРАТОРАМИ АТЛАС КОПКО СОР – 3038 SHORT

Умаров Б.Т.

Ташкентский государственный технический университет

umarov.boxodir69@list.ru

В горнодобывающей отрасли Республики Узбекистан стоит актуальный вопрос проходки горно-подготовительных выработок быстро, качественно и надежно, и как можно быстрее запуск и выдача горной массы.

Для этого нужно проходить горизонтальные горные выработки с глубокими заходками, чтобы в одну смену выполнить двух сменную проходку, так как в одну смену проходка горной выработки не более 2-х метров.

Например: проходка поэтажного штрека с применением двух ярусного вруба, основанный на эффекте запрессовки второго яруса врубового шпура взрывом первого яруса, (расположение шпуров показано на чертеже).