

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»



Л.В. Бердник, Т.Ю. Введенська, О.Ю. Нестерова

Англійська мова: практикум з розвитку навичок перекладу в галузі гірництва

Навчальний посібник

для бакалаврів спеціальності 035 Філологія
спеціалізації 035.041 Германські мови та літератури (переклад включно),
перша – англійська

Дніпро
НТУ «ДП»
2021

УДК 811.111: [81'255.2:622]

Б 48

Рекомендовано вченою радою НТУ «Дніпровська політехніка» як навчальний посібник для бакалаврів спеціальності 035 Філологія спеціалізації 035.04 Германські мови та літератури (протокол № 8 від 20.05.2021).

Рецензенти:

М.О. Наказний, д-р пед. наук, проф., директор КЗ «Технічний ліцей ім. А. Лигуна», м. Кам'янське;

М. В. Логвін, канд. фіз.-мат. наук, проф. Національного технічного університету «Дніпровська політехніка».

Бердник Л.В.

Б 48 Англійська мова: практикум з розвитку навичок перекладу в галузі гірництва: навчальний посібник [Електроний ресурс] / Л.В. Бердник, Т.Ю. Введенська, О.Ю. Нестерова ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Електрон. текст. дані – Дніпро : НТУ«ДП», 2021. – 153 с. – 1 електрон. опт. диск (CD-R). – систем. Вимоги: Pentium-II/300 ; 64 mb ram ; Microsoft Windows XP ; 60 mb вільного дискового простору ; NET Framework 2.0. – Назва з етикетки диска.

ISBN 978-966-350-751-4

Містить близько 400 англомовних термінів з гірництва та геології з перекладом їх українською та російською мовами, тематичні фрази відповідно трьома мовами, навчально-тренувальні вправи, спрямовані на подолання термінологічних та лексико-граматичних труднощів перекладу текстів гірничого профілю, відповіді до навчально-тренувальних вправ, англомовні тексти за означеною тематикою для читання, перекладу, анотування, а також додатки. Складений з 4 частин.

Призначений для самоконтролю студентами знань з дисципліни «Переклад в галузі гірництва». Може бути використаний як довідник з термінології та лексико-граматичних труднощів перекладу фахівцями-науковцями та знавцями англійської мови, які прагнуть ознайомитися з особливостями галузевого перекладу та вдосконалити відповідні навички перекладу.

УДК 811.111: [81'255.2:622]

© Л.В. Бердник, Т.Ю. Введенська,
О.Ю. Нестерова, 2021

ISBN 978-966-350-751-4

© НТУ «Дніпровська політехніка», 2021

ПЕРЕДМОВА

Для сучасного розвитку вищої школи характерне посилення ролі науково-теоретичної підготовки на базі поглибленого вивчення фундаментальних, професійно-орієнтованих дисциплін та іноземної (англійської) мови, що дозволяє забезпечити комплексний підхід до навчання майбутніх спеціалістів у сфері вирішення наукових, технічних і виробничих задач.

Науково-технічні контакти з англomовним світом, що зростають щодня, та збільшення обсягів перекладу різноманітних галузевих текстів нагадують про важливість якісного навчання перекладачів і перекладацької підготовки фахівців різних галузей науки й техніки, зокрема в галузі гірництва. Про потребу у створенні навчально-довідкової літератури такого роду та належному методичному забезпеченні навчального процесу свідчить майже повна відсутність відповідних посібників.

Англо-українсько-російський словник галузевих (гірничих та геологічних) термінів є одним із складових елементів, що становлять наукову основу для вивчення спеціальних та прикладних дисциплін професійно-практичного циклу підготовки студентів, і вивчаються за програмами таких дисциплін як «Основи та термінологія в галузі гірництва», «Переклад у галузі гірництва» (для студентів-філологів), «Іноземна мова за професійним спрямуванням» (для студентів технічних спеціальностей «Гірництво», «Геологія»).

При підготовці посібника враховувалося, що студенти-філологи вже отримали загальні знання з курсу «Основи та термінологія у галузі гірництва», «Порівняльна граматики англійської та української мов», «Практика перекладу з основної іноземної (англійської) мови». Посібник складається з 4 частин.

Перелік термінів та тематичних фраз складений з урахуванням навчальних планів підготовки фахівців із вищою освітою, що відповідають освітньо-кваліфікаційному рівню бакалавра.

Усього в словнику близько 400 стандартизованих гірничих та геологічних термінів. Словникова стаття складається зі стандартизованого терміна англійською мовою, його еквівалентів українською та російською мовами.

Тематичні англomовні фрази з паралельним перекладом українською та російською мовою; вправи, спрямовані на подолання термінологічних та лексичних труднощів перекладу, на закріплення навичок визначення адекватного відповідника граматичної форми, синтаксичної конструкції або структури; англomовні тексти для читання, перекладу та анотування; візуальні додатки для обговорення тем – все це має на меті розвиток теоретичного та творчого мислення, підвищення ефективності процесу спеціальної підготовки майбутніх фахівців. Алфавітні покажчики термінів російською та українською мовою з номерами сторінок дозволяють швидко перевірити якість засвоєння навчального матеріалу трьома мовами, знайти перекладацькі відповідники.

Посібник може бути використаний як довідник, так і як практикум для подальшого розвитку навичок тримовного галузевого перекладу студентами філологічного та технічного профілю для самоконтролю знань з дисципліни «Переклад у галузі гірництва».

PART I

MINING AND GEOLOGICAL TERMINOLOGY

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
FIELD WORK	ПОЛЬОВІ РОБОТИ	ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ
<i>ascent, climb, slope</i> steep climb	<i>підйом</i> крутий підйом	<i>подъем</i> крутой подъем
<i>base</i> place of work assembly point to find one's position, to establish the location	<i>база</i> місце робіт місце збору визначити місце	<i>место базирования</i> место работ место сбора определить место
<i>bog, swamp, moor, marsh</i> impassable bog fluvial bog fresh water swamp	<i>болото</i> непрохідне болото заплавне болото прісноводне болото	<i>болото</i> непроходимое болото пойменное болото пресноводное болото
<i>bridge</i> suspension bridge floating bridge pedestrian overpass	<i>міст</i> вісячий міст наплавний міст пішохідний міст	<i>мост</i> вісячий мост наплавной мост пешеходный мост
<i>collapse, rockfall</i>	<i>обвал, звал</i>	<i>обвал</i>
<i>collection, assembly, gathering</i> collection of materials assembly point	<i>збір, збирання</i> збирання матеріалів місце збору	<i>сбор</i> сбор материалов место сбора
<i>core, drill core</i> to describe a core to extract/recover a core	<i>керн</i> документувати керн (ви-)добувати керн	<i>керн</i> документировать керн извлекать керн
<i>cutting, opening</i>	<i>просіка</i>	<i>просека</i>
<i>device, tool</i> catching/gripping device running-and-pulling tool	<i>прилад, пристрій</i> захватний прилад прилад для спуску та підйому	<i>приспособление</i> захватное приспособление для спуска и подъема
<i>diary, book</i> field book	<i>щоденник</i> польовий щоденник	<i>дневник</i> полевой дневник
<i>drill hole, bore-hole</i> charge/shot hole deep bore-hole/ well shallow bore-hole	<i>свердловина, шпара</i> вибухова свердловина глибока свердловина неглибока свердловина	<i>скважина</i> взрывная скважина глубокая скважина мелкая скважина

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
drill/sink a well to shut in a hole/ well	бурити свердловину закривати свердловину	бурить скважину закрывать скважину
equipment, outfit field equipment / outfit	обладнання польове обладнання	оборудование полевое оборудование
fire extinguisher	вогнегасник	огнетушитель
ground, earth, soil boggy ground clayey ground stony ground sandy ground compact / solid ground loose/ soft ground rocky ground soft ground to fill up with soil	грунт болотистий грунт глинистий грунт кам'янистий грунт піщаний грунт щільний грунт пухкий грунт скелястий/скельовий слабкий грунт насипати грунт	грунт болотистый грунт глинистый грунт каменистый грунт песчаный грунт плотный грунт рыхлый грунт скалистый/скальный грунт слабый грунт насыпать грунт
hill orient oneself towards the hill	сопка орієнтуватися на сопку	сопка ориентироваться на сопку
humidity, dampness high humidity to keep dry specific humidity	вологість, волога висока вологість запобігати впливу вологи питома вологість	влагність высокая влажность предохранять от влажности удельная влажность
landscape	ландшафт	ландшафт
landslide	зсув	оползень
log flight log, log (book) drill log, drilling record field book topographic register record book of workings sampling register	журнал бортовий журнал буровий журнал польовий журнал топографічний журнал документації гірничих виробок журнал випробування	журнал бортовой журнал буровой журнал полевой журнал топографический журнал журнал документации горных выработок журнал опробования
map map of an area to find one's way/bearings	карта карта місцевості орієнтуватися по карті	карта карта местности ориентироваться по

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
with a map		карте
mark(er) elevation, level, height	відмітка висотна відмітка	отметка высотная отметка
mountain, hill high mountain steeply sloping mountain gently sloping mountain rocky mountain	гора висока гора крутосхила гора полога гора скеляста гора	гора высокая гора крутая гора пологая гора скалистая гора
network, grid base/reference network control/ base network uniform grid exploratory grid sparse network / grid traverse network profile/section network well/bore-hole pattern/ spacing /grid network/ grid density laying out/ marking out the network	мережа базисна мережа опорна мережа рівномірна мережа розвідувальна мережа рідка мережа мережа маршрутів мережа профілів мережа свердловин щільність мережі розбиття мережі	сеть базисная сеть опорная сеть равномерная сеть разведочная сеть редкая сеть сеть маршрутов сеть профилей сеть скважин густота сети разбивка сети
obstruction wood obstruction to clear the obstruction	завал лісовий завал розбирати завал	завал лесной завал разбирать завал
orientation terrain orientation true orientation	орієнтування орієнтування на місцевості орієнтування за географічним меридіаном	ориентирование ориентирование на местности ориентирование по географическому меридиану
outcrop, exposure to describe an outcrop/exposure	відслонення описати відслонення	обнажение описать обнажение
pass mountain pass	перевал гірський перевал	перевал горный перевал
power, authority local authorities/officials to apply to the authorities	влада місцева влада звертатися до влади	власть местные власти обращаться к властям
reference point, landmark	орієнтир	ориентир

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
<i>relief, topography, terrain</i> mountainous relief dissected topography, broken ground, rough country	<i>рельєф</i> гірський рельєф пересічений рельєф	<i>рельеф</i> горный рельеф пересеченный рельеф
<i>road, way</i> asphalt road dirt/earth road country road highway	<i>шлях, дорога</i> асфальтована дорога грунтова дорога путівець шосейна дорога	<i>дорога</i> асфальтированная грунтовая дорога проселочная дорога шоссейная дорога
<i>route, course, traverse, line</i> repeated route, recurrent course field route/ traverse to lay out a route/course transverse route survey route	<i>маршрут</i> повторний маршрут польовий маршрут прокладати маршрут січний маршрут знімальний маршрут	<i>маршрут</i> повторный маршрут полевой маршрут прокладывать маршрут секущий маршрут съёмочный маршрут
<i>safety, security</i> work safety safety precautions/measures, accident prevention	<i>безпека</i> безпека робіт техніка безпеки	<i>безопасность</i> безопасность работ техника безопасности
<i>selection</i> sampling	<i>відбір</i> відбір зразків	<i>отбор</i> отбор проб
<i>slope</i> steep slope	<i>схил</i> крутий схил	<i>склон</i> крутой склон
<i>specimen, sample</i> rock specimen to take a specimen	<i>зразок</i> зразок породи відібрати зразок	<i>образец</i> образец породы отобрать образец
<i>stock, reserve</i> emergency store stock of water stock of fuel stock of food-stuffs	<i>резерв, запас</i> недоторканий запас запас води запас пального запас продуктів харчування	<i>запас</i> неприкосновенный запас воды запас горючего запас продовольствия
<i>stop(ping), halt</i> short stop halt on the way	<i>привал</i> короткий привал привал у маршруті	<i>привал</i> короткий привал привал в маршруте

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
support, fixing unyielding support fixing (of) cargo	кріплення жорстке кріплення кріплення вантажу	крепление жесткое крепление крепление груза
survey(ing), mapping high-precision survey integrated geophysical survey large-scale survey traversing, route/strip survey small-scale survey ground survey survey of the area to survey	зйомка високоточна зйомка комплексна геофізична зйомка крупномасштабна зйомка маршрутна зйомка дрібномасштабна зйомка наземна зйомка зйомка площі проводити зйомку	сьемка високоточная съемка комплексная геофизическая съемка крупномасштабная съемка маршрутная съемка мелкомасштабная съемка наземная съемка съемка площади проводить съемку
team, crew combined team /crew drill team /crew	бригада комплексна бригада бригада бурильників	бригада комплексная бригада бригада буровиков
team, group, party geological party/team office team field team thematic group	партія геологічна партія камеральна партія польова партія тематична партія	партия геологическая партия камеральная партия полевая партия тематическая партия
technique, procedure, methods universal technique methods of work survey technique/ methods	методика універсальна методика методика робіт методика зйомки	методика универсальная методика методика работ методика съемки
time fixed/scheduled time daylight hours time of communication to determine time	час контрольний час світлий час доби час зв'язку визначати час	время контрольное время светлое время время связи определять время
traffic/ road conditions, accessibility, passability, trafficability	прохідність	проходимость
transfer, move transfer of a camp	перебазування перебазування табору	перебазирование перебазирование лагеря

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
voltage, tension input voltage high voltage output voltage charging voltage main voltage to energize, to supply voltage impressed voltage	напруга вхідна напруга висока напруга вихідна напруга зарядна напруга напруга мережі подавати напругу додана напруга	напряжение входное напряжение высокое напряжение выходное напряжение зарядное напряжение напряжение сети подавать напряжение приложенное напряжение
water drinking/drinkable/potable water salt water service/process water	вода питна вода солоня вода технічна вода	вода питьевая вода соленая вода техническая вода
GEOPHYSICAL SURVEY	ГЕОФІЗИЧНІ РОБОТИ	ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ
adjustment, tuning coarse/rough tuning continuous tuning fine tuning adjustment/tuning of equipment	настройка; ладнання груба настройка плавна настройка точна настройка ладнання апаратури	настройка грубая настройка плавная настройка точная настройка настройка аппаратури
amplitude anomaly amplitude signal amplitude finite amplitude initial amplitude computed amplitude net amplitude	амплітуда амплітуда аномалії амплітуда сигналу кінцева амплітуда початкова амплітуда розрахована амплітуда результуюча амплітуда	амплитуда амплитуда аномалии амплитуда сигнала конечная амплитуда начальная амплитуда рассчитанная амплитуда результующая амплитуда
cable to unreel a cable to lay out a cable	коса випускати косу розкладати косу	коса выпускать косу раскладывать косу
calibration calibration of an instrument	еталонування еталонування приладу	эталонирование эталонирование прибора
equipment logging equipment	апаратура каротажна апаратура	аппаратура каротажная аппаратура

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
seismic equipment	сейсмічна апаратура	сейсмическая апаратура
<i>gravity survey</i>	<i>гравірозда</i>	<i>гравиразда</i>
<i>line</i> transmitter/transmitting line ground line	<i>лінія</i> живильна лінія лінія заземлення	<i>линия</i> питающая линия линия заземления
<i>(well)logging</i> acoustic/sonic logging lateral logging	<i>каротаж</i> акустичний каротаж бічний каротаж	<i>каротаж</i> акустический каротаж боковой каротаж
<i>noise, interference</i> industrial noise suppression of noise	<i>перешкода, завада</i> промислові перешкоди усунення перешкод	<i>помеха</i> промышленные помехи устранение помех
<i>oscillations</i> high-frequency oscillations decaying oscillations induced oscillations	<i>коливання</i> високочастотні коливання згасаючі коливання індуковані коливання	<i>колебания</i> высокочастотные колебания затухающие колебания индуцированные колебания
<i>relief, topography, terrain</i> mountainous relief dissected topography, broken ground, rough country	<i>рельєф</i> гірський рельєф пересічений рельєф	<i>рельеф</i> горный рельеф пересеченный рельеф
<i>route, course, traverse line</i> control route repeated route, recurrent route survey route to lay out a route/course	<i>маршрут</i> контрольний маршрут повторний маршрут знімальний маршрут прокласти маршрут	<i>маршрут</i> контрольный маршрут повторный маршрут съёмочный маршрут прокладывать маршрут
<i>shot, blast, explosion</i> group/pattern shot directed shot	<i>вибух</i> груповий вибух спрямований вибух	<i>взрыв</i> групповой взрыв направленный взрыв
<i>spread,array, arrangement</i> fan array diamond array transmitter array	<i>розстановка</i> віялова розстановка ромбічна розстановка розстановка передавачів	<i>расстановка</i> веерная расстановка ромбическая расстановка расстановка

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
geophone/detector array	розстановка сейсмоприймачів	передатчиков расстановка сейсмоприемников
<i>wave</i> blast/detonation wave emergent wave damped/decadent wave transverse/transversal wave refracted wave longitudinal wave transmitted wave elastic wave	<i>хвиля</i> вибухова хвиля висхідна хвиля згасаюча хвиля поперечна хвиля заломлена хвиля подовжня хвиля, поздовжня хвиля хвиля, що проходить пружна хвиля	<i>волна</i> взрывная волна восходящая волна затухающая волна поперечная волна преломленная волна продольная волна проходящая волна упругая волна
PROCESSING AND INTERPRETATION OF GEOPHYSICAL DATA	ОБРОБКА ТА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ГЕОФІЗИЧНИХ ДАНИХ	ОБРАБОТКА И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ДАННЫХ
<i>algorithm</i> control algorithm to synthesize an algorithm	<i>алгоритм</i> алгоритм керування конструювати алгоритм	<i>алгоритм</i> алгоритм управління конструировать алгоритм
<i>anomaly</i> deep anomaly residual anomaly surface anomaly gradation anomaly gravity anomaly	<i>аномалія</i> глибинна аномалія залишкова аномалія поверхнева аномалія ступенева аномалія аномалія прискорення сили тяжіння	<i>аномалия</i> глубинная аномалия остаточная аномалия поверхностная аномалия аномалия ступенчатая аномалия аномалия ускорения силы тяжести
<i>boundary, interface, discontinuity</i> reflecting boundary/interface density boundary/discontinuity/interface seismic boundary/discontinuity/interface	<i>межа</i> відбиваюча межа щільнісна межа сейсмічна межа	<i>граница</i> отражающая граница плотностная граница сейсмическая граница

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
centre, center computation centre radiation centre centre of gravity	центр обчислювальний центр центр випромінювання центр тяжіння	центр вычислительный центр центр излучения центр тяжести
coefficient, factor, ratio	коефіцієнт	коэффициент
conductor shallow conductor deep conductor	провідник близповерхневий провідник глубокозалегаючий провідник	проводник близповерхностный проводник глубокозалегающий проводник
constant meter constant	стала стала лічильника	постоянная постоянная счетчика
correction combined correction altimetric correction correction for shot – depth deviation correction latitude correction to give/introduce a correction to determine a correction to apply a correction	поправка сумарна поправка поправка за висоту поправка за глибину вибуху поправка за девіацію поправка за широту вводити поправку обчислювати поправку враховувати поправку	поправка суммарная поправка поправка за высоту поправка за глубину взрыва поправка за девиацию поправка за широту вводит поправку вычислять поправку учитывать поправку
data raw data estimation data rated/computation data specifications data acquisition to enter data to generate data to retrieve/withdraw data to accumulate data to pool data to transmit data	дані необроблені дані оціночні дані розрахункові дані технічні дані збір даних вводити дані видавати дані здобувати дані накопичувати дані узагальнювати дані передавати дані	данные необработанные данные оценочные данные расчетные данные технические данные сбор данных вводит данные выдавать данные извлекать данные накапливать данные обобщать данные передавать данные
error random error total measuring error	похибка випадкова похибка сумарна похибка	погрешность случайная погрешность суммарная погрешность

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
filtering coherent filtering single - channel filtering band - pass filtering	фільтрація когерентна фільтрація одноканальна фільтрація смугова фільтрація	фильтрация когерентная фильтрация одноканальная фильтрация полосовая фильтрация
flow, flux, current thermal flow particle flux energy flow/ flux	потік тепловий потік потік часток потік енергії	поток тепловой поток поток частиц поток энергии
frequency acoustic/ audio frequency oscillation frequency noise frequency	частота частота звуку частота коливань частота перешкод	частота звуковая частота частота колебаний частота помех
increment	приріст	приращение
interpretation	дешифрування	дешифрование
layer, bed, stratum boundary layer bottom layer conductive layer elastic layer distinctive layer masked layer	шар суміжний/межівний шар нижній шар провідний шар еластичний/пружний шар шар чітко виражений шар екранований шар	слой граничащий слой нижний слой проводящий слой упругий слой четко выраженный слой экранированный слой
mapping, map compilation	складання карт (map)	составление карт
mass, massif, file data mass/ file	масив масив даних	массив массив данных
medium continuous medium non – elastic medium layered medium	середовище безперервне середовище непружне середовище шарувате середовище	среда непрерывная среда неупругая среда слоистая среда
modelling, simulation	моделювання	моделирование
potential reference potential induced potential redox potential	потенціал базисний потенціал наведений потенціал окисно – відновлювальний	потенциал базисный потенциал наведенный потенциал окислительно- восстановительный

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
resultant potential total potential external potential displacement potential	результуючий потенціал сумарний потенціал потенціал зовнішнього поля потенціал зміщення	результующий потенциал суммарный потенциал потенциал внешнего поля потенциал смещения
processing, treatment laboratory/office processing computer processing in-line processing manual processing/treatment	обробка камеральна обробка машинна обробка оперативна обробка ручна обробка	обработка камеральная обработка машинная обработка оперативная обработка ручная обработка
program(me) governing program to de-bug a program	програма керуюча програма налаштовувати програму	программа управляющая программа программа отлаживать программу
reduction reduction to pole reduction to level	приведення приведення до полюса приведення до рівня	приведение приведение к полюсу приведение к уровню
reference line	лінія приведення	линия приведения
resistance apparent resistance specific resistance	опір уявний опір питомий опір	сопротивление кажущееся сопротивление удельное сопротивление
section	розріз	разрез
speed of response	швидкодія	быстродействие
tracing, tracking phase tracing	простежування простежування фази	прослеживание прослеживание фазы
variations secular variations disturbed variations annual variations lunar diurnal variations solar diurnal variations diurnal variations	варіація вікові варіації збурені варіації річні варіації місячно-добові варіації сонячно-добові варіації добові варіації	вариация вековые вариации возмущенные вариации годовые вариации лунносуточные вариации солнечносуточные вариации суточные вариации

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
GEOCHEMICAL PROSPECTING	ГЕОХІМІЧНІ РОБОТИ	ГЕОХИМИЧЕСКИЕ РАБОТЫ
<i>geochemical background</i>	<i>геохімічний фон</i>	<i>геохимический фон</i>
<i>crust</i> ancient crust of weathering	<i>кора</i> давня кора вивітрювання	<i>кора</i> древняя кора выветривания
<i>deposits, formations</i> cover rocks detrital rocks eolian rocks	<i>відклади</i> покровні відклади розсипчасті відклади золіві відклади	<i>отложения</i> покровные отложения рыхлые отложения золотые отложения
<i>(mineral) deposit</i> buried deposit concealed deposit	<i>родовище</i> поховане родовище приховане родовище	<i>месторождение</i> погребенное месторождение скрытое месторождение
<i>(panning) dish</i>	<i>лоток (промивний)</i>	<i>лоток (промывочный)</i>
<i>indicator element</i>	<i>елемент-індикатор</i>	<i>элемент-индикатор</i>
<i>level</i> denudation level level of denudation erosion	<i>зріз</i> денудаційний зріз рівень денудаційного зрізу	<i>срез</i> денудационный срез уровень денудационного среза
<i>prospecting</i>	<i>розвідування</i>	<i>поиски</i>
<i>sample</i>	<i>проба</i>	<i>проба</i>
<i>crushed sample</i>	<i>протолочка</i>	<i>протолочка</i>
HYDROGEOLOGICAL AND ENGINEERING INVESTIGATIONS	ГІДРОГЕОЛОГІЧНІ ТА ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ	ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
<i>area, region</i> drainless area sediment contributing area	<i>область, зона, ділянка</i> безстічна область область відкладення наносень	<i>область</i> бессточная область область отложения наносов
<i>bank, coast</i> flood bank retreating coast caving bank	<i>берег</i> затоплюваний берег відступаючий берег розмивний берег	<i>берег</i> затопляемый берег отступающий берег размываемый берег
<i>barrage, dam, bulkhead, weir</i>	<i>гребля</i>	<i>плотина</i>

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
<i>basin, reservoir</i> inland basin drainage/catchment basin reception basin ground-water reservoir/basin	<i>басейн</i> безстічний басейн водозбірний басейн приймальний басейн басейн підземних вод	<i>бассейн</i> бессточный бассейн водосборный бассейн приемный бассейн бассейн подземных вод
<i>brook, stream</i>	<i>струмок</i>	<i>ручей</i>
<i>catch basin, cathment area</i>	<i>водозбір</i>	<i>водосбор</i>
<i>coefficient, factor</i> saturation factor run-off coefficient	<i>коефіцієнт</i> коефіцієнт насичення коефіцієнт стоку	<i>коэффициент</i> коэффициент насыщения коэффициент стока
<i>density of hydrological net</i>	<i>щільність річної сітки</i>	<i>густота речной сети</i>
<i>discharge</i> draw-off discharge flood discharge	<i>витрачання води</i> забірне витрачання води повенеке витрачання води	<i>расход(воды)</i> заборный расход воды паводочный расход воды
<i>drift, detrital deposits, detritus, overburden</i> glacial drift terrace drift	<i>нанесення</i> льодовикові нанесення терасові нанесення	<i>наносы</i> ледниковые наносы террасовые наносы
<i>drill hole, bore-hole</i> dead well extension well reference hole test hole/well production hole/well	<i>свердловина, шпара</i> вичерпана оконтурююча опорна дослідна експлуатаційна	<i>скважина</i> истощенная скважина оконтуривающая скважина опорная скважина опытная скважина эксплуатационная скважина
<i>inflow</i> lateral inflow influent seepage affluent tributary (stream)	<i>притока; доплив, прирічок</i> бокова притока притока до ґрунтових вод притока озера притока річки	<i>приток</i> боковой приток приток к ґрунтовым водам приток озера приток реки
<i>level, plane, stage</i> upper water level	<i>рівень</i> рівень води у верхньому б'єфі	<i>уровень</i> уровень воды в верхнем б'ефе

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
tail water level	рівень води у нижньому б'єфі	уровень воды в нижнем бьефе
<i>network</i> gauge network flow/stream gauging network	<i>мережа</i> вodomірна мережа гідрометрична мережа	<i>сеть</i> водомерная сеть гидрометрическая сеть
<i>permeability</i>	<i>водопроникність</i>	<i>водопроницаемость</i>
<i>river - bed, channel</i> shifting bed main channel	<i>річище, русло</i> мінливе русло основне русло	<i>русло</i> изменчивое русло основное русло
<i>runoff, run-off, flow</i> groundwater run-off/flow rainfall runoff flood run-off/ flow mean annual runoff monthly mean runoff	<i>стік</i> грунтовий стік дощовий стік паводковий стік середньорічний стік середньомісячний стік	<i>сток</i> грунтовый сток дождевой сток паводковый сток среднегодовой сток среднемесячный сток
<i>stratum, layer, bed</i> aquifer impermeable stratum superficial stratum	<i>шар</i> водоносний шар водонепрохідний шар поверхневий шар	<i>слой</i> водоносный слой водоупорный слой поверхностный слой
<i>stream, watercourse</i>	<i>водострум</i>	<i>водоток</i>
<i>torrent, lahar, mudrush</i>	<i>сель</i>	<i>сель</i>
<i>water</i> free-surface water ground-water karst water acidic water balneological water artesian water surface water connate water underground water carbonated water	<i>вода</i> безнапірна вода грунтова вода карстова вода кисла вода лікувальна вода напірна вода поверхнева вода похована вода підземна вода вуглекисла вода	<i>вода</i> безнапорная вода грунтовая вода карстовая вода кислая вода лечебная вода напорная вода поверхностная вода погребенная вода подземная вода углекислая вода
<i>ground-water table</i>	<i>дзеркало ґрунтових вод</i>	<i>зеркало грунтовых вод</i>
<i>water intake</i>	<i>водозабір</i>	<i>водозабор</i>
<i>water supply</i>	<i>водопостачання</i>	<i>водоснабжение</i>
<i>water well</i>	<i>колодязь</i>	<i>колодец</i>
<i>yield of water, water lost</i>	<i>водовіддача</i>	<i>водоотдача</i>

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
DRILLING	БУРОВІ РОБОТИ	БУРОВЫЕ РАБОТЫ
<i>accident, failure, breakdown</i> downhole failure drill string failure	<i>аварія</i> аварія у свердловині аварія з свердловою колоною	<i>авария</i> авария в скважине авария с бурильной колонной
<i>adapter, reducer, substitute</i>	<i>перемикач</i>	<i>переходник</i>
<i>agent</i> drilling fluid/agent foaming agent cooling agent, coolant purifier	<i>агент</i> буровий агент спінюючий агент охолоджуючий агент очищувальний агент	<i>агент</i> буровой агент вспенивающий агент охлаждающий агент очищающий агент
<i>air receiver/collector</i>	<i>повітросбірник</i>	<i>воздухосборник</i>
<i>angle</i> spudding angle	<i>кут</i> кут забурювання	<i>угол</i> угол забуривания
<i>assembly, unit, component, block</i> drilling rig component (part)	<i>вузол</i> вузол бурової установки	<i>узел</i> узел буровой установки
<i>band</i> brake band	<i>стрічка</i> гальмова стрічка	<i>лента</i> тормозная лента
<i>blowout</i> outburst, blowout water kick gas blowout oil blowout to prevent blowout	<i>викид</i> раптовий викид викид води викид газу викид нафти запобігати викиду	<i>выброс</i> внезапный выброс выброс воды выброс газа выброс нефти предотвращать выброс
<i>blowout/flow(ing)/gusher</i> gas blowout/flowing oil flow(ing)/gusher	<i>фонтан</i> газовий фонтан нафтовий фонтан	<i>фонтан</i> газовый фонтан нефтяной фонтан
<i>boom, jib</i>	<i>стріла</i>	<i>стрела</i>
<i>(bore-)hole, (well)bore</i>	<i>стовбур свердловини</i>	<i>ствол скважины</i>
<i>bottom(hole)</i> well bottom to reach the bottom	<i>вибій, забій</i> вибій свердловини дійти до вибою	<i>забой</i> забой скважины доходит до забоя
<i>brake</i> emergency brake band brake	<i>гальма</i> аварійні гальма стрічкове гальмо	<i>тормоз</i> аварийный тормоз ленточный тормоз

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
air/ pneumatic brake	пневматичне гальмо	пневматический тормоз
<i>breakage, parting</i> drill string breakage/ break-down/parting wire-line rupture/breakage casing (string) parting	<i>обрив</i> обрив бурильної колони обрив канату обрив обсадної колони	<i>обрыв</i> обрыв бурильной колонны обрыв каната обрыв обсадной колонны
<i>cement</i> quick-hardening cement oil-well cement	<i>цемент</i> швидкотвердіючий цемент тампонажний цемент	<i>цемент</i> быстротвердеющий цемент тампонажный цемент
<i>cementing</i> (job), <i>cementation</i> casing cementing	<i>цементування</i> цементування обсадної колонни	<i>цементирование</i> цементирование обсадной колонны
<i>clamp, clip, strap, yoke</i> belly brace	<i>хомут</i> стяжний хомут	<i>хомут</i> стяжной хомут
<i>clay</i>	<i>глина</i>	<i>глина</i>
<i>connection</i> <i>connection, sleeve</i> <i>choke, flow bean</i>	<i>штуцер</i> <i>штуцер</i> з'єднувальний <i>штуцер</i> фонтанний	<i>штуцер</i> <i>штуцер</i> соединительный <i>штуцер</i> фонтанный
<i>consumption, rate,</i> <i>discharge</i> drilling bit consumption water flow rate air volume discharge fuel consumption	<i>витрата</i> витрата бурових долот витрата води витрата кисню витрата палива	<i>расход</i> расход буровых долот расход воды расход воздуха расход топлива
<i>core (sample)</i> to extract the core core sampler core receiver core storage/shack	<i>кern</i> витягувати kern керновідбірник керноприймач керносковище	<i>кern</i> извлекать kern керноотборник керноприемник кернохранилище
<i>coupling, joint</i> connector, union joint pipe coupling drum clutch	<i>муфта</i> з'єднувальна муфта трубна муфта муфта барабану	<i>муфта</i> соединительная муфта трубная муфта муфта барабана
<i>crane</i>	<i>кран</i>	<i>кран</i>

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
erecting crane trailer(-mounted) crane	монтажний кран причіпний кран	монтажный кран прицепной кран
<i>crown/core (drilling) bit</i> diamond crown bit hard-alloy crown bit	<i>коронка (бурова)</i> алмазна коронка твердосплавна коронка	<i>коронка (буровая)</i> алмазная коронка твердосплавная коронка
<i>crownblock</i>	<i>кронблок</i>	<i>кронблок</i>
<i>deflection, deviation</i>	<i>відхилення</i>	<i>отклонение</i>
<i>depth</i> drilling depth actual drilling depth occurrence depth well depth	<i>глибина</i> глибина свердління фактична глибина свердління глибина залягання глибина свердловини	<i>глибина</i> глибина бурення глибина бурення фактическая глибина залегания глибина скважины
<i>device, tool</i> catching/gripping device running-and-pulling tool	<i>прилад, пристрій</i> загарбний прилад прилад для спуску та підйому	<i>приспособление</i> захватное приспособление приспособление для спуска и подъема
<i>dismounting, dismantling</i> rig(ging)-down, tear-down derrick dismounting/tear-down	<i>демонтаж</i> демонтаж бурової установки демонтаж вишки	<i>демонтаж</i> демонтаж буровой установки демонтаж вышки
<i>drill, bore, auger</i> diamond drill shot drill core bit/ drill auger (drill)	<i>бур, свердло</i> алмазний бур дробовий бур керновий бур шнековий бур	<i>бур</i> алмазный бур дробовой бур керновый бур шнековый бур
<i>drill</i> drill spindle drill churn drill	<i>верстат</i> буровий верстат буровий верстат, шпиндельний верстат ударного буріння	<i>станок</i> буровой станок буровой станок, шпиндельный станок ударного бурения
<i>drilling, boring</i> vibratory-percussion drilling cable drilling	<i>свердління, буріння</i> віброударне свердління кодільне свердління, линвове свердління	<i>бурение</i> виброударное бурение канатное бурение

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
cluster/multiple drilling directional/directed drilling exploration/exploratory drilling rotary-percussive drilling	кущове свердління направлене свердління розвідне свердління ударно-обертальне свердління	кустовое бурение направленное бурение разведочное бурение ударно – вращательное бурение
drilling bit diamond drilling bit jet drilling bit two-blade/two-wing drag, fishtail drilling bit core/coring drilling bit, core (cutting) head, cutter head	бурове долото алмазне долото гідромоніторне долото дволопатне долото колонкове долото	долото бурове алмазное долото гидромониторное долото двухлопастное долото колонковое долото
(drilling) derrick, (drilling) mast, rig tower(-type) derrick mast (-type) derrick portable mast to dismantle a derrick to erect a derrick	свердлова вишка, вежа баштова вишка щоглова вишка щоглова пересувна вишка демонтувати вишку монтувати вишку	вышка (буровая) башенная вышка мачтовая вышка мачтовая передвижная вышка демонтировать вышку монтировать вышку
drive, transmission auxiliary drive diesel-engine drive electric (motor) drive	привод допоміжний привод дизельний привод електричний привод	привод вспомогательный привод привод дизельный привод электрический привод
drum, spool, reel	барабан	барабан
elevator body elevator casing elevator	елеватор корпусний елеватор елеватор для обсадних труб	элеватор корпусной элеватор элеватор для обсадных труб
elimination, abandonment accident elimination well abandonment	ліквідація ліквідація аварій ліквідація свердловини	ликвидация ликвидация аварий ликвидация скважины
equipment, machinery, outfit emergency equipment	обладнання аварійне обладнання	оборудование аварийное

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
blowout preventer equipment drilling mud mixing equipment	противикидне обладнання обладнання для приготування бурового розчину	оборудование противовыбросовое оборудование для приготовления бурового раствора
<i>filter, screen, strainer</i> air filter dual screen wire-gage filter screen filter	<i>фільтр</i> повітряний фільтр подвійний фільтр дротовий фільтр сітчастий фільтр	<i>фильтр</i> воздушный фильтр двойной фильтр проволочный фильтр сетчатый фильтр
<i>fire extinguisher</i>	<i>вогнегасник</i>	<i>огнетушитель</i>
<i>frame (work)</i> drawworks frame rig frame engine bed/underframe	<i>рама</i> рама бурової лебідки рама бурової установки рама двигуна	<i>рама</i> рама буровой лебедки рама буровой установки рама двигателя
<i>guard, safeguard, railing</i> grill guard	<i>огорожа</i> гратчаста огорожа	<i>ограждение</i> решетчатое ограждение
<i>head</i> driving head cementing casing head	<i>голівка</i> вибійна голівка цементувальна голівка	<i>головка</i> забивная головка цементирующая
<i>hoist, winch</i> towing winch, tugger drawworks auxiliary winch/hoist	<i>лебідка</i> буксирна лебідка бутова лебідка допоміжна лебідка	<i>лебедка</i> буксирная лебедка буровая лебедка вспомогательная лебедка
<i>hoist, lift, elevator</i> hydraulic hoist/lift portable hoist self-propelled hoist tractor (-mounted) hoist	<i>підйомник</i> гідравлічний підйомник пересувний підйомник самохідний підйомник тракторний підйомник	<i>подъемник</i> гидравлический подъемник передвижной подъемник самоходный подъемник тракторный подъемник
<i>hole mouth, wellhead</i>	<i>устя свердловини</i>	<i>устье скважины</i>
<i>hose</i> drilling/rotary hose	<i>шланг</i> буровий шланг	<i>шланг</i> буровой шланг

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
air/ pneumatic hose fire hose mud pump hose	повітряний шланг пожежний шланг шланг бурової помпи	воздушный шланг пожарный шланг шланг бурового насоса
<i>hose</i> drilling/rotary hose fire hose	<i>шланг, рукав</i> буровий рукав пожежний рукав	<i>шланг, рукав</i> буровой рукав пожарный рукав
<i>housing, body</i>	<i>корпус</i>	<i>корпус</i>
<i>hydraulic jack</i>	<i>гідродомкрат</i>	<i>гидродомкрат</i>
<i>joint, union, connection, coupling</i> leakproof joint flexible joint box/union/sleeve/socket joint permanent connection tread(ed)/screwed connection articulated/hinged/swing/flex joint	<i>з'єднання</i> герметичне з'єднання гнучке з'єднання муфтове з'єднання нероз'ємне з'єднання різьбове з'єднання шарнірне з'єднання	<i>соединение</i> герметичное соединение гибкое соединение муфтовое соединение неразъемное соединение резьбовое соединение шарнирное соединение
<i>journal, pin</i> taper journal shaft neck cone pin	<i>цапфа</i> конічна цапфа цапфа вала цапфа шарошки	<i>цапфа</i> коническая цапфа цапфа вала цапфа шарошки
<i>lever, handle</i>	<i>руків'я</i>	<i>рукоятка</i>
<i>lifting/hoisting jack</i>	<i>домкрат</i>	<i>домкрат</i>
<i>load(-carrying)capacity</i> load derrick capacity hoisting capacity hook load capacity	<i>вантажність</i> вантажність вишки вантажність лебідки вантажність на гаку	<i>грузоподъемность</i> грузоподъемность вышки грузоподъемность лебедки грузоподъемность на крюке
<i>lock, stop, clamp</i> lock pin flywheel lock clutch lock pin securing pin	<i>фіксатор</i> фіксатор засувки елеватора фіксатор маховика фіксатор муфти фіксатор запобіжника	<i>фиксатор</i> фиксатор защелки элеватора фиксатор маховика фиксатор муфты фиксатор

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
control lever lock	фіксатор управління	предохранителя фиксатор рукоятки управления
<i>lubrication, dope, grease</i> to oil, to lubricate, to grease	<i>мастило</i> змазувати	<i>смазка</i> наносить смазку
<i>measures</i> safety measures protective measures	<i>міри, заходи</i> заходи безпеки заходи захисту	<i>меры</i> меры безопасности меры защиты
<i>mechanism</i> pulling and running mechanism bit feeding mechanism	<i>механізм</i> спуско-підйомний механізм механізм подачі долота	<i>механизм</i> спуско-подъемный механизм механизм подачи долота
<i>mounting, setting – up</i> derrick erection rig(ging)-up	<i>монтаж</i> монтаж свердлової вежі монтаж бурової установки	<i>монтаж</i> монтаж буровой вышки монтаж буровой установки
<i>mud mixer</i>	<i>глиномішалка</i>	<i>глиномешалка</i>
<i>packing, stuffing</i> sealing gland	<i>набивка</i> ущільнювальна набивка	<i>набивка</i> уплотняющая набивка
<i>pipe, tube</i> drill pipe drill collar kelly (joint), grief stem vent pipe tubing	<i>труба</i> свердлувальна труба, свердлувальна труба обважнена провідна труба вентиляційна труба насосно-компресорна труба	<i>труба</i> бурильная труба бурильная труба, утяжеленная ведущая труба вентиляционная труба насосно-компрессорная труба
<i>platform, nest</i> derrick working platform crow's nest	<i>балкон</i> балкон свердлової вежі верхній балкон свердлової вежі	<i>балкон</i> балкон буровой вышки верхний балкон буровой вышки
<i>platform, site</i> drilling/well site	<i>майданчик, площадка</i> буровий майданчик	<i>площадка</i> буровая площадка
<i>plug, end cap</i>	<i>заглушка</i>	<i>заглушка</i>
<i>plug</i>	<i>пробка</i>	<i>пробка</i>
<i>post, leg, pole</i> upright post	<i>стояк</i> вертикальний стояк	<i>стойка</i> вертикальная стойка

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
guide post support post anchor post	направляючий стояк опорний стояк розпирний стояк	направляющая стойка опорная стойка распорная стойка
<i>power, capacity</i> mud pump power drilling bit power	<i>потужність</i> потужність свердлової помпи потужність на свердловому долоті	<i>мощность</i> мощность бурового насоса мощность на буровом долоте
<i>practices, duty, conditions, parameteres</i> drilling practices pump duty, pumping conditions flushing parameters	<i>режим</i> режим буріння режим відкачки режим промивання	<i>режим</i> режим бурения режим откачки режим промывки
<i>preparation</i> drilling site preparation well conditioning	<i>підготовка</i> підготовка бурового майданчика підготовка свердловини до опробування	<i>подготовка</i> подготовка буровой площадки подготовка скважины (к опробованию)
<i>pressure</i> bottom-hole pressure excess/extra pressure, overpressure transient/unbalanced pressure rated/nominal pressure unit pressure	<i>тиск</i> вибійний тиск надмірний тиск несталий тиск номінальний тиск питомий тиск	<i>давление</i> забойное давление избыточное давление неустановившееся давление номинальное давление удельное давление
<i>pulley, sheave</i> auxiliary pulley (wire) rope sheave, rope pulley brake pulley (drum), friction plate	<i>шків</i> допоміжний шків канатний шків гальмовий шків	<i>шкив</i> вспомогательный шкив канатный шкив тормозной шкив
<i>pump</i> mud/slush pump piston pump hand pump sludge pump	<i>насос, помпа</i> свердлова помпа поршнева помпа ручна помпа шламова помпа	<i>насос</i> буровой насос поршневой насос ручной насос шламовый насос
<i>ram(mer), hammer</i> drive hammer	<i>баба</i> забивна баба	<i>баба (машина)</i> забивная баба

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
<i>rate, velocity, speed</i> overall drilling rate to gear up to gear down	<i>швидкість</i> комерційна швидкість буріння підвищувати швидкість зменшувати швидкість	<i>скорость</i> скорость бурения, коммерческая повышать скорость уменьшать скорость
<i>repair (work), maintenance</i> remedial work on well, well repair (work)	<i>ремонт</i> ремонт свердловини	<i>ремонт</i> ремонт скважины
<i>rig/unit</i> drilling <i>rig/unit</i> hoist unit power plant	<i>агрегат</i> буровий агрегат підйомний агрегат силовий агрегат	<i>агрегат</i> буровой агрегат подъемный агрегат силовой агрегат
<i>rig, unit; mounting installation, erection</i> (drilling) rig, drilling unit pumping unit engine mounting compressor installation crane erection	<i>установка, установлення</i> буровий прилад помпова установка установлення двигуна установлення компресора встановлення крана	<i>установка</i> буровая установка насосная установка установка двигателя установка компрессора установка крана
<i>ring</i> drive ring lock ring replaceable ferrule	<i>кільце</i> башмакове кільце запірне кільце напрямне кільце (кернової труби)	<i>кольцо</i> башмачное кольцо запорное кольцо направляющее кольцо (керновой трубы)
<i>rock drillability</i>	<i>буримість</i>	<i>буримость</i>
<i>rod, bar</i> drill pipe kelly sinker bar, drill stem	<i>штанга</i> свердлильна штанга ведуча штанга ударна штанга	<i>штанга</i> бурильная штанга ведущая штанга ударная штанга
<i>rolling/roller cutter, toothed wheel</i> disk rolling cutter double-cone rolling cutter drill(ing) bit rolling cutter	<i>шарошка</i> двуконусна шарошка дискова шарошка шарошка бурового долота	<i>шарошка</i> двухконусная шарошка дисковая шарошка шарошка бурового долота
<i>rope, line, cable</i> drilling line drilling/hoist/rotary	<i>канат</i> бурильний канат	<i>канат</i> бурильный канат

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
(wire)line	талевий канат	талевый канат
running (-in), discharge drill string running (-in) water discharge running-in (of) tool into a well	спуск спуск бурильної колони спуск води спуск інструменту у свердловину	спуск спуск бурильной колонны спуск воды спуск инструмента в скважину
safety helmet	захисна каска	каска (защитная)
sampler (unit), sample thief sidewall sampler bottom-hole sampler	пробовідбірник боковий пробовідбірник вибійний пробовідбірник	пробоотборник боковой пробоотборник забойный пробоотборник
seal, packing tight/pressure seal face seal	ущільнення герметичне ущільнення торцеве ущільнення	уплотнение герметичное уплотнение торцевое уплотнение
section drill string section framework section casing string section	секція секція бурильної колони секція каркасу секція обсадної колони	секция секция бурильной колонны секция каркаса секция обсадной колонны
setting tank, settler, sump slurry pond/tank oil sump	відстійник шламовий відстійник відстійник масла	отстойник шламовый отстойник отстойник масла
shaft cardan /propeller shaft	вал кардановий вал	вал карданный вал
shift team drill(ing) shift	вахта бурова вахта	вахта буровая вахта
shoe drive shoe string shoe skid/drag shoe	башмак забивний башмак колонний башмак підкладний башмак	башмак забивной башмак колонный башмак подкладной башмак
sludge, slime (drilling)cuttings, chips	шлам буровий шлам	шлам буровой шлам
spindle, stem, mandrel drilling spindle	шпindelь шпindelь бурового	шпindelь шпindelь бурового

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
	верстату	станка
spinning, tonging spinning up of pipes tonging of pipes	згвинчування згвинчування труб згвинчування труб за допомогою ключа	свинчивание свинчивание труб свинчивание труб ключом
stem, rod valve rod	шток шток золотника	шток шток золотника
stoppage, shut-down equipment stoppage well shut-down	простій простій обладнання простій свердловини	простой простой оборудования простой скважины
string, column drill string/stem casing (string) to run pipes into the well	колона бурильна колона обсадна колона опускати колону в свердловину	колонна бурильная колонна обсадная колонна опускать колонну в скважину
stroke, travel power stroke drop stroke idle stroke pump(ing) stroke piston stroke	хід робочий хід ударний хід холостий хід хід помпи хід поршня	ход рабочий ход ударный ход холостой ход ход насоса ход поршня
structure supporting/carrying structure welded structure all-metal structure	конструкція несуча конструкція зварна конструкція суцільнометалева конструкція	конструкция несущая конструкция сварная конструкция цельнометаллическая конструкция
support, bearing auxiliary bearing rear support supporting pillar drill(ing) bit bearing (assembly) jack pad pipe support	опора допоміжна опора задня опора підтримна опора опора бурового долота опора для домкрату опора для труб	опора вспомогательная опора задняя опора несущая опора опора бурового долота опора для домкрата опора для труб
tap fishing tap for drill pipe strings casing fishing tap	мітчик, позначник ловильний мітчик для захоплення колони свердловальних труб ловильний мітчик для	метчик ловильный метчик для захвата колонны бурильных труб ловильный метчик для

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
left-hand thread fishing tap threading/master tap	захоплення обсадних труб ловильний мітчик з лівою різьбою плашковий позначник	захвата обсадных труб ловильный метчик с левой резьбой плашечный метчик
tension cable tension spring tension brake band pull/tension	натяг натяг кабеля натяг пружини натяг гальмової стрічки	натяжение натяжение кабеля натяжение пружины натяжение тормозной ленты
test(ing), trial leakage test production test formation test postcompletional flow test	випробування випробування на герметичність випробування на приток тестування пласта випробування свердловини	испытание на испытание герметичность на приток испытание пласта испытание скважины
thread internal/female thread left-hand thread fine thread to strip the thread external/male thread	різьба внутрішня різьба ліва різьба дрібна різьба зірвати різьбу зовнішня різьба	резьба внутренняя резьба левая резьба мелкая резьба сорвать резьбу наружная резьба
tool, equipment drilling/downhole tool	приладдя буровий снаряд	снаряд буровой снаряд
tool(s) bottom-hole tool fishing tool pipe handling tool	інструмент вибійний інструмент ловильний інструмент спуско-підйомний інструмент	инструмент забойный инструмент ловильный инструмент спуско-подъемный инструмент
(gate)valve emergency (gate)valve	засувка аварійна засувка	задвижка аварийная задвижка
well, hole completed well deviated well monitor well key/reference well to shut in a well to case/line a well with casing	свердловина, шпара закінчена свердловина викривлена свердловина контрольна свердловина опорна свердловина закривати свердловину закріплювати свердловину обсадними	скважина законченная скважина искривленная скважина контрольная скважина опорная скважина закрывать скважину крепить скважину обсадными трубами

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
to abandon a well to flush out a well	трубами ліквідувати свердловину промивати свердловину	ликвидировать скважину промывать скважину
<i>wellsite, drill site</i>	<i>бурова</i>	<i>буровая</i>
<i>wire (rope), wire line, cable</i> guide rope guy <i>rope /wire</i> back rope hoisting rope	<i>трос</i> направляючий трос натяжний трос відтяжний трос підйомний трос	<i>трос</i> направляющий трос натяжной трос оттяжной трос подъемный трос
<i>worm, auger, screw/ worm conveyer</i>	<i>шнек</i>	<i>шнек</i>
<i>wrench, tongs</i> drilling tongs, spinning wrench power tongs tubing tongs, pipe wrench chain rench hinged tongs (sucker-)rod tongs	<i>ключ</i> буровий ключ машинний ключ трубний ключ ланцюговий ключ шарнірний ключ штанговий ключ	<i>ключ</i> буровой ключ машинный ключ трубный ключ цепной ключ шарнирный ключ штанговый ключ
DRIVING OF EXPLORATORY WORKINGS	ГІРНИЧОПРОХІДНІ ЦЬКІ РОБОТИ	ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ
<i>accident, breakdown</i>	<i>аварія</i>	<i>авария</i>
<i>aeration, ventilation</i> induced ventilation	<i>провітрювання</i> примусове провітрювання	<i>проветривание</i> принудительное проветривание
<i>adit, tunnel, gallery</i> main adit inclined adit side adit	<i>штольня</i> головна штольня уклінна штольня відгалуження у штольні	<i>штольня</i> главная штольня наклонная штольня ответвление в штольне
<i>blasting, shooting</i> multiple blasting single-shoot blasting	<i>підривання</i> групове підривання одиначне підривання	<i>взрывание</i> групповое взрывание одиночное взрывание
<i>blind/jack shaft/pit, winze, staple, shank</i>	<i>гезенк</i>	<i>гезенк</i>
<i>breaking</i> blasting ground breaking	<i>відбій, відбивання</i> вибуховий відбій відбій породи	<i>отбойка</i> взрывная отбойка отбойка породы

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
<i>bucket, tub</i> hoist bucket	<i>цебер</i> підйомний цебер	<i>бадья</i> подъемная бадья
<i>cage</i>	<i>кліть</i>	<i>клеть</i>
<i>caving, downfall</i>	<i>обвал</i>	<i>обвал</i>
<i>charge</i> unit charge unexploded charge, misfire	<i>заряд</i> одиничний заряд заряд, що не вибухнув	<i>заряд</i> единичный заряд невзорвавшийся заряд
<i>clamshell, grab</i>	<i>грейфер</i>	<i>грейфер</i>
<i>cord</i> Bickford fuse detonating cord/fuse blasting/common fuse	<i>шнур</i> бікфордів шнур детонуючий шнур вогнепровідний шнур	<i>шнур</i> бикфордов шнур детонирующий шнур огнепроводный шнур
<i>cross-cut, cross – drift</i>	<i>квершлаг</i>	<i>квершлаг</i>
<i>drainage</i>	<i>водовідлив</i>	<i>водоотлив</i>
<i>drift, gallery, drive</i> air/vent drift, air roadway service drift/ drive/ gallery main drift/ drive/ gallery prospecting drift	<i>штрек</i> вентиляційний штрек допоміжний штрек головний штрек розвідувальний штрек	<i>штрек</i> вентиляционный штрек вспомогательный штрек главный штрек разведочный штрек
<i>drill</i> rotary/auger drill auger (drill)	<i>бур</i> обертальний бур шнековий бур	<i>бур</i> вращательный бур шнековый бур
<i>(hammer) drill</i>	<i>перфоратор</i>	<i>перфоратор</i>
<i>(high-frequency) drill,</i> <i>vibrodrill</i>	<i>(вібро)бур</i>	<i>(вибро)бур</i>
<i>driving, sinking</i> sinking driving, drifting, tunneling trenching pitting, pit sinking	<i>проходка, прокон</i> проходка вертикальних гірничих виробок проходка горизонтальних гірничих виробок проходка канав проходка шурфів	<i>проходка</i> проходка вертикальных горных выработок проходка горизонтальных горных выработок проходка канав проходка шурфов
<i>dump, spoil heap</i>	<i>відвал</i>	<i>отвал</i>
<i>electric fuse, electric</i> <i>blasting cap</i>	<i>електродетонатор</i>	<i>электродетонатор</i>

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
<p>(working) face, stope, open-pit bench active face face, stope development face</p> <p>(development) heading working face continuous face (blast) hole bottom</p>	<p>вибій, забій</p> <p>функціонуючий вибій очисний вибій підготовчий вибій</p> <p>прохідний вибій робочий вибій суцільний вибій вибій шпуру</p>	<p>забой</p> <p>действующий забой очистной забой подготовительный забой проходческий забой рабочий забой сплошной забой забой шпура</p>
<p>fan, ventilator induced fan blast fan, blower, force fan</p>	<p>вентилятор витяжний вентилятор нагнітальний вентилятор</p>	<p>вентилятор вытяжной вентилятор нагнетательный вентилятор</p>
<p>floor (ing), bridging</p>	<p>настил</p>	<p>настил</p>
<p>gas detonating gas mine gas sulfur dioxide, sulfurous gas poison/toxic gas</p>	<p>газ гримучий газ рудничний газ сірчистий газ отруйний газ</p>	<p>газ гремучий газ рудничный газ сернистый газ ядовитый газ</p>
<p>goaf, fall of ground, cave-in</p>	<p>завал; обвал</p>	<p>завал; обвал</p>
<p>hardness relative hardness rock hardness</p>	<p>твердість відносна твердість твердість породи</p>	<p>твёрдость относительная твёрдость твёрдость породы</p>
<p>hammer jack hammer pick hammer</p>	<p>молоток свердильний молоток відбійний молоток</p>	<p>молоток бурильный молоток отбойный молоток</p>
<p>(blast/shot)hole, shothole to make/drill a hole to fire a hole</p>	<p>шпур свердли́ти шпур підривати шпур</p>	<p>шпур бурить шпур взрывать шпур</p>
<p>leg/ prop/ post/ support front leg/ prop anchor post/ prop</p>	<p>стояк передній стояк розпірний стояк</p>	<p>стойка передняя стойка распорная стойка</p>
<p>longwall (face), face</p>	<p>лава</p>	<p>лава</p>
<p>manhole, hatch air/ vent hole</p>	<p>люк вентиляційний люк</p>	<p>люк вентиляционный люк</p>

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
<i>mine</i> operating/productive/ producing mine	копальня функціонуюча копальня	рудник действующий рудник
<i>mine timber</i>	ліс кріпильний	лес крепижный
<i>mine, shaft, pit</i> prospecting/exploring shaft /pit	шахта розвідувальна шахта	шахта разведочная шахта
<i>pillar</i> stope pillar solid pillar end pillar	цілик забійний цілик суцільний цілик фланговий цілик	целик забойный целик сплошной целик фланговый целик
<i>pressure</i> side pressure seam pressure ground pressure	тиск боковий тиск пластовий тиск тиск ґрунту	давление боковое давление пластовое давление давление ґрунта
<i>pump</i> water drainage pump sinking pump	насос, помпа помпа для відкачки води прохідницький насос	насос водооткачивающий насос проходческий насос
<i>pumping-out</i>	випомповування, відкачування	откачка
<i>quarry, open pit (mine)</i>	кар'єр	карьер
<i>roof (of a drift)</i>	покрівля виробки	кровля (выработки)
<i>safety</i> safety code/ rules safety engineering, accident prevention to provide/ensure safety to observe the safety code	безпека правила техніки безпеки техніка безпеки гарантувати безпеку дотримуватися техніки безпеки	безопасность правила техники безопасности техника безопасности обеспечивать безопасность соблюдать технику безопасности
<i>self-rescuer</i>	саморятивник	самоспасатель
<i>shaft</i> auxiliary/chippy shaft	стовбур шахти допоміжний стовбур	ствол (шахты) вспомогательный ствол
exploring/prospecting shaft, (open test) pit, dug/pit hole	шурф	шурф

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
<i>shaft/pit mouth</i>	устя шахтного стовбура	устье шахтного ствола
<i>shovel, spade</i> shovel spade	<i>лопата</i> совкова лопата штыкова лопата	<i>лопата</i> совковая лопата штыковая лопата
<i>slope</i>	<i>схил; укіс</i>	<i>откос</i>
<i>stripping</i>	<i>вскриша</i>	<i>вскрыша</i>
<i>stripping (of overburden)</i>	<i>розчистка</i>	<i>расчистка</i>
<i>support setting, timbering casing</i>	<i>кріплення</i> виробки <i>кріплення</i> свердловини	<i>крепление</i> (виробтки) <i>крепление</i> (скважини)
<i>support, timber, set spilling</i> expansion-type support	<i>кріплення</i> забивне кріплення розпірне кріплення	<i>крепь</i> забивная крепь распорная крепь
<i>timber framing</i>	<i>закладення дерев'яного кріплення</i>	<i>заделка деревянной крепи</i>
<i>trench</i> prospecting trench, surface cut	<i>канава, рів</i> розвідна канава	<i>канава</i> канава разведочная
<i>ventilation, aeration</i> exhaust ventilation forced ventilation	<i>вентиляція</i> витяжна вентиляція припливна вентиляція	<i>вентиляция</i> вытяжная вентиляция приточная вентиляция
<i>working, opening</i> air working, airway (mine) working /opening opencast, openpit working prospect(ing) opening, exploratory/exploration working gas-hazardous working spontaneous ignition hazardous working to sink a (vertical) working to sink a (horizontal) working	<i>виробка</i> вентиляційна виробка гірнича виробка відкрита виробка розвідувальна виробка виробка, небезпечна щодо газу виробка, небезпечна щодо самозаймання проходити вертикальну гірничу виробку проходити горизонтальну гірничу виробку	<i>вироботка</i> вентиляционная выработка горная выработка открытая выработка разведочная выработка выработка, опасная по газу выработка, опасная по самовозгоранию проходить вертикальную горную выработку проходить горизонтальную горную выработку
<i>winch, hoist</i> drum hoist	<i>лебідка</i> барабанна лебідка	<i>лебедка</i> барабанная лебедка

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
lift winch cable hoist sinking winch hand winch	грузопідйомна лебідка кабельна лебідка прохідна лебідка ручна лебідка	грузоподъемная лебедка кабельная лебедка проходческая лебедка ручная лебедка
OFFICE WORK	КАМЕРАЛЬНІ РОБОТИ	КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ
<i>abstract, resume</i>	<i>анотація</i>	<i>аннотация</i>
<i>abstract, essay</i>	<i>реферат</i>	<i>реферат</i>
<i>agreement, fitness, fit</i> agreement of results	<i>сходимість</i> сходимість результатів	<i>сходимость</i> сходимость результатов
<i>bibliography</i> to compile a bibliography	<i>бібліографія</i> скласти бібліографію	<i>библиография</i> составить библиографию
<i>coefficient, factor, ratio</i> correction factor variation factor conversion coefficient divergence factor to introduce a factor/ coefficient	<i>коефіцієнт</i> коефіцієнт поправки коефіцієнт варіації коефіцієнт перерахунку коефіцієнт розходження ввести коефіцієнт	<i>коэффициент</i> поправочный коэффициент коэффициент вариации коэффициент пересчета коэффициент расхождения ввести коэффициент
<i>copy</i> spare/extra copy in duplicate/triplicate	<i>екземпляр, копія</i> зайва копія у двох / трьох екземплярах	<i>экземпляр</i> лишний экземпляр в двух/трех экземплярах
<i>correction</i> to apply a correction	<i>поправка</i> вводити поправку	<i>поправка</i> вводит поправку
<i>cross-rule(d) paper, scale - paper</i>	<i>міліметрівка</i>	<i>миллиметровка</i>
<i>dash, hachure</i>	<i>штрих</i>	<i>штрих</i>
<i>defence of a report</i>	<i>захист звіту</i>	<i>защита отчета</i>
<i>directory, reference book</i>	<i>довідник</i>	<i>справочник</i>
<i>finalization</i>	<i>дооформлення</i>	<i>дооформление</i>
<i>fountain pen</i>	<i>авторучка</i>	<i>авторучка</i>

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
<i>hatching</i>	<i>штрихування</i>	<i>штриховка</i>
<i>inscription</i>	<i>напис</i>	<i>надпись</i>
<i>interpretation</i> geological interpretation interpretation of airphotos	<i>дешифрування</i> геологічне дешифрування дешифрування аерофотознімків	<i>дешифрование</i> геологическое дешифрование дешифрование аэрофотоснимков
<i>line</i> closed line dotted line fine/ thin line thick line dash line dot-and-dash line line break	<i>лінія</i> замкнена лінія пунктирна лінія тонка лінія стовщена лінія штрихова лінія штрихпунктирна лінія розрив лінії	<i>линия</i> замкнутая линия пунктирная линия тонкая линия утолщенная линия штриховая линия штрихпунктирная линия разрыв линии
<i>list</i> index list	<i>відомість</i> реєстраційна відомість	<i>ведомость</i> регистрационная ведомость
<i>list</i> list of appendices list of figures list of tables	<i>список</i> список додатків список малюнків список таблиць	<i>список</i> список приложений список рисунков список таблиц
<i>map</i> general map prognostic/forecast map working map composite map mineral composition map depth structure map map of weathering crusts thickness map mineral resources map map of the basement relief compilation of a map to plot <i>smth</i> on a map	<i>карта, мапа</i> оглядова карта прогнозна карта робоча карта зведена карта карта речовинного складу карта глибинної будови карта кор вивітрювання карта потужностей карта корисних копалин карта рельєфу фундаменту складання карти наносити щось на карту	<i>карта</i> обзорная карта прогнозная карта рабочая карта сводная карта карта вещественного состава карта глубинного строения карта кор выветривания карта мощностей карта полезных ископаемых карта рельефа фундамента составление карты наносить <i>что-л</i> на

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
		карту
<i>map tube</i>	<i>тубус</i>	<i>тубус</i>
<i>mistake, error</i> tolerated error maximum error, limit of error random error construction error error limit	<i>похибка, помилка</i> допустима похибка гранична похибка випадкова помилка похибка побудови границя похибки	<i>ошибка</i> допустимая ошибка предельная ошибка случайная ошибка ошибка построения граница ошибки
<i>mounting, assembling</i>	<i>монтаж</i>	<i>монтаж</i>
<i>order, sequence, procedure</i> order of magnitude sequence of calculations, calculation procedure	<i>порядок</i> порядок величин порядок розрахунку	<i>порядок</i> порядок величин порядок вычисления
<i>original</i> master – copy	<i>оригінал</i> оригінал автора	<i>оригинал</i> авторский оригинал
<i>outlining, contouring</i>	<i>оконтурювання</i>	<i>оконтуривание</i>
<i>plate</i>	<i>планишет</i>	<i>планишет</i>
<i>proof (-sheet)</i>	<i>коректура</i>	<i>корректурa</i>
<i>reference</i>	<i>посилання</i>	<i>ссылка</i>
<i>regionalization, zoning</i>	<i>районування</i>	<i>районирование</i>
<i>regularity, regular feature</i> to establish regularity	<i>закономірність</i> встановити закономірність	<i>закономерность</i> установить закономерность
<i>report, review, account</i> progress report interim report submission of a report consideration of a report reviewing of a report	<i>звіт</i> інформаційний звіт проміжний звіт представлення звіту розгляд звіту рецензування звіту	<i>отчет</i> информационный отчет отчет промежуточный отчет представление отчета рассмотрение отчета рецензирование отчета
<i>representation, image, drawing</i> sharp image soft image blind image	<i>зображення</i> контрастне зображення неконтрастне ображення нечітке зображення	<i>изображение</i> контрастное изображение неконтрастное изображение нечеткое изображение

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
stereoscopic picture, three-dimensional presentation, 3-D image blurred image	просторове зображення розмите зображення	пространственное изображение размытое изображение
<i>reviewer</i>	<i>рецензент</i>	<i>рецензент</i>
<i>root</i> square root cube root	<i>корінь</i> квадратний корінь кубічний корінь	<i>корень</i> квадратный корень кубический корень
<i>rounding – off</i>	<i>округлення</i>	<i>округление</i>
<i>section</i> time section geological section reference/ key section composite section to construct/compile a section	<i>розріз</i> часовий розріз геологічний розріз опорний розріз зведений розріз побудувати розріз	<i>разрез</i> временной разрез геологический разрез опорный разрез сводный разрез построить разрез
<i>set of drawing instruments</i>	<i>готувальничка</i>	<i>готовальня</i>
<i>sign, mark, symbol</i> symbol	<i>знак</i> умовний знак	<i>знак</i> условный знак
<i>stencil</i>	<i>трафарет</i>	<i>трафарет</i>
<i>task, target</i> geological target practical target to set a target	<i>задача, завдання</i> геологічне завдання практичне завдання поставити задачу	<i>задача</i> геологическая задача практическая задача поставить задачу
<i>treatment, study, processing</i> office treatment/study data processing treatment of materials	<i>обробка</i> камеральна обробка обробка даних обробка матеріалів	<i>обработка</i> камеральная обработка обработка данных обработка материалов
<i>value</i> absolute value relative value to determine a value	<i>значення</i> абсолютне значення відносне значення визначити значення	<i>значение</i> абсолютное значение относительное значение значение определить значение
LABORATORY WORK	ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ	ЛАБОРАТОРНЫЕ

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
<i>acid</i> nitric acid boric acid sulfuric acid hydrochloric acid to dilute an acid	<i>кислота</i> азотна кислота борна кислота сірчана кислота соляна кислота розводити кислоту	<i>кислота</i> азотная кислота борная кислота серная кислота соляная кислота разводит кислоту
<i>admixture, impurity</i> mechanical admixture mineral impurity transparence permeability sieving, screening, sifting	<i>домішка</i> механічна домішка мінеральна домішка прозорість проникненість просіювання	<i>примесь</i> механическая примесь минеральная примесь прозрачность проницаемость просеивание
<i>alkalinity</i>	<i>лужність</i>	<i>щелочность</i>
<i>angle</i> interior angle angle of incidence	<i>кут</i> внутрішній кут кут падіння	<i>угол</i> внутренний угол угол падения
<i>ash</i>	<i>зола, попіл</i>	<i>зола</i>
<i>brittleness, fragility</i>	<i>крихкість</i>	<i>хрупкость</i>
<i>cleavage</i> indistinct cleavage medium cleavage	<i>спайність</i> неясна спайність середня спайність	<i>спайность</i> неясная спайность средняя спайность
<i>coefficient, factor</i> reduction ratio saturation factor solubility factor coefficient of contraction compressibility factor	<i>коефіцієнт</i> подрібнення насичення розчинності стиснення стисливості	<i>коэффициент</i> измельчения насыщения растворимости сжатия сжимаемости
<i>concentration, dressing</i> gravity separation/ concentration magnetic separation	<i>збагачення</i> гравітаційне збагачення магнітне збагачення	<i>обогащение</i> гравитационное обогащение магнитное обогащение
<i>crushing, grinding</i> coarse crushing fine crushing	<i>дроблення, подрібнення</i> грубе дроблення дрібне дроблення	<i>дробление</i> грубое дробление мелкое дробление
<i>elasticity</i>	<i>еластичність</i>	<i>упругость</i>
<i>graduate, measuring glass</i>	<i>мензурка</i>	<i>мензурка</i>
<i>hardness</i>	<i>жорсткість</i>	<i>жесткость</i>

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
<i>heat conductivity</i>	<i>теплопровідність</i>	<i>теплопроводность</i>
<i>lattice</i> space lattice lamination, bedding	<i>реши́тка</i> просторова решітка шаруватість	<i>решетка</i> пространственная решетка слойчатость
<i>lump of ore</i>	<i>штуф</i>	<i>штуф</i>
<i>magnifying glass</i>	<i>збільшувальне скло</i>	<i>луна</i>
<i>medium</i> aqueous medium gaseous medium fluid medium	<i>середовище</i> водне середовище газове середовище рідке середовище	<i>среда</i> водная среда газовая среда жидкая среда
<i>modulus</i> shear modulus modulus of elasticity	<i>модуль</i> модуль зрушення модуль пружності	<i>модуль</i> модуль сдвига модуль упругости
<i>particle</i> particle in suspension	<i>частка</i> зважена частка	<i>частица</i> взвешенная частица
<i>pollution, contamination</i> mineral impurities	<i>забруднення</i> мінеральне забруднення	<i>загрязнение</i> минеральное загрязнение
<i>porosity</i>	<i>пористість</i>	<i>пористость</i>
<i>reaction</i> redox reaction chain reaction	<i>реакція</i> окиснювально-відновна реакція ланцюгова реакція	<i>реакция</i> окислительно – восстановительная реакция цепная реакция
<i>refraction, refringence</i>	<i>променезаломлювання</i>	<i>лучепреломление</i>
<i>sample, specimen</i> reference sample laboratory sample	<i>зразок</i> контрольний зразок лабораторний зразок	<i>образец</i> контрольный образец лабораторный образец
<i>sampling</i> check sampling mineralogical sampling technological sampling chemical sampling	<i>випробування</i> контрольне випробування мінералогічне випробування технологічне випробування хімічне випробування	<i>опробование</i> контрольное опробование минералогическое опробование технологическое опробование химическое опробование

Англійська мова (EN)	Українська мова (UA)	Російська мова (RU)
scales, balance laboratory balance spring balance electronic balance	ваги лабораторні ваги пружинні ваги електронні ваги	весы лабораторные весы пружинные весы электронные весы
screen, sieve, sifter rotary screen vibrating/shaking screen bar screen, grizzly (grate) belt screen riddle, sieve	дармой барабанный дармой вібраційний дармой колосниковий дармой стрічковий дармой ручний дармой	грохот барабанный грохот вибрационный грохот колосниковый грохот ленточный грохот ручной грохот
screening, (screen) sizing, sieving, sifting coarse sizing fine screening rescreening	дармоювання крупне дармоювання дрібне дармоювання повторне дармоювання	грохочение крупное грохочение мелкое грохочение повторное грохочение
source/ initial material	первинний матеріал	исходный материал
substance, material, matter combustible caustic substance investigated material insoluble matter soluble substance solvent	речовина горюча речовина їдка речовина досліджувана речовина речовина, що не розчиняється розчинна речовина речовина, що розчиняє	вещество горючее вещество едкое вещество исследуемое вещество нерастворимое вещество растворимое вещество растворяющее вещество
weight volumetric weight specific weight	вага об'ємна вага питома вага	вес объемный вес удельный вес

PART II

THEMATIC PHRASES WITH PARALLEL TRANSLATION

Українська мова (UA)	Англійська мова (EN)	Російська мова (RU)
ПОЛЬОВІ РОБОТИ	FIELD WORK	ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ
Як нам дістатися до бази нафтопошукової експедиції? - Вона розташована у десяти кілометрах звідси. Вам треба їхати цією дорогою	Which way should we follow to reach the base of the oil prospecting expedition? - It is ten kilometers from here. You have to follow this road.	Как проехать на базу нефтепоисковой экспедиции? - Она расположена в десяти километрах отсюда. Нужно ехать прямо по этой дороге.
Як довго ви дістаєтеся до бурової? – Як правило, ми доїжджаємо до ділянки за дві години	How much time does it take you to reach the well site? Usually it takes two hours.	Сколько времени вы добираетесь до буровой? - Обычно мы доезжаем до участка за два часа.
При плануванні геологічного маршруту повинен бути передбачений контрольний час повернення кожного геолога	When planning a geological traverse, a check time for return of every geologist the should be fixed.	При планировании геологического маршрута должно быть предусмотрено контрольное время возвращения каждого геолога.
На нафтопошуковій скважині слід організувати змінну роботу бригади бурильників	Shift work should be organised for the drilling crew at the oil exploratory well.	На нефтепоисковой скважине следует организовать сменную работу бригады бурильщиков.
Скільки зразків породи ви взяли з оголення? - Три	How many specimens have been collected from the exposure? - Three specimens.	Сколько образцов вы взяли с обнажения? - Три
Перед початком польових робіт керівник партії проводить підготовчі заходи.	Prior to the beginning of field work the head of the field party takes preparatory measures.	Перед началом полевых работ начальник партии проводит подготовительные мероприятия.
На початку польових робіт необхідно	Before starting field operations it is necessary	Перед началом полевых работ необходимо провести

Українська мова (UA)	Англійська мова (EN)	Російська мова (RU)
здійснити перевірку усієї апаратури, обладнання, засобів зв'язку, транспорту у реальних умовах експлуатації.	to check instruments, equipment, communication and transport facilities in real conditions of work.	проверку всей аппаратуры, оборудования, средств связи и транспорта в реальных условиях эксплуатации.
Узгодьте з місцевою владою порядок митного догляду бурового обладнання.	Please agree on the custom clearance of the drilling equipment with local authorities.	Согласуйте с местными властями порядок таможенного досмотра бурового оборудования.
ГЕОФІЗИЧНІ РОБОТИ	GEOPHYSICAL SURVEY	ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ
Які види геофізичних робіт проведено на території країни? - Аерогеофізична зйомка і регіональна сейсморовідка	What types of geophysical surveys have been conducted on the territory of the country? – Airborne geophysical and regional seismic surveys	Какие виды геофизических работ проведены на территории страны? – Аэрогеофизическая съемка и региональная сейсмороведка
На якій висоті проводилася аеромагнітна зйомка? - На висоті 50 м.	What was the terrain clearance of the airborne magnetic survey? – 50 m.	На какой высоте проводилась аэромагнитная съемка? – На высоте 50 м.
Який комплекс геофізичних методів передбачений при розвідці родовища? - Ми хочемо використовувати електромагнітні методи і свердловинну геофізику.	What set of geophysical methods is stipulated for the exploration of mineral deposits? – We'll use electromagnetic methods and borehole geophysical measurements.	Какой комплекс геофизических методов предусмотрен при разведке месторождения? – Мы хотим использовать электромагнитные методы и скважинную геофизику.
ОБРОБКА ТА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ГЕОФІЗИЧНИХ ДАНИХ	PROCESSING AND INTERPRETATION OF GEOPHYSICAL DATA	ОБРАБОТКА И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ДАННЫХ
Чи плануєте ви вивчення фізичних властивостей гірських	Do you plan to study physical properties of rocks and minerals? - The	Планируете ли вы изучение физических свойств горных пород и полезных

Українська мова (UA)	Англійська мова (EN)	Російська мова (RU)
порід та корисних копалин? – Робоча програма передбачає вивчення щільності, намагніченості, електричного опору та швидкості поширення пружних хвиль.	work program stipulates the study of density, magnetization, electrical resistivity and elastic wave propagation velocity.	ископаемых? - Программой работ предусмотрено изучение плотности намагниченности, электрического сопротивления и скорости распространения упругих волн.
Де можна ознайомитися з технічними характеристиками сейсмокомплексу? – Основні характеристики сейсмостанції, джерел збудження та сейсмоотримувачів вказані у техпаспортах. Більш детальну інформацію ви знайдете у спеціальній документації.	Where can we get technical characteristics of the seismic system? - The main specifications of the seismic system, energy sources and geophones are given in the technical certificates. More detailed information about the instruments can be found in technical manuals.	Где можно ознакомиться с техническими характеристиками сейсмокомплекса? - Основные характеристики сейсмостанции, источников возбуждения и сейсмоприемников указаны в технических паспортах. Более детальные сведения об аппаратуре изложены в специальной документации.
Яку глибинність забезпечує обрана методика електророзвідувальних робіт? - Система спостережень розрахована на вивчення повного розрізу осадового чохла впритул до фундаменту.	What penetration depth is provided by the electric prospecting method chosen? - The observation system is intended to study the complete thickness of the sedimentary cover down to the basement.	Какую глубинность обеспечивает выбранная методика электроразведочных работ? - Система наблюдений рассчитана на изучение полного разреза осадочного чехла вплоть до фундамента.
Чи підготовлені вибухові свердловини на сейсмічному профілі? – Так, вони були підготовлені ще вчора.	Have we shot holes on the seismic line been drilled? - Yes they were already drilled yesterday.	Подготовлены ли взрывные скважины на сейсмическом профиле? - Да, они были готовы еще вчера.

Українська мова (UA)	Англійська мова (EN)	Російська мова (RU)
ГЕОХІМІЧНІ РОБОТИ	GEOCHEMICAL PROSPECTING	ГЕОХИМИЧЕСКИЕ РАБОТЫ
Дані літохімічних зйомок за потоками розсіювання дають можливість проведення кількісної оцінки оруднення з підрахунком прогнозних ресурсів	Lithochemical prospecting based on dispersion trains enables to give a quantitative assessment of mineralization and to estimate predicted resources	Данные литохимических съемок по потокам рассеяния дают возможность проведения количественной оценки оруднения с подсчетом прогнозных ресурсов
При пошуках за потоками розсіювання на великих територіях в задачу робіт входить виявлення всіх можливих типів зруденіння	The objective of prospecting based on dispersion trains and carried out over vast territories is to reveal all possible types of mineralization	При поисках по потокам рассеяния на обширных территориях в задачу работ входит обнаружение всех возможных типов оруденения
Спектральний аналіз проб дозволяє отримати інформацію відразу за 30-40 хімічними елементами	With spectral analysis it is possible to obtain information simultaneously about 30-40 elements	Спектральный анализ проб позволяет получить информацию сразу по 30-40 химическим элементам
Які завдання пошуків за потоками розсіювання в масштабі 1: 200000 - 1: 100000? - Ці завдання полягають в наступному: виявити нові родовища; з'ясувати геохімічну і металогенічну особливість досліджуваних районів; фіксувати аномалії, відповідні відомим родовищам; встановлювати загальні закономірності	What are the objectives of geochemical prospecting based on dispersion trains at a scale of 1:200,000 – 1:100,000? – The objectives are: to reveal new mineral deposits, to ascertain geochemical and metallogenic characteristics of the study areas, to detect anomalies corresponding to the known deposits, and to establish common regularities in the distribution of mineral deposits using the	Каковы задачи поисков по потокам рассеяния в масштабе 1:200000 – 1:100000? – Эти задачи заключаются в следующем: выявить новые месторождения; выяснить геохимическую и металлогеническую особенность изучаемых районов; фиксировать аномалии, соответствующие известным месторождениям; устанавливать общие закономерности размещения месторождений полезных ископаемых через связанные с ними аномалии.

Українська мова (UA)	Англійська мова (EN)	Російська мова (RU)
розміщення родовищ корисних копалин через пов'язані з ними аномалії.	anomalies related to them.	
Що показали результати аналізів проб з цієї ділянки? - Вони показали, що за валовим змістом міді її найбільш протяжні і контрастні потоки розсіювання виявляються у великих фракціях, а за методом холодної екстракції - в найдрібнішій фракції.	What were the results of the analysis of samples from this locality? – They indicated that according to the total copper content the most extended and contrasted dispersion trains of copper are found in coarse fraction, while on the basis of cold extraction technique they are found in the finest fraction.	Что показали результаты анализов проб с этого участка? – Они показали, что по валовым содержаниям меди ее наиболее протяженные и контрастные потоки рассеяния выявляются в крупных фракциях, а по методу холодной экстракции – в самой мелкой фракции.
ГІДРОГЕОЛОГІЧНІ ТА ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ	HYDROGEOLOGICAL AND ENGINEERING INVESTIGATIONS	ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
З якою метою планується проведення гідрогеологічних дослідів? – Гідрогеологічні досліді плануються для таких завдань:	What are the objectives of hydrogeological studies? - Such studies have the following aims:	С какой целью планируется проведение гидрогеологических исследований? - Гидрогеологические исследования планируются для следующих целей:
пошуки та розвідка родовищ підземних вод: питних прісних, господарсько – побутового призначення, для зрошення, мінеральних лікувальних, промислових, термальних;	prospecting and exploration for ground water deposits of potable fresh water, water for domestic use, water for irrigation, mineral balneological water, industrial water, thermal water;	поиски и разведка месторождений подземных вод: питьевых пресных, хозяйственно - бытового назначения, для орошения, минеральных лечебных, промышленных, термальных;
складання	compilation of	составление

Українська мова (UA)	Англійська мова (EN)	Російська мова (RU)
гідрогеологічних карт;	hydrogeological maps;	гидрологических карт;
оцінка запасів підземних вод	assessment of ground - water reserves	оценка запасов подземных вод
БУРОВІ РОБОТИ	DRILLING	БУРОВЫЕ РАБОТЫ
Робоча програма планує буріння розвідної свердловини, яка має перспективи на нафту та газ	The work programme stipulates the drilling of an exploratory well on a structure promising for oil and gas.	По программе работ намечается бурение разведочной скважины на структуре, перспективной на нефть и газ.
Весь персонал бурової бригади повинен пройти інструктаж з техніки безпеки	The personnel of the drilling crew must all be instructed on safety measures.	Весь рабочий персонал буровой бригады должен обязательно пройти инструктаж по технике безопасности.
Необхідно час від часу перевіряти роботу противикидного обладнання	It is necessary to periodically check the safe operation of blowout preventors.	Необходимо периодически проверять работу противовыбросового оборудования
ГІРНИЧОПРОХІДНІ РОБОТИ	DRIVING OF EXPLORATORY WORKINGS	ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ
Для чого використовуються розвідні гірничі виробітки? – Вони забезпечують надійні відомості про структуру та склад родовищ корисних копалин. Окрім цього, вони досяжні для безпосереднього огляду, замірів та замальовок.	What are exploratory workings used for? - They provide full and reliable information on the mineral deposits morphology and composition. Besides, they are accessible for direct observation, measuring and sketching.	Для чего используются разведочные горные выработки? - Они обеспечивают полные и надежные сведения о строении и составе месторождений полезных ископаемых. Кроме того, они доступны для непосредственного наблюдения, замеров и зарисовок.
Буровибухові роботи, кріплення та провітрювання	Drilling, blasting, support setting and aeration of underground workings	Буровзрывные работы, крепление и проветривание подземных горных

Українська мова (UA)	Англійська мова (EN)	Російська мова (RU)
підземних гірничих виробіток повинні проводитися згідно правил техніки безпеки.	should be carried out only in accordance with the Safety Code.	выработок должны проводиться в соответствии с Правилами техники безопасности.
Які заходи особистої безпеки повинні бути дотримані при роботах в гірничих виробітках? – Кожен робітник повинен мати каску, рукавиці та захисні окуляри; у підземних гірничих виробітках також безпечну лампу та саморятівник при небезпечних роботах по вибухах газу, пилю та самозайманню	What personal precaution measures should be taken in mining workings? - Every mine worker must have such individual protection means as a safety helmet, gauntlets and goggles as well as a safety lamp in underground workings and a self-rescuer in working hazardous for gas and dust explosions and spontaneous ignition.	Какие личные меры безопасности должны соблюдаться при работах в горных выработках? - Каждый рабочий должен иметь каску, рукавицы и защитные очки; в подземных горных выработках - также безопасную лампу, а в опасных по взрывам газа и пыли и самовозгоранию выработках - самоспасатель.
Що повинно бути передбачене при плануванні проходки гірничих виробіток? – Повинні бути передбачені такі технічні дані:	What should be considered in planning the driving of exploratory workings? - The following technical data should be taken into consideration:	Что должно быть предусмотрено при планировании проходки горных выработок? - Должны быть предусмотрены следующие технические данные:
об'єм гірничих робіт за типами виробіток та твердістю порід;	volume of mining operations by types of workings and by rock hardness;	объем горных работ по типам выработок и твердости пород;
спосіб ведення робіт;	technique of work;	способ ведения работ;
гірничі механізми та їхні технічні показники;	mining equipment and its specification;	горные механизмы и их технические показатели;
глибина, кількість та комплекти шпурів;	depth, number and rounds of shots;	глубины, количество и комплекты шпуров;
типи ВР та способи вибухання;	types of explosives and blasting technique;	типы ВВ и способы взрывания;

Українська мова (UA)	Англійська мова (EN)	Російська мова (RU)
способи провітрювання виробіток, потужність, продуктивність та типи компресорів;	ventilation technique; power output, capacity and types of compressors;	способы проветривания выработок; мощность, производительность и типы компрессоров;
способи та об'єми зборки та відкатки породи; обладнання для механізованої зборки та відкатки породи	methods and volumes of mucking and haulage; equipment for mechanized mucking and haulage;	способы и объемы уборки и откатки породы; оборудование для механизированной уборки и откатки породы;
організація водовідливу, типи та продуктивність насосів	drainage methods, types and capacity of pumps	организация водоотлива; типы и производительность насосов.
На яку глибину можна проводити розвідні гірничі виробітки без кріплення? – На глибину не більше двох метрів у стійких породах	To what depth can exploratory workings be sunked without support setting? - They can be sunked to a depth of no more than two meters in stable rocks.	На какую глубину можно проводить разведочные горные выработки без крепления? - На глубину не более двух метров в устойчивых породах.
КАМЕРАЛЬНІ РОБОТИ	OFFICE WORK	КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ
Які види діяльності включають в себе камеральні роботи з геологічної зйомки? - Сюди входять:	What activities are included in office work on geological mapping? – They include:	Какие виды деятельности включают в себя камеральные работы по геологической съемке? - Сюда входят:
обробка, систематизація та аналіз записів у польових щоденниках;	touching up, systematization and analysis of entries in field record books;	обработка, систематизация и анализ записей в полевых дневниках;
розборка зразків, проб, шликів тощо:	sorting out of specimens, samples, heavy concentrates, etc.;	разборка образцов, проб, шликів и т.д.
перегляд зразків руд	pre-examination of	просмотр образцов руд и

Українська мова (UA)	Англійська мова (EN)	Російська мова (RU)
та порід;	specimens of ores and rocks;	пород;
оцінка ділянок пошукових робіт та перерахунок прогнозних ресурсів;	evaluation of prospecting areas and calculation of hypothetical resources;	оценка участков поисковых работ и подсчет прогнозных ресурсов;
обробка та аналіз результатів лабораторних досліджень;	study and analysis of the results of laboratory examinations;	обработка и анализ результатов лабораторных исследований;
обробка та інтерпретація геофізичних даних;	processing and interpretation of geological data;	обработка и интерпретация геофизических данных;
дешифрування космо- та аерофотознімків та оформлення результатів дешифрування;	interpretation of space images and aerial photographs and presentation of the results of interpretation;	дешифрование космо- и аерофотоснимков и оформление результатов дешифрования;
складання авторських оригіналів графічних додатків до звіту;	drawing up master - copies of graphical appendices to the report;	составление авторских оригиналов графических приложений к отчету;
складання кінцевого звіту разом із креслено-графічними роботами	writing out the final report, including drawing and design	составление окончательного отчета, включая чертежно-графические работы и оформление.
ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ	LABORATORY WORK	ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ
Від чого залежить колір мінералу? - Колір мінералу зумовлений переважно ефектом відображення світла від його поверхні.	How would you explain the colour of a mineral? - Colour of a mineral is caused chiefly by the effect of the reflection of light from its surface.	От чего зависит цвет минерала? - Цвет минерала в основном обусловлен эффектом отражения света от его поверхности.
Таблиці із результатами хімічного аналізу будуть представлені	Tables showing the results of chemical analysis will be given as appendices to the report.	Таблицы с результатами химического анализа будут представлены в виде приложений к отчету.

Українська мова (UA)	Англійська мова (EN)	Російська мова (RU)
як додатки до звіту.		
Чи відомі фізичні властивості руд і вміщуючих їх гірських порід? - Петрофізичними дослідженнями встановлено середню щільність і пористість порід.	Have you got any information about physical properties of ores and host rocks? – Petrophysical studies have revealed the average density and porosity of rocks.	Известны ли физические свойства руд и вмещающих их горных пород? – Петрофизическими исследованиями установлена средняя плотность и пористость пород.
Де можуть бути зроблені фотографії шліфів? - Вони будуть зроблені в фотолабораторії експедиції	Where can photographs of thin sections be made? – They will be made at the photolaboratory of the expedition	Где могут быть сделаны фотографии шлифов? – Они будут сделаны в фотолаборатории экспедиции

PART III

PRACTICE ON LEXICAL AND GRAMMATICAL ASPECTS OF TRANSLATION

1. Part A. Transcribe, read and translate the words given below. Determine the ways of translation (e.g. transcoding, loan translation, generalisation, concretization, etc.) employed to render their meanings:

environment, lead, iron, sulphur, uranium, titanium, tungsten, limestone, potassium, surface, horizon, magma, strata, lava, quarry, open-pit, adit, auger, seismic, dynamite, permeability, conductivity, occur, occurrence, specimen, assay, weathering, peat, nitrate, sulphide, nitrogen, dioxide, nitrite, granite, arsenic, molybdenum, mercury, jasper, lignite, geologist, hydrologist, geochemistry

Part B. Compare the ways of word-formation in the source (SL) and target (TL) languages as far as the words given above are concerned (e. g. derivation affixal, prefixal, combined, compounding, blending, conversion, etc.)

Part C. Give at least 3 your own examples of each word-formation type you can find both in SL and TL. See the vocabulary in PART I of this textbook.

2. Transcribe and translate terminological word combinations given below. Check yourselves whether you can define them in English or not. Determine the way(s) of translation employed to render the word-groups:

open pit, hammer drill, oil field, iron ore, igneous rock, sedimentary rock, metamorphic rock, the Earth's crust, hanging wall, rock assay, sulphide ores sulphuric acid

3. Translate into English the following terms, determine the way(s) of their formation in SL and the ways of translation into TL employed:

штрек, виймання, пласт(и), потужність (шару), поверхня, порода, цілик, покрівля, лава, уступ, підошва рудного тіла, висячий бік, корисні копалини

4. Match the following English terms and their Ukrainian equivalents:

- | | |
|---------------|----------------------------------------------------------------|
| 1) outcrop | a) верхній вруб |
| 2) overcut | b) оголена порода; виходити на поверхню |
| 3) drive up | c) покривна порода; розкрив; покрівля |
| 4) work out | d) проходити виробку знизу вгору |
| 5) overburden | e) вичерпувати; виснажувати |
| 6) undercut | f) квершлаг |
| 7) cross-cut | g) нижній вруб |
| 8) upcast | h) вентиляційна шахта (низхідний потік повітря) |
| 9) cast aside | i) вентиляційна шахта (для відведення відпрацьованого повітря) |
| 10) downcast | j) відкидати |

5. Match the following English terminological word combinations and their Ukrainian equivalents:

- | | |
|---------------------|------------------------------------------------|
| 1) potable water | a) розробка відкритим способом |
| 2) working face | b) крутопадаючий пласт |
| 3) wall rock | c) навколостовбурний двір |
| 4) mine development | d) маркшейдерські інструменти |
| 5) open-cast mining | e) підготовка шахти чи рудника до експлуатації |
| 6) shaft station | |
| 7) coal mining | |

- | | |
|---------------------------|----------------------------------|
| 8) steep seam | f) вуглевидобуток |
| 9) surface relief | g) рельєф поверхні |
| 10) ground water | h) ґрунтова вода |
| 11) surveying instruments | i) бокова порода |
| 12) water bed | j) діючий забій/вибій |
| | k) питна вода |
| | l) водоносний пласт або прошарок |

6. Part A. Translate the following terminological word combinations. Determine the way(s) of translation employed. Compare types of syntactic connections (e.g.coordination/agreement, subordination/government, parataxis) in SL and TL word-groups:

1) hand-operated auger; 2) small-scale rig; 3) rubber-tired machine; 4) water-bearing strata; 5) drill stem; 6) crowding action; 7) finding mineral deposits; 8) weathering of sulphides; 9) pumping of water; 10) searching for hidden mineral deposits; 11) fresh water swamp; 12) to extract/recover a core; 13) drill/sink a well; 14) orient oneself towards the hill; 15) to keep dry; 16) steeply sloping mountain; 17) seismic equipment; 18) deep conductor; 19) aquifer; 20) fire extinguisher; 21) ground-water table; 22) drilling mud mixing equipment; 23) leakproof joint; 24) permanent connection; 25) mud mixer; 26) in duplicate/triplicate; 27) to plot *smth* on a map; 28) running-and-pulling tool

7. Match sentence beginnings 1-10 with endings a-j and translate them:

1. The potential lifetime of the Sun is in hundreds of millions of years, barring cosmic accidents, ...
2. In developing countries, wood is ...
3. In whatever form it is used, solar energy can be expected ...

4. Water may also be considered an inexhaustible resource ...
5. Water is not destroyed by human uses, ...
6. Water that falls from the atmosphere as various types of precipitation and then runs off the land surface to form streams and rivers that eventually reach the ocean ...
7. After entering the ground from rainfall, ...
8. Air is also an inexhaustible resource ...
9. A layer of the gas ozone must be maintained in the upper atmosphere...
10. The accumulation of toxic materials in the air must be kept to a minimum, ...
 - a. ... often the major supplier of energy.
 - b. ... water may percolate slowly through underground channels until it reaches underground reservoirs.
 - c. ... to screen out damaging ultraviolet light from the Sun.
 - d. ... although it may be held for a time in combination with other chemicals.
 - e. ... because the total supply of water in the biosphere is not affected by human activities.
 - f. ... and throughout its lifetime the amount of energy reaching the Earth from the Sun could be capable of meeting all human needs.
 - g. ... and the concentration of solid and liquid particles in the atmosphere must not be allowed to reach a level that interferes with the flux of solar radiation.
 - h. ... generally operates on a one-year-renewable cycle known as the hydrologic cycle.
 - i. ... to play a growing role in meeting human energy needs.
 - j. ... in the sense that the uses made of it have little effect on its total quantity.

8. Translate the following words sorting out their general and special (in the field of mining) meanings into two columns. Determine the way(s) of translation employed in each case:

Words	General meaning	Special meaning
1. opening		
2. face		
3. heads		
4. entry		
5. bed		
6. raise		
7. set		
8. jumbo		
9. Christmas tree		
10. drift		
11. support		
12. bench		
13. band		
14. level		
15. rob		
16. room		
17. sounding		
18. pillar		
19. country rock		
20. hole		
21. trench		
22. development		
23. vein		
24. floor		
25. collar		
26. recovery		
27. cellar		
28. bank		

9. Part A. Translate the following terminological word combinations. Identify and compare types of syntactic relations (e.g. predicative, objective, attributive or adverbial) in SL and TL word groups:

1. deep level mining
2. waste rock piles
3. rock slope stabilization
4. rock mechanics problems
5. modern underground excavation design methods
6. elastic wave propagation velocity
7. near-surface civil engineering work
8. rock support system
9. rock mass classification system
10. in situ stress measurements
11. water pressure distribution
12. excavating and loading machine and dragline operators
13. the surrounding rock
14. geological traverse; traverse survey; to traverse a subject
15. well balanced; well bore; well water; to drill a well
16. shot hole; buried shot; group shot
17. measuring instruments; to measure well with one's deeds; measure determination
18. underground workings, to work underground
19. the list includes; trains arrive

Part B. Give your own examples of terminological word combinations with predicative, objective, attributive and adverbial relations in them (within the field of mining and geological prospecting). See word-groups in PART I of this textbook.

10. Part A. Translate the following sentences. Pay attention to the words given in bold, determine and analyse translational transformations employed to render their meanings. Compare your variant of translation with the the key one provided. Edit the corresponding key version if necessary:

1. **Dragline** deposits **material** directly on spoil bank.
2. The oil flowed from the source rock and accumulated in thicker, more **porous** limestone or sandstone, is called reservoir rock.
3. In **underground** workings transport of men and materials **is** by high-capacity **electric locomotives**.
4. They **are** of the hollow-cavity type.
5. The **magnetic, electromagnetic, gravitational, electrical, seismic and radiometric methods** are of great use.

Part B. Give your own examples of translational transformations (transcoding, loan translation, generalisation, concretization, descriptive translation, addition, omission, substitution, transposition, etc.) employed to render lexical and syntactic units from SL into TL at the level of words, word combinations and/or simple sentences (whithin the subject matter of mining and geological prospecting). See words and word-groups in PART I of this textbook and sentences in PARTS II or IV, respectively.

11. Part A. Translate the following sentences. Analyse lexical and grammatical transformations employed in the process of translation:

1. Застосовані методи статистичного моделювання і регресійного аналізу результатів експериментальних досліджень.
2. Встановлено класи крупності у процесі рудопідготовки і класифікації складових базальтової гірської маси до електросепарації.

3. Вперше встановлено залежності виходу мідного концентрату й показана ефективність використання операції електричної сепарації при комплексній переробці базальтової сировини.

4. Виконано хімічний аналіз складу шахтних вод.

5. Отримані результати можуть бути використані для раціонального підбору складу бетонної суміші із заміною частини заповнювача шахтної породою, що дозволить підвищити тривалу стійкість гірничої виробки, закріпленої з використанням даних складів.

6. Отримано закономірності поведінки гірського масиву й надано рекомендації з адекватного й достовірного відображення його текстурних особливостей (шаруватість і тріщинуватість) та фізичної моделі стану гірської породи (пружна, пружно-пластична, реологічна, повна діаграма деформування з урахуванням знеміцнення і розпушення).

7. Отримані результати досліджень вказують на доцільність комплексної переробки базальтової сировини. На цій основі розроблений спосіб її переробки.

Part B. Give your own examples of translational transformations (transposition, substitution, addition/omission, compression/decompression, partitioning/integrating of sentences, etc.) employed in rendering sentences from the source language into the target language (within the subject matter of mining and geological prospecting). See PARTS II and IV of this textbook.

12. Part A. Translate the following sentences paying attention to the primary and secondary predication word-groups in them. Compare your variant of translation with the the key one provided. Edit the corresponding key version if necessary. Analyse the syntactic structures in SL and TL:

1. This new approach is of great value to geology.

2. The differences of electrical conductivity as well as the difference of magnetism, elasticity and heat conductivity are of great help, the same as radioactivity of different rocks.
3. Exploration drilling is primarily aimed at determining the presence of the mineral deposit, and it is so, to obtain a preliminary idea of its size and grade.
4. Today large machines are capable of drilling shafts to considerable depths.
5. Horizontal development by an adit is preferable because water can be drained without pumping and the haulage system requires less energy and capital investment than hoists.
6. Small, rubber-tired machines are now available to load and tram from working face to portal, eliminating the need for rails in exploration programmes underground.
7. Said to be the first such machine made in Australia.
8. A new low profile electrically driven underground machine was recently demonstrated.
9. The chief factors controlling the size of the shaft are the daily tonnage of ore and waste to be hoisted, the number of men to be taken into and out of the mine and the quantity of supplies to be handled.
10. Prospecting can determine the properties of the deposit to be expected.
11. Fuel rods are cladding tubes made of special steels filled with fuel and sealed with plugs.
12. This approach has been successfully applied in such fields as mechanical engineering and civil engineering.
13. Copper ore containing less than 5 per cent of copper is not directly usable.
14. Rock loads, carried by steel sets, are estimated on the basis of a descriptive classification.
15. Fatigue test results are analyzed almost daily by engineers to make decisions concerning changes in material and/or process.
16. Much attention is paid to the complete mechanization of opencast mining.

Part B. Give your own examples of simple (extended and unextended) sentences of different communicative types (declarative, interrogative, imperative, exclamatory, of hypothetic modality) within the subject matter of mining and geological prospecting and analyse syntactic structures of those sentences (the subject, the predicate, the object, the attribute, the adverbial modifier). See PARTS II and IV of this textbook.

Part C. Give your own examples of compound and complex declarative sentences (within the subject matter of mining and geological prospecting). See PARTS II and IV of this textbook. Analyse the main and secondary parts of sentences.

13. Part A. Check yourselves whether you can differentiate *-ing* forms (i.e. Gerund, Participle, Absolute, and Appositive Phrases. Translate the following sentences with *-ing* forms. Determine the ways of translation employed:

1. Weather permitting, the expedition will start tomorrow.
2. At this mine the method of working is long-wall, the faces being rather long.
3. The most widely used hydraulic method of mining involves the use of water jets, the method being increasingly used both underground and in quarries.
4. Designing new machines, engineers pay attention to geological conditions.
5. Natural gas is the raw material for obtaining plastics and nitrogen fertilizers.
6. Geochemists in many countries are working on the technical and physico-chemical aspects of exploitation at a greater depths of the earth.
7. Cutting coal is performed by cutting chains.
8. The mine cars are emptied without being stopped.
9. The tractor component is for moving the loader and backhoe from place to place.
10. The operator controls the loader while driving the tractor.
11. When using a loader, the operator also maneuvers the tractor component.
12. Each piece of equipment is suited to a particular sort of work.
13. The most common application for a backhoe loader is digging a trench with the

backhoe and then back-filling it with the loader.

14. Drilling continues in stages.

15. Is there any possibility of their finding other sources of energy?

16. The problem of extracting geothermal energy is under consideration.

17. Charcoal is used for producing high grades of cast iron.

18. Coke is formed in the process of heating certain grades coal in the absence of air.

19. Depending on the quality of the coal, it is broken into small pieces or pulverized.

20. Many polluting gases and particles are emitted when coal is burning.

Part B. Give your own examples of sentences with -ing forms (within the subject matter of mining and geological prospecting). See PARTS II and IV of this textbook.

14. Part A. Check yourselves whether you can differentiate the meanings of modal verbs and their forms. Translate the following sentences. Determine the ways of translation employed:

1. They can detect the smell of hydrocarbons.

2. They can be detecting the smell of hydrocarbons.

3. They can have detected the smell of hydrocarbons.

4. They can't have detected the smell of hydrocarbons.

5. It must be surveyed to determine its boundaries.

6. It must have been surveyed to determine its boundaries.

7. Environmental impact studies may be done.

8. Environmental impact studies may have been done.

9. There must be a source of water nearby.

10. Mud must have been disposed outside.

11. Mud must be disposed outside.

12. Equipment may be transported to the site by truck.

13. Equipment may have been transported to the site by truck.

14. Part of it can be used for energy production.
15. Part of it can have been used for energy production.
16. Part of it can't have been used for energy production.
17. For this reason the Earth's surface can become unstable which often makes the mining areas uninhabitable.
18. As a result of lignite extraction, thousands of hectares in eastern Germany have been spoiled and have to be reclaimed and cultivated.
19. If seedlings are in demand, they can be cropped annually.
20. They must be using sensitive gravity meters.
21. They may be using sensitive gravity meters.
22. They can't have used sensitive gravity meters.

Part B. Give your own examples of sentences with modal verbs (within the subject matter of mining and geological prospecting). See PARTS II and IV of this textbook.

15. Part A. Check yourselves whether you can differentiate the objective with the infinitive construction (Complex Object), the subjective with the infinitive construction (Complex Subject). Translate the following sentences with secondary predication word-groups. Determine the ways of translation employed:

1. Heat is known to be a form of energy.
2. These chemical changes prove to have been caused by heat.
3. The weather appears to be improving.
4. We know the weather to be changing.
5. He found the weather to have changed.
6. Additional holes are supposed to be dug.
7. The readings are known to have been interpreted by seismologists.
8. They assume the readings to be interpreted by seismologists.

9. The land is expected to be cleared and leveled.
10. We heard the rig to have been set up.
11. They expect a water well to be built in the nearest future.
12. Scientists consider exposed igneous rocks to be numerous in mountain zones.
13. Once they have reached the final depth, the crew completed the well to let oil flow into the casing in a controlled manner.
14. Formerly one thought heat to be invisible weightless fluid called “caloric”.
15. Modern discoveries allow science and engineering to be developed rapidly.
16. Special instruments are supposed to be used to determine properties of rocks.
17. These scientists believe a new compound to have been discovered.
18. A new compound is likely to be discovered.
19. We assume new properties of rocks to be observed.
20. Fuels are considered to be solid, liquid and gaseous substances.
21. Gas is thought to be the most economical and convenient type of fuels.

Part B. Give your own examples of sentences with Complex Object and Complex Subject constructions (within the subject matter of mining and geological prospecting). See PARTS II and IV of this textbook.

16. Analyse the texts given below and fill in the gaps.

A. Mineral resources should ___ (1) protected primarily ___ (2) non-productive use. ___ (3) example, much coal ___ (4) lost in underground fires, large amounts of gas ___ (5) lost when it is burned at the oil fields, and so on.

B. The economical ___ (6) comprehensive use ___ (7) mineral raw materials is aimed ___ (8) exploiting the existing (already developed) mineral deposits in such ___ (9) way as to make them last ___ (10).

C. Mineral deposits ___ (11) distributed unevenly on the continents, and ___ (12) that reason many countries are forced ___ (13) import oil, various metal ores and

___ (14) like. The world mineral reserves ___ (15) enormous and run into millions, billions and even trillions of tons.

D. Together ___ (16) the data obtained by conventional geological methods, the information ___ (17) outer space provides the material vital ___ (18) understanding the pattern of ores, oil and coal distribution on ___ (19) earth and enables us ___ (20) discover promising new areas of mineral deposits.

E. Hard-coal mining ___ (21) significant environmental effects. ___ (22) mine the coal below the Earth's surface, numerous underground corridors have to ___ (23) excavated which make the mining area look ___ (24) a gigantic underground anthill. ___ (25) this reason, the Earth's surface can become unstable which often makes the mining areas uninhabitable.

F. The material extracted ___ (26) the coal mines consists ___ (27) only of pure hard coal but also of other substances unsuitable ___ (28) energy use. The separation of coal ___ (29) these substances results ___ (30) huge waste deposits which inhibit other activities in the coal-mining areas.

G. During the mining process, methane ___ (31) emitted. Part of it can ___ (32) used for energy production, but certain amounts ___ (33) emitted into the atmosphere. Since methane is a so-called greenhouse gas, it contributes ___ (34) global climate change. Apart ___ (35) the environmental damage, there are also health risks to miners from hazardous gases in mines, or mining accidents.

17. Analyse the texts given below and fill in the gaps.

A. Ecology, or ecological science, ___ (1) the scientific study of the distribution and abundance of living organisms and how these properties ___ (2) affected by interaction ___ (3) the organisms and their environment. The environment of an organism includes both the physical properties, which can ___ (4) described as the sum ___ (5) local factors like solar insolation, climate and geology, as well as the other organisms that share its habitat.

B. The Earth's crust ___ (6) formed of rocks. Petrology utilizes ___ (7) classical fields ___ (8) mineralogy, microscopic petrography, and chemical analyses ___ (9) describe the composition ___ (10) texture of rocks.

C. Modern mining engineers must ___ (11) concerned not ___ (12) with the production and processing of minerals, but also ___ (13) the decrease of damage or changes to an environment as a result ___ (14) that production ___ (15) processing.

D. The need ___ (16) mineral extraction and production is ___ (17) essential activity of any technically proficient society. As minerals ___ (18) produced from within a naturally occurring environment, there ___ (19) some disturbance of the environment as a result of mineral production. During the past decades, the increasing responsibility of humanity in some ecological crises has ___ (20) clearly observed.

E. Highwall auger mining ___ (21) generally applied in an open cast mine, once open cut mining becomes uneconomic. Mountaintop removal levels ___ (22) land with explosives. Then the overburden ___ (23) pushed into a nearby valley or hollow. The coal is transported to ___ (24) processing plant where ___ (25) is washed.

F. Volcanic ash consists of very fine rock and mineral particles less ___ (26) 2 mm ___ (27) diameter that are ejected from a volcanic vent. Ash ___ (28) created when solid rock shatters and magma separates ___ (29) minute particles during explosive volcanic activity. The usually violent nature of an eruption involving steam results ___ (30) the magma and perhaps solid rock surrounding the vent, being torn into particles of clay to sand size.

G. Oil is a fossil ___ (31) that can be found in many countries around the world. Oil is formed from the remains ___ (32) tiny plants and animals (plankton) that died ___ (33) ancient seas between 10 million and 600 million years ___ (34). After the organisms died, they sank into the sand and mud at ___ (35) bottom of the sea.

18. Put the words in the following sentences in the correct order. The words in bold are already in the right place.

1. **They can*** to measure tiny *gravity meters* changes in the Earth's gravitational field* use sensitive*
2. **As for*** of fossil fuels they are* the origin* usually found in* sedimentary rocks*
3. **Neither*** there* find valuable* could they* minerals*
4. **It is*** obvious that plants* affect the* and organisms* destruction of rocks*
5. **You have*** nature* to study the* understand their* origin of fossils to*
6. **During the exploratory*** deposits were* found* of shale-like* workings the signs*
7. **Lignite*** chemical products* coke and* for producing* is used*
8. **Exposed igneous*** numerous in mountain* rocks* are* zones*
9. **The*** reserves* world* are* enormous* mineral*
10. **Mineral*** are* on* unevenly* the* deposits* continents* distributed
11. **The world mineral*** become* reserves* when* they are* by* exploited* depleted* people*
12. **Mechanization*** mines* and automation* of underground* and opencast* advanced greatly* have*
13. **The work*** out* at this* results* gave excellent* peat* carried* field*
14. **Metamorphic** *make* rocks* the Earth's* up* a large* crust* part* of*
15. **The majority*** are *by* naturally-occurring earthquakes * the earth's plates* of* of* movements* caused

19. Check yourself whether you know the words given below. Choose the odd one out in each group:

1. a) weathering b) sounding c) sensing d) surveying
2. a) country rock b) enclosing rock c) host rock d) waste rock

3. a) seams b) strata c) beds d) copper
4. a) cease b) proceed c) continue d) facilitate
5. a) wastes b) gobs c) tailings d) hazards
6. a) reclamation b) contamination c) pollution d) damage
7. a) revegetate b) regenerate c) reclaim d) disturb
8. a) friable b) loose c) porous d) hard
9. a) igneous b) volcanic c) magmatic d) environmental
10. a) sedimentary b) igneous c) metamorphic d) non-ferrous
11. a) leaching b) fracturing c) crushing d) grinding
12. a) permeability b) conductivity c) elasticity d) property
13. a) terrains b) faults c) folds d) dykes
14. a) lining b) lagging c) grouting d) caving
15. a) lowering b) sinking c) dipping d) hoisting
16. a) beneficiation b) processing c) treatment d) depletion
17. a) open-cast mining b) open-pit mining c) surface mining d) longwall mining
18. a) mining b) extracting c) prospecting d) excavating
19. a) peat b) fossil c) oil d) coal
20. a) slag heap b) coal pillar c) ore heap d) waste dump

20. Compare SL and TL sentences given below. Determine the ways of translation employed. Edit the suggested corresponding equivalents if necessary.

<p>1. They dig a reserve pit, which is used to dispose of rock cuttings and drilling mud during the drilling process, and line it with plastic to protect the environment.</p>	<p>1. Вони копають запасний амбар, що використовується для того, щоб позбавитися від руйнування породи та бурового розчину під час буріння та викладають його пластиком з метою захисту навколишнього середовища.</p>
<p>2. A rectangular pit, called a cellar, is dug around the location of the actual drilling</p>	<p>2. Прямокутна яма, що називається гирловою шахтою, викопується</p>

hole.	навкруг розміщення фактичної бурової скважини.
3. If the site is an ecologically sensitive area, such as a marsh or wilderness, then the cuttings and mud must be disposed offsite – trucked away instead of placed in a pit.	3. Якщо точка закладення скважини є екологічно чутливою ділянкою, такою, як болото чи пустеля, тоді відходи та буровий розчин повинні утилізуватися поза майданчиком – відвантажуються замість розміщення в ямі.
4. The length of the pipeline is a safety factor necessitated by safety measures	4. Довжина трубопроводу – це коефіцієнт безпеки, визначений технікою безпеки.
5. Protecting screen bodies and support frames against corrosion and abrasion is usually cost-effective, especially for deck frames that may not be inspected for several years in machines equipped with stainless steel or urethane decks.	5. Корпус захисного екрану та опорна рама, що слугує проти корозії та зношування зазвичай є рентабельною. Особливо це стосується рами деки грохоту, яку можна не перевіряти декілька років, якщо йдеться про механізми, оснащені нержавіючою сталлю чи уретановою декою грохоту.
6. The choice of vibration-isolating supports is a matter of operator preference. Each type has its advantages and disadvantages and all require maintenance.	6. Вибір віброізоляційних кріплень – це проблема переваги оператора: у кожного типу є свої переваги та недоліки та кожен потребує технічного обслуговування.

21. Part A. Read and translate the text into English.

Part B. Give a short summary of the text in English.

Пам'ятка для перекладача в галузі гірництва

Переклад у галузі гірництва включає такі види перекладу, як письмовий переклад, усний переклад, і такі різновиди усного перекладу, як послідовний переклад та синхронний переклад, залежно від умов його виконання.

Переклад у галузі гірничої справи - це один з розділів науково-технічного перекладу, який пов'язаний не тільки зі знанням та використанням значної кількості науково-технічної термінології, специфічної для гірничої справи, але передбачає розуміння та адекватне відображення засобами цільової мови змісту спеціальних технічних текстів гірничої спрямованості, які описують технологічні процеси, характерні для гірничодобувної промисловості (процеси розвідки, видобутку корисних копалин, їх обробки для подальшого використання для тих чи інших цілей та транспортування). Крім того, потребує належної уваги перекладача також масив різноманітної документації, яка регулює протікання тих чи інших процесів, свідчить про фінансові операції, що пов'язані з регулюванням діяльності гірничодобувних підприємств, описує особливості використання механізмів (конструкція, режими запуску, обслуговування, технічне обслуговування) у зв'язку із забезпеченням цих процесів, тощо.

Гірнична справа охоплює цілий комплекс процесів і видів діяльності. Безумовно, що питання охорони праці, безпечної експлуатації різноманітних пристроїв, механізмів, захисних пристроїв, правила експлуатації різноманітних приміщень, характерних для гірничодобувної галузі, посадові інструкції, інструкції з організації праці співробітників, з використання засобів індивідуального захисту, безпечної поведінки на території гірничодобувних підприємств також є в наявності в матеріалах, що надаються для перекладу.

До усної комунікації, для якої можливе забезпечення послідовного/синхронного перекладу, слід віднести різноманітні бесіди,

пов'язані з наладкою обладнання, які можуть виникати у випадку, якщо сталася покупка будь-якого обладнання у зарубіжних виробників, і організації необхідно його налагодити, встановити, навчити персонал роботі з цим обладнанням, пояснити режим роботи, пояснити призначення тих чи інших деталей, специфіку процесів використання даного обладнання в різних ситуаціях і умовах, наприклад, при запиленості або нестачі, або надлишку будь-яких речовин, які можуть спостерігатися в умовах переробного виробництва, тобто тут включається дуже широкий спектр тем, які потрібно знати перекладачеві.

Можливий також послідовний або синхронний переклад різних презентацій, переговорів, доповідей, зборів, звітів перед акціонерами, зарубіжними партнерами, інвесторами. Якщо йдеться про переклад переговорів, то залучається тематика, пов'язана з питаннями купівлі-продажу, уточненням різної інформації, придбанням або орендою обладнання, що може включати обговорення економічних, технічних аспектів виробничих процесів, реалізації готової продукції або видобутої сировини, проблем, що пов'язані з перевезенням, з умовами контрактів, які регулюють господарську діяльність і відносини таких підприємств з іншими підприємствами даної галузі, а також і інших галузей народного господарства в цілому, і тому подібні речі.

Природно, що перекладачеві потрібно хоча б якісь мінімальні знання про специфіку процесу. Якщо перекладач систематично працює з певною тематикою, то в цій ситуації є сенс вивчати основи процесів, які відбуваються в цій сфері в цілому, тобто вникати в тематику. Потрібно розуміти, що не вимагається від перекладача доскональне володіння технологіями, які застосовують, але суть процесів повинна бути зрозуміла, і таке знання дозволить поліпшити якість перекладу в рази.

Якщо перекладач працює на певному підприємстві або він постійно співпрацює з будь-яким підприємством, то природно, у нього з досвідом роботи накопичується певний набір ходових фраз, кліше, виразів, які характерні для співробітників даного підприємства, є можливість уточнити, запитати,

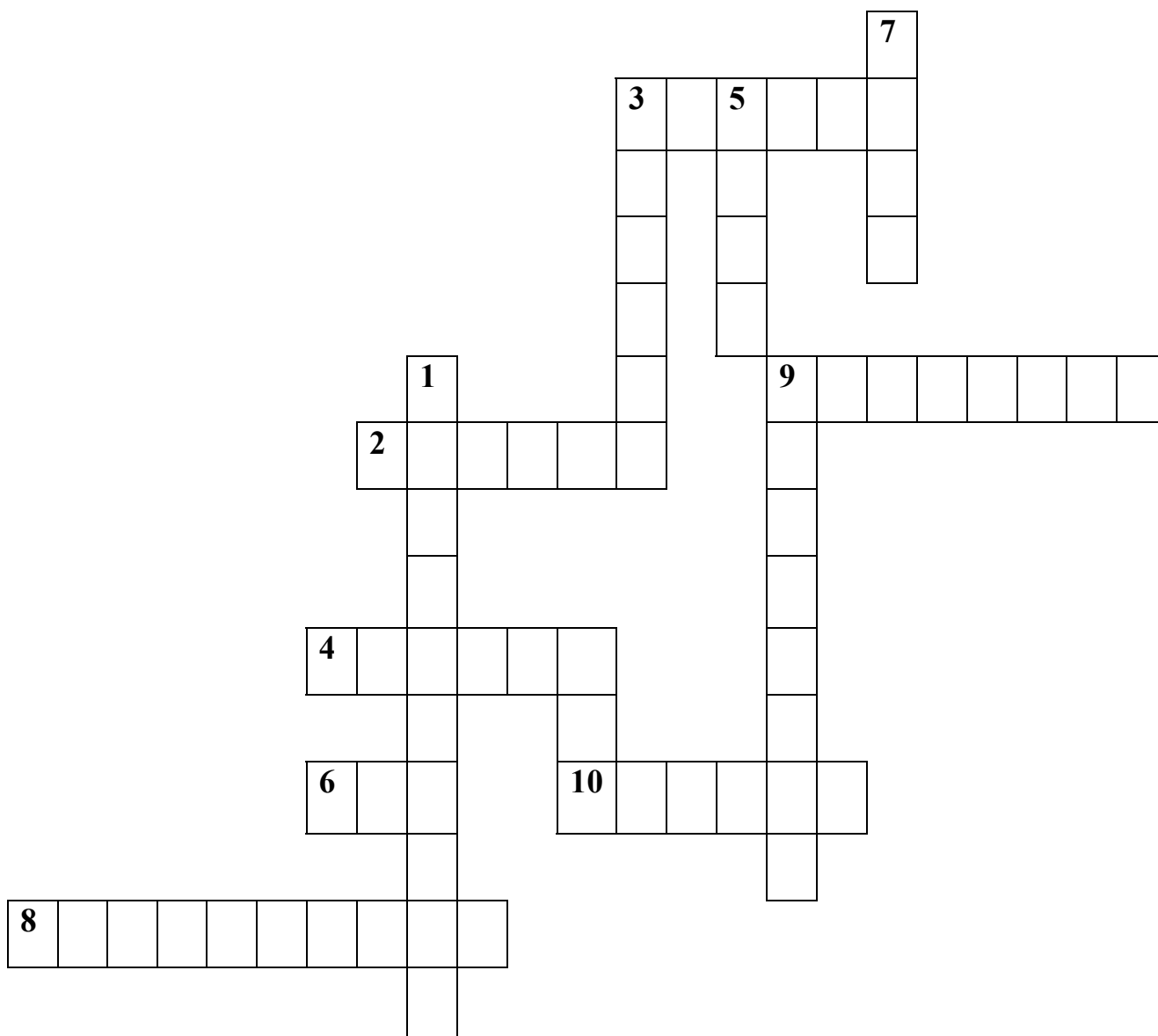
пояснити, можна підійти, поговорити з людьми, проконсультуватися і таким чином зробити висновки з приводу того, що та чи інша фраза або терміни означають, а пізніше застосувати відповідну стратегію перекладу виходячи з жанру і типу тексту, його стилістичних, термінологічних, синтаксичних, формальних особливостей.

Після редагування чернетки тексту перекладу є сенс взяти якусь паузу коротку, відкласти зроблений переклад на якийсь час, зробити перерву, після якої далі провести аналіз тексту, якби спробувати зробити це на «свіжу голову», як кажуть. Потім іще раз подивитися текст на предмет виявлення якихось неточностей/невідповідностей і складнощів. Для виявлення таких елементів пропонується прочитати текст, визначити моменти, які пригальмовують, зупиняють процес читання. Ось ці елементи перекладу потрібно переглянути знову, поправити, скоротити, змінити і т. д. Наприкінці варто завжди перевіряти зроблений переклад засобами перевірки правопису редактора Word для відповідної мови. Також є різні платні, умовно безкоштовні, а також безкоштовні інтернет ресурси (з лімітом обсягу тексту, що перевіряється, або недоступними деякими функціями і т. п.), які дозволяють перевірити якість того чи іншого тексту, наявність мовних, мовленнєвих, орфографічних, пунктуаційних, друкарських помилок в тексті перекладу.

Питання для самоперевірки

1. Які основні тематичні сфери перекладу у галузі гірництва?
2. Які види перекладу є характерними для галузі гірництва?
3. Опишіть труднощі, що асоціюються із перекладом у галузі гірничої справи.
4. Схарактеризуйте загальні етапи роботи над перекладом.
5. Чи важлива комунікація із замовником у процесі виконання перекладу?

22. Solve the crossword puzzle «Ore components»



Down:

1. The chemical element of atomic number 42, a brittle silver-grey metal of the transition series, used in some alloy steels (Symbol: Mo)
3. A precious shiny greyish-white metal, the chemical element of atomic number 47 (Symbol: Ag)
5. A heavy, bluish-gray, soft, ductile metal, the chemical element of atomic number 82. It has been used in roofing, plumbing, ammunition, storage

batteries, radiation shields, etc., and its compounds have been used in crystal glass, as an antiknock agent in gasoline, and (formerly) in paints (Symbol: Pb)

7. A strong, hard magnetic silvery-grey metal, the chemical element of atomic number 26, much used as a material for construction and manufacturing, especially in the form of steel (Symbol: Fe)

9. The chemical element of atomic number 74, a hard steel-grey metal of the transition series. It has a very high melting point (3410°C) and is used to make electric light filaments (Symbol: W)

Across:

2. A red-brown metal, the chemical element of atomic number 29 (Symbol: Cu)

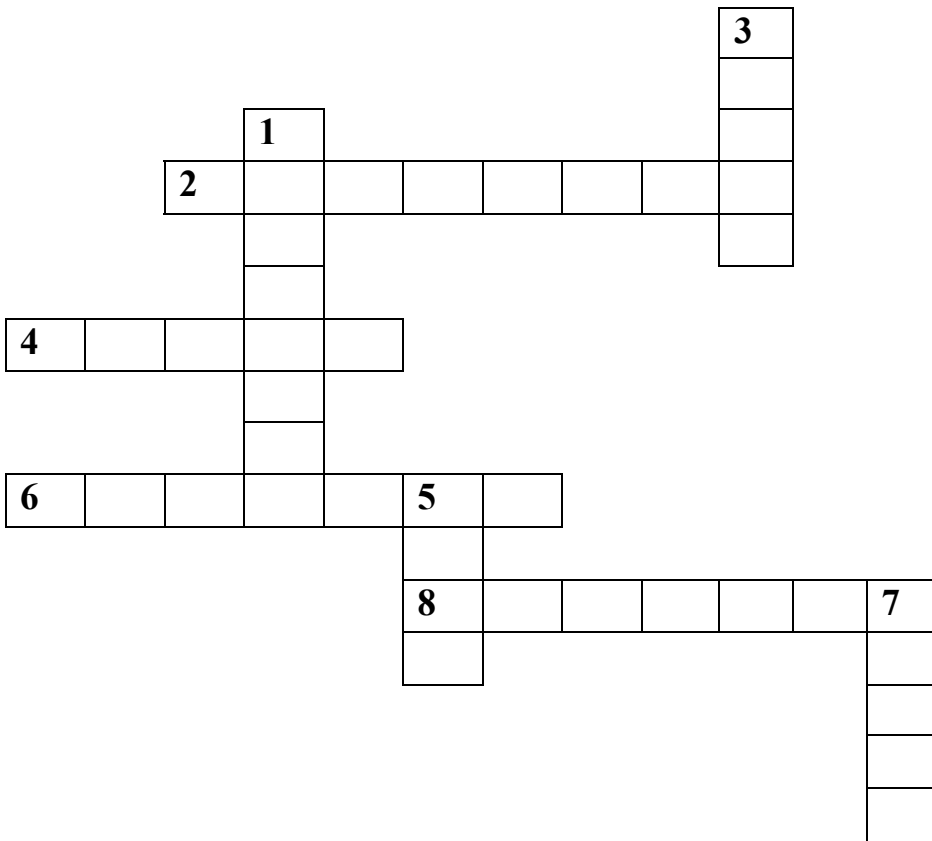
4. The chemical element of atomic number 27, a hard silvery-white magnetic metal (Symbol: Co)

6. A naturally occurring solid material from which a metal or valuable mineral can be extracted profitably.

8. A poisonous yellowish-white chemical element of atomic number 15. It glows slightly, and burns when air touches it. (Symbol: P).

10. A silvery-white metal that is used in making steel, the chemical element of atomic number 28 (Symbol: Ni)

23. Solve the crossword puzzle «Types of mine workings»



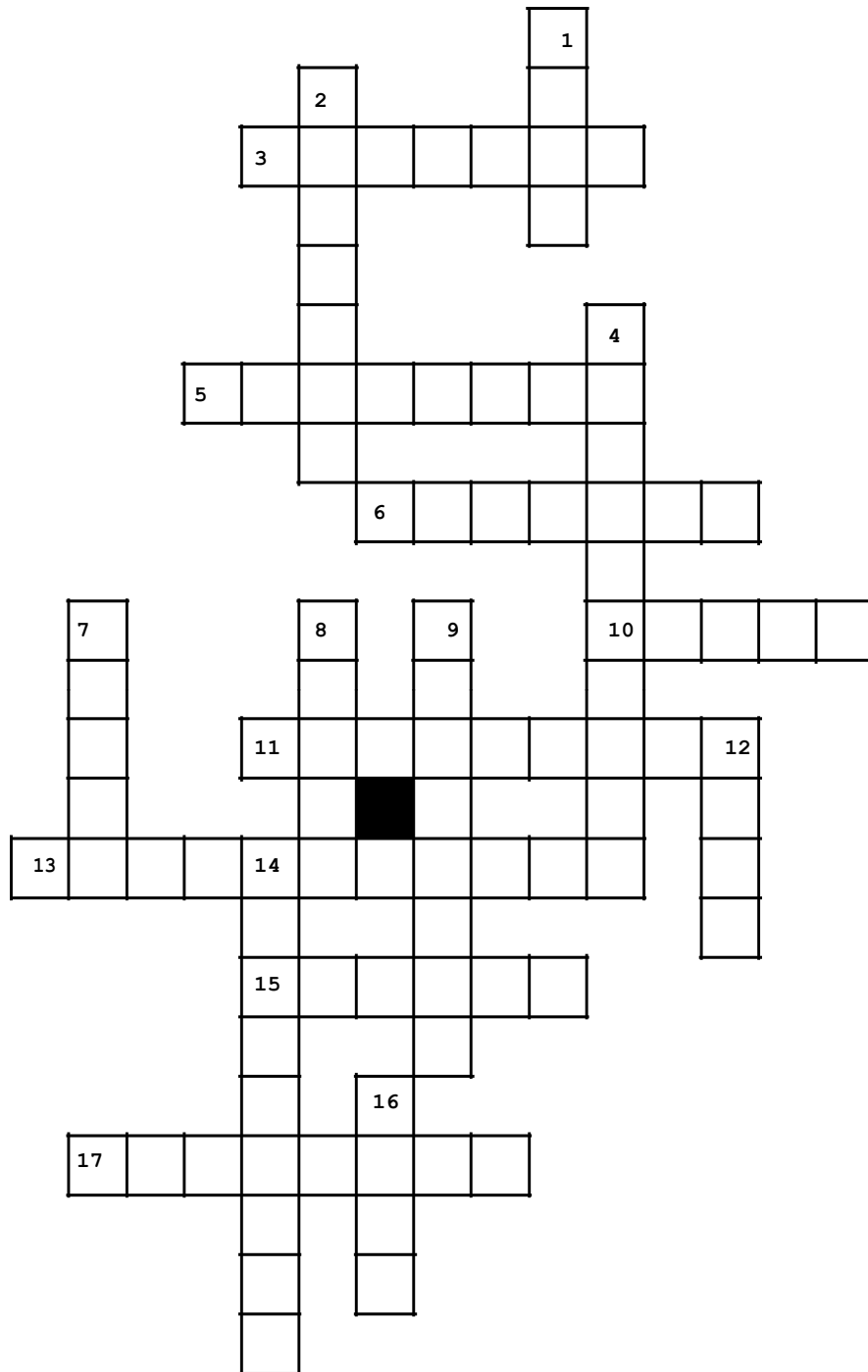
Down:

1. A cutting made across the course of a vein or the general direction of the workings.
3. A long, narrow, typically vertical hole that gives access to a mine, accommodates a lift in a building, or provides ventilation.
5. A horizontal passage leading into a mine for the purposes of access or drainage.
7. A horizontal underground opening that has any direct access to the surface.

Across:

2. An opening that connects all the underground openings with the ventilation shaft.
4. An underground deep that has any direct access to the surface and designed to lower minerals into the next horizon.
6. An underground opening designed for people movement on foot.
8. Any inclined surface or plane, a slope.

24. Solve the crossword puzzle given below



Across

- 3. A stretch of land, esp. with regard to its physical features.
- 5. A building material made from a mixture of broken stone or gravel, sand, cement, and water, which can be spread or poured into moulds and forms a stone-like mass on hardening.

6. A layer or a series of layers of rock in the ground.
10. An underground horizontal or near-horizontal passage used for haulage.
11. The chemical element of atomic number 19, a soft silvery-white reactive metal of the alkali-metal group; a soft silvery-white chemical element, which occurs mainly in compounds. These compounds are used in making such things as glass, soap, and fertilizers.
13. An activity used in the search for a mineral deposit.
15. A long narrow channel that is cut into the ground, for example in order to lay pipes or get rid of water.
17. A cutting process that uses a drill bit to make a hole of circular cross-section in solid materials.

Down

1. A horizontal passage leading into a mine for the purposes of access or drainage.
2. A method used in quarrying to obtain large, regular blocks of solid material (e.g. building stone, such as syenite, granite, marble, and sandstone), that is shaped like a narrow V in cross section.
4. The mechanical and chemical breakdown of rocks by the action of rain, snow, cold, etc.
7. A tool resembling a large corkscrew, for boring holes in the ground.
8. A step-like working in a mine; a steplike part of a mine where minerals are being extracted; the process by which country rock is broken up and removed by the upward movement of magma.
9. A process of blowing up or breaking apart (something solid) with explosives.
12. Dirt, rubbish, or waste matter; ore or waste rock that has been broken up by blasting.
14. A liquid mixture of hydrocarbons which is present in suitable rock strata and can be extracted and refined to produce fuels including petrol, paraffin, and diesel oil.
16. A tabular sheet intrusion that has intruded between older layers of sedimentary rock, beds of volcanic lava or tuff, or along the direction of foliation in metamorphic rock; a tabular sheet of igneous rock intruded between and parallel with the existing strata.

ANSWER KEY

Key №1:

1. environment – [ɪn'vaɪər(ə)nmənt, en 'vaɪər(ə)nmənt] – середовище
2. lead – [led] – свинець
3. iron – ['aɪən] – залізо; чорний метал
4. sulphur – ['sʌlfə] – сірка
5. uranium – [ju'reniəm] – уран
6. titanium – [ti'teɪniəm, taɪ'teɪniəm] – титан
7. tungsten – ['tʌŋstən] – вольфрам
8. limestone – ['laɪmstəʊn] – вапняк
9. potassium – [pə'tæsiəm] – калій
10. surface – ['sɜ:fɪs] – (земна) поверхня
11. horizon – [hə'raɪz(ə)n] – ярус, стратиграфічне положення пласта; горизонт (експлуатаційний)
12. magma – ['mægmə] – магма
13. strata – ['strɑ:tə, strɑ:tə, AM streɪtə] *pl.* від *stratum* ['strɑ:təm, 'stra:təm, 'streɪtəm] – шар, пласт; формація
14. lava – ['lɑ:və, 'lɔ:və] – лава
15. quarry – ['kwɔ:ri] – 1) кар'єр, відкрита виробка; 2) розробляти кар'єр; добувати (камінь з кар'єру)
16. open-pit – кар'єр
17. adit – ['ædɪt] – горизонтальна підземна галерея, штольня
18. auger – ['ɔ:gə] – свердел, бурав; бур
19. seismic – ['saɪzmɪk] – сейсмічний
20. dynamite – ['daɪnəmaɪt] – динаміт
21. permeability – [pɜ:miə'bɪlɪti] – проникність; прохідність; провідність
22. conductivity – [kɒndɛk'tɪvɪti] – (електро)провідність
23. occur – [ə'kɜ:] – залягати
24. occurrence – [ə'kerəns] [ə'kɪrəns, AM -kɜ:r-] – родовище (мінералу); залягання (руди)

25. specimens – ['spesəminz] ['spesimənz] [speʃiminz] – зразки; екземпляри
26. assay [ə'seɪ] ['aseɪ] 1) випробування; перевірка; проба металів; кількісний аналіз (руд, металів) ; кількісні дані, отримані в результаті аналізу 2) зразок (для аналізу)
27. weathering – ['weðəriŋ] – вивітрювання, ерозія
28. peat -[pi:t] – торф
29. nitrate ['naɪ-] – нітрат
30. sulphide ['sʌlfaid] – сульфід, сірчиста сполука
31. nitrogen ['naitrədʒ(ə)n] ['nɪtrəjən] – азот
32. dioxide [daɪ'ɒks(a)ɪd] – двоокис
33. nitrite ['naitraɪt] – сіль азотистої кислоти; нітрит
34. granite ['grænit] – граніт
35. arsenic [ɑ:(r)sənik] ['ɔ:s(ə)nik] – миш'як
36. molybdenum [mə'libdənəm] – молібден
37. mercury [mɜ:(r)kjʊəri] – ртуть, живе срібло
38. jasper ['dʒæspə] – яшма
39. sulfuric acid [sʌlfjʊərik æsɪd] – сірчана кислота
40. lignite ['lignait] – лігніт, буре вугілля
41. geologist [dʒi'ɒlədʒɪst] – геолог
42. hydrologist [haɪ'drɒlədʒɪst] – гідролог
43. geochemistry [dʒi:ə(u)'kemɪstri] – геохімія

Key №2:

1. ['əʊp(ə)n `pɪt] - a method of mining in which coal or ore is extracted at or from a level near the earth's surface, rather than from underground workings - *розробка відкритим способом.*
2. ['hæmə `drɪl] - a power drill that works by delivering a rapid succession of blows, used chiefly for drilling in masonry or rock - *буровий молоток.*
3. [`ɔɪl `fi:ld] - an area of land or seabed underlain by strata yielding petroleum, esp. in amounts that justify commercial exploitation - *нафтове родовище.*

4. ['aɪən `ɔ:] - a rock or mineral from which iron can be profitably extracted - *залізна руда*.
5. ['ɪgnɪəs `rɒk] - rock derived by solidification of magma or molten lava emplaced on or below the earth's surface - *вивержена порода*.
6. [ˌsedɪ'ment(ə)rɪ `rɒk] - rock that has formed from sediment deposited by water or air - *осадова порода*.
7. [ˌmɛtə`mɔ:(r)fɪk `rɒk] - denoting or relating to rock that has undergone transformation by heat, pressure, or other natural agencies, e.g. in the folding of strata or the nearby intrusion of igneous rocks - *метаморфічна порода*.
8. [ðɪ `z:θ `krʌst] - the outermost layer of rock of which a planet consists, especially the part of the earth above the mantle the earth's crust - *земна кора*.
9. ['hæŋɪŋ `wɔ:l] - the rocks on the upper side of an inclined fault plane or mineral vein - *висячий бок (пласта)*.
10. [`rɒk ə'seɪ] - the testing of a rock to determine its ingredients and quality - *перевірка породи*.
11. ['sʌlfəɪd `ɔ:z] - are a class of minerals containing sulfide (S²⁻) as the major anion. Some sulfide minerals are economically important as metal ores. The sulfide class also includes the selenides, the tellurides, the arsenides, the antimonides, the bismuthinides, the sulfarsenides and the sulfosalts. Sulfide minerals are inorganic compounds.

Key № 3:

1. entry
2. extraction
3. seam/ stratum/ layer
4. thickness, depth
5. surface
6. rock
7. pillar
8. roof

9. longwall
10. highwall
11. footwall
12. hanging wall
13. minerals

Key №4

1. b) 2. a) 3. d) 4. e) 5. c) 6. g) 7. f) 8. i) 9. j) 10. h)

Key №5

1. k) 2. j) 3. i) 4. e) 5. a) 6. c) 7. f) 8. b) 9. g) 10. h) 11. d) 12. l)

Key № 6

- 1) бур з ручним приводом; 2) невелика бурова вишка; 3) пневмоколісна машина; 4) водоносна порода; 5) бурова штанга; 6) черпання, напірна дія; 7) знаходження родовищ корисних копалин; 8) вивітрювання сульфідів; 9) накачування води; 10) пошук прихованих родовищ корисних копалин; 11) прісноводне болото; 12) (ви-)добувати kern; 13) бурити свердловину; 14) орієнтуватися на сопку; 15) запобігати впливу вологи; 16) крутосхила гора; 17) сейсмічна апаратура; 18) глибокозалягаючий провідник; 19) водоносний шар; 20) вогнегасник дзеркало ґрунтових вод; 21) обладнання для приготування бурового розчину; 22) герметичне з'єднання; 23) нероз'ємне з'єднання; 24) глиномішалка; 25) у двох / трьох екземплярах; 26) наносити щось на карту; 28) прилад для спуску та підйому

Key № 7:

1. f) 2. a) 3. i) 4. e) 5. d) 6. h) 7. b) 8. j) 9. c) 10. g)

Key № 8:

1. отвір, щілина; просвіт. Special meaning: підготовча виробка; розкриття; вихід на поверхню.
2. обличчя, фізіономія. Special meaning: вибій, площина вибою; лава.
3. голова(и); глава(и), керівник(и), начальник(и); Special meaning: багатий концентрат, руда (чиста)
4. вхід; в'їзд. Special meaning: відкаточний штрек.
5. ліжко, постіль; ложе; матрац. Special meaning: горизонт; залягання, пласт; підстильний шар.
6. підвищення, підняття, збільшення. Special meaning: бремсберг
7. будова; конфігурація; статура. Special meaning: оклад кріплення
8. слон; велетень (про людину, тварину). Special meaning: щит (тунельний) ; буровий візок
9. різдвяна ялинка. Special meaning: фронтальна арматура
10. повільний рух; повільне переміщення. Special meaning: горизонтальна виробка
11. підтримка, допомога. Special meaning: кріплення
12. ослін, лава. Special meaning: уступ кар'єру, східчаста виїмка; берма
13. тасьма, стрічка; зав'язка; пасок; ремінь; оркестр; банда. Special meaning: прошарок (породи)
14. рівень. Special meaning: поверх, горизонт; горизонтальна виробка, штольня; дренажна труба або канава (у штольні)
15. грабувати, обкрадати. Special meaning: проводити очисні роботи; похижацькому виробляти тільки багату руду; видобувати
16. кімната; зал. Special meaning: очисна камера
17. звучання. Special meaning: шурфування; дослідження (верхньої) атмосфери; зондування, промацування
18. стовп, опора. Special meaning: цілик
19. народна пісня, що виконується в ритмі року. Special meaning: бічна вміщувальна порода

20. діра; отвір; проріз; лаз. Special meaning: виробка малого перерізу; шурф; шпур; свердловина
21. рів, канава; борозна; котлован; окоп, траншея. Special meaning: шурф
22. розвиток, ріст, зростання; удосконалювання. Special meaning: підготовка або розкриття родовища
23. вена; кровеносний суд. Special meaning: жила
24. підлога. Special meaning: ярус, горизонт ґрунт; підшва (виробки)
25. комір, комірець; ланцюг лицарського ордена (який носять навколо шиї); намісто. Special meaning: устя (стовбура, шпурі або свердловини)
26. одужання; зцілення, вилікування. Special meaning: видобування металу з руди
27. підвал, погрібець. Special meaning: гирлова шахта (свердловини)
28. берег (ріки, озера); банк. Special meaning: вибій; поклад; уступ; устя шахти

Key № 9:

1. підземні гірничі роботи на глибокому горизонті
2. укріплення похилу породи
3. проблеми механіки гірничої породи
4. сучасні методи проектування виїмки підземним способом
5. зведення цивільних інженерних споруд на малій глибині
6. система кріплення породи
7. система класифікації породних масивів
8. вимірювання напруги у місці знаходження
9. розподіл гідравлічної напруги
10. оператори екскаваторів, навантажувачів та драглайнів

Key № 10:

1. Драглайн переміщує ґрунт до відвалу без вторинного перекидання.

2. Нафта, що витікає з нафтоматеринської породи та накопичується у більш товстому та **пористому** вапняку і піщанику, називається породою-колектором.
3. У підземних виробках транспорт **представлений** електровозами високої потужності.
4. Вони **належать** до типу впадин.
5. **Магнітні, електромагнітні, гравітаційні, електричні, сейсмічні та радіометричні методи** представляють велику користь.

Key № 11:

1. The methods of statistical modeling and experimental results regression analysis have been applied. (Here: e.g. transposition is observed).
2. The preferred grain-size classes in the process of ore preparation and classification of basalt rock components for electrostatic separation were determined. (Here: e.g. such transformations as a) transposition, b) omission of the word *preferred*, c) replacement of compound words *рудонідготовки, електросепарації* with the word-groups *ore preparation, electrostatic separation* are observed).
3. The dependences of the copper concentrate output have been established and the efficiency of the electrical separation in complex processing of basalt raw material has been proved. (Here: e.g. such transformations as a) transposition, b) addition of words *використання операції* were employed).
4. Chemical analysis of mine waters composition has been completed. (Here: e.g. transposition is observed).
5. The results can be used for the rational choice of the composition of the concrete mixture with the replacement of filler part with mine rock. That will enhance the long-term stability of the mine working lined by these compositions. (Here: e.g. partitioning of sentences is observed).
6. Data on the rock massif stress-strain state are received and recommendations on adequate and authentic reflection of its structural peculiarities (stratification and fracturing) are made. Physical model of rock condition (elastic, elastic-plastic, rheological diagrams and complete diagram of deformation taking into account

weakening and fracturing) is presented. (Here: e.g. partitioning of sentences is observed).

7. The obtained research results indicate the feasibility of complex processing of basalt raw material, on the grounds of which the method of its treatment was developed. (Here: e.g. integrating of sentences is observed).

Key № 12:

1. Цей новий метод має велику цінність для геології.
2. Різниця електропровідності, так як і різниця магнетизму, пружності та теплопровідності представляють велику допомогу, як і радіоактивність різних порід.
3. Розвідувальне буріння у першу чергу призначене для виявлення присутності родовища корисних копалин та отримання первинної ідеї про його розмір та тип.
4. Сьогодні великі машини мають спроможні пробурити свердловину до значної глибини.
5. Варто надати перевагу горизонтальній розробці родовища у штольні, тому що воду можна дренувати без накачування, а система відкоту потребує менше енергії та капіталовкладень, ніж вона може підняти.
6. Малі пневмоколісні машини приносять користь у навантаженні та відкочуванні на вагонетках від діючого вибою до устя, виключаючи необхідність використання рейок у підземних розвідувальних програмах.
7. Цю машину називають першою з подібних, виготовлених в Австралії.
8. Нещодавно продемонстрували нову низькопрофільну електричну підземну машину.
9. Головні чинники, що регулюють розмір шахти – це щоденна вантажомісткість руди та пустої породи, яку необхідно підняти, кількість людей, яких потрібно доставити у шахту та з шахти та кількість витратних матеріалів, які необхідно обробити.

10. Розвідувальний метод може визначити властивості родовища, які передбачалися раніше.
11. Паливні стрижні – це плаковані труби, виготовлені зі спеціальної сталі, заповнені допливом та скріплені пробкою.
12. Цей підхід успішно застосовується у таких галузях, як машинобудування та цивільне будівництво.
13. Мідна руда, що містить менше, ніж 5 відсотків міді, безпосередньо не придатна для використання.
14. Навантажувачі породи, що працюють на основі сталевих компонентів, оцінюються з точки зору описової класифікації.
15. Майже щоденно інженери аналізують результати випробувань на виснаження з метою прийняття рішень щодо змін у матеріалі та/або їх обробці.
16. Велику увагу приділяють повній механізації розробки відкритим способом.

Key № 16.

1) **be** 2) **from** 3) **For** 4) **is** 5) **are** 6) **and** 7) **of** 8) **at** 9) **a** 10) **longer** 11) **are** 12) **for** 13) **to** 14) **the** 15) **are** 16) **with** 17) **from** 18) **for** 19) **the** 20) **to** 21) **has** 22) **To** 23) **be** 24) **like** 25) **For** 26) **from** 27) **not** 28) **for** 29) **from** 30) **in** 31) **is** 32) **be** 33) **are** 34) **to** 35) **from**

Key № 17.

1) **is** 2) **are** 3) **between** 4) **be** 5) **of** 6) **is** 7) **the** 8) **of** 9) **to** 10) **and** 11) **be** 12) **only** 13) **with** 14) **of** 15) **and** 16) **for** 17) **an** 18) **are** 19) **is** 20) **been** 21) **is** 22) **the** 23) **is** 24) **a** 25) **it** 26) **than** 27) **in** 28) **is** 29) **into** 30) **in** 31) **fuel** 32) **of** 33) **in** 34) **ago** 35) **the**

Key № 18.

1. They can use sensitive gravity meters to measure tiny changes in the Earth's gravitational field.
2. As for the origin of fossil fuels they are usually found in sedimentary rocks.
3. Neither could they find valuable minerals there.

4. It is obvious that plants and organisms affect the destruction of rocks.
5. You have to study the origin of fossils to understand their nature.
6. During the exploratory workings the signs of shale-like deposits were found.
7. Lignite is used for producing coke and chemical products.
8. Exposed igneous rocks are numerous in mountain zones.
9. The world mineral reserves are enormous.
10. Mineral deposits are distributed unevenly on the continents.
11. The world mineral reserves become depleted when they are exploited by people.
12. Mechanization and automation of underground mines and opencast have advanced greatly.
13. The work carried out at this peat field gave excellent results.
14. Metamorphic rocks make up a large part of the Earth's crust.
15. The majority of naturally-occurring earthquakes are caused by movements of the earth's plates

Key № 19:

1. a) weathering
2. d) waste rock
3. d) copper
4. d) facilitate
5. d) hazards
6. a) reclamation
7. d) disturb
8. d) hard
9. d) environmental
10. d) non-ferrous
11. a) leaching
12. d) property
13. a) terrains
14. d) caving

15. d) hoisting
 16. d) depletion
 17. a) open-cast mining b) open-pit mining c) surface mining **d) longwall mining**
 18. a) mining b) extracting **c) prospecting** d) excavating
 19. a) peat **b) fossil** c) oil d) coal
 20. a) slag heap **b) coal pillar** c) ore heap d) waste dump

Key № 22:

Down:

1. Molibdenum. 3. Silver. 5. Lead. 7. Iron. 9. Tungsten.

Across:

2. Copper. 4 Cobalt. 6. Ore. 8. Phosphorus. 10. Nickel.

Key № 23:

Down:

1. Crosscut. 3. Shaft. 5. Adit. 7. Entry.

Across:

2. Breakoff. 4. Raise. 6. Footway. 8. Incline

Key № 24:

Answers:

Down

1. Adit. 2. Wedging. 4. Weathering. 7. Auger. 8. Stope. 9. Blasting. 12. Muck. 14. Petroleum. 16. Sill.

Across

3. Terrain. 5. Concrete. 6. Stratum. 10. Entry. 11. Potassium. 13. Prospecting. 15. Trench. 17. Drilling

PART IV

TEXTS FOR READING, TRANSLATION AND ANNOTATION

TEXT 1

Importance of Geological Fieldwork in Research

Geology is a field science. Even though much work is done in the laboratory and all data (including field data) are analyzed in the office, geological samples and information must initially be obtained from the context in which they occur in nature. This necessitates geological field work. Earth scientists use a number of field (including laboratory and numerical modeling) methods to decipher Earth history and understand the processes that occur on and beneath the Earth's surface. In typical geological investigations, geologists use primary field data related to resource studies, petrology, stratigraphy, and structural geology. In many cases, geologists also study modern soils, rivers, landscapes, and glaciers; investigate past and current life and biogeochemical pathways, and use geophysical methods to investigate the subsurface.

The field instruments that would accompany most fully equipped field geologists on an expedition of mapping and sample collection include existing topographic/geological maps, the Brunton compass, hand-held GPS receivers, and tape measures. The geologist would typically also carry along a field notebook, hand lens, hammer, acid bottle, knife, shovels or trowels, sample bags, pens and pencils, aerial photographs and satellite imagery, maps and literature, camping equipment, and a camera.

Since any observation made in the field, or sample collected, has an important spatial dimension, perhaps the most important equipment of a field geologist is the GPS receiver.

In the modern era, these materials could also be supplemented by laptop/tablet PCs with real-time GPS tracking, digital cameras, and – depending upon the objectives of the survey – portable geophysical equipment (including a gravimeter, altimeter, magnetic susceptibility meter, GM counter, pH meter, conductivity meter etc.). Occasionally, an investigator may also need to carry power tools like a handheld cutter or drill.

Depending upon the objectives of the study, there are numerous specialized methods of geological field investigations. However, there are certain basic procedures that any field geologist will have to adopt. These basic field methods in geology may be considered in four main categories:

1. Obtaining and marking samples and describing and measuring where they came from in an outcrop;
2. Measuring and recording orientation (i.e., altitude) of strata or other planar features;
3. Measuring dimensions (height and width); and
4. Constructing geological maps.

Obtaining and marking samples and describing and measuring where they originate in an outcrop requires observational skills and patience for recording all information that might be obtained at one outcrop. Typically, the thickness of strata at an outcrop is recorded in a notebook where the layers are drawn to scale and described as to rock type, grain size, fossil content, color, sedimentary structures, and other attributes. Thickness of strata is measured using a tape measure or a Jacob's staff, which is a long stick made for sighting intervals of equal stratigraphic thickness (usually 5 ft, or 1.5 m). In the field notebook, detail is entered about GPS locations and altitude of samples, and where photographs of the rocks are made. Samples are marked with an arrow indicating 'up' direction and labeled with a number which relates to the notebook number for the outcrop plus a number relating to feet or meters above the base of the concerned stratigraphic horizon. The same process is followed at each locale. Later, this information is compiled into a measured and described section for each outcrop, which may be used for correlation between outcrops. In terrains where igneous and metamorphic rocks occur, it may not be necessary to record the up direction of the sample or its location above the base of the stratigraphic unit.

Measuring and recording the attitude of strata or other structural features is another important field activity that is necessary for understanding geological structures and for making geological maps. Strike, dip direction, and dip magnitude of rock layers and other planar geological features (e.g., schistosity) are obtained in as many places as possible within a study area in order to understand completely all the geological structures of an area. Analysis of geological structures can help geologists interpret the conditions of deformation of rocks in an area. Generally, the geologist tries to obtain as many orientation or attitude measurements as possible in the field area being studied.

Measuring dimensions (length, height and area) of a feature or area of interest, is an important aspect of many geological studies. Until recently this was done as an estimate by making readings with a Brunton compass, plane table and alidade, and employing trigonometric relationships to compute the height or width. Modern field geology methods, in conjunction with virtual globes like Google Earth, NASA World Wind and Bhuvan allow a user to enter the GPS coordinates and calculate the length or area to within a few square meters of accuracy. Elevation differences between two points may also be measured with an accuracy of ± 7.5 m using ASTER DEMs.

Constructing geological maps (or adding content to existing geological maps) is the most important field activity that an investigator has to perform. Geological maps are made by using a base map (SOI topographic map on a 1:50,000 scale) and/or subset of high spatial resolution satellite imagery to record the observed rock type. Topographic maps give a valuable input in geological mapping because elevation information is important in interpreting physical relationships between rock formations. Contacts between litho units, their trends, strike and dip, structural and other attributes at different locales in the study area are plotted in their correct

spatial relationships in topographic maps or imageries. An informed assessment is made of all these attributes in intervening areas that have not been directly observed, and contacts are drawn on the basis of observation and assessment. Sometimes, high resolution images of the study area will prove to be very helpful in revealing geological/structural information when examined in conjunction with limited field observations.

Other types of geological field work include reconnaissance studies of areas where detailed mapping is yet to be done, geological sample analysis conducted on-site at drilling sites, geophysical studies where the objective is to collect data such as the variation of gravity or magnetic characteristics, etc.; surface and groundwater studies where the emphasis is upon water availability, quality, and the relationship of its occurrence with geological features; study of economic resources where mines and excavations are studied and areas explored for the value of potential mineralization; engineering geology field work where studies assess the impact of human disturbance upon rock and soil stability; and many others.

Diversity of Geological Fieldwork:

Given the diversity of interests, geological field work varies depending on the task at hand. Typical fieldwork could consist of:

1. Geological mapping

- a. *Structural mapping*: the locations of the major rock units and the faults and folds that led to their placement there.
- b. *Stratigraphic mapping*: the locations of sedimentary facies (lithofacies and biofacies) or the mapping of isopachs of equal thickness of sedimentary rock
- c. *Surficial mapping*: the locations of soils and surficial deposits

2. Surveying of topographic features

- a. Creation of topographic maps
- b. Work to understand change across landscapes, including:
 - Patterns of erosion and deposition
 - River channel change through migration and avulsion
 - Hillslope processes

3. Subsurface mapping through geophysical methods

These methods include:

- Shallow seismic surveys
- Ground-penetrating radar
- Electrical resistivity tomography

(These methods are used for hydrocarbon exploration, finding groundwater, locating buried archaeological artifacts)

4. High-resolution stratigraphy

- Measuring and describing stratigraphic sections on the surface
- Well drilling and logging

5. **Biogeochemistry and geomicrobiology**

Collecting samples to:

Determine biochemical pathways

Identify new species of organisms. These organisms may help to show:

Identify new chemical compounds

(These studies are aimed at understanding early life on Earth and how it functioned and metabolized, and finding important compounds for use in pharmaceuticals).

6. **Paleontology: excavation of fossil material**

For research into past life and evolution

For museums and education

7. **Collection of samples for geochronology and thermochronology**

8. **Glaciology: measurement of characteristics of glaciers and their motion**

TEXT 2

Geological Field Work – When Is It Justified?

(Posted by: David Tilley in Exploration Basics, Exploration Methods)

Most geologists are happiest when they are furthest away from the office, the phone, and management. Fieldwork, although essential for any exploration program, is also expensive, and potentially dangerous. So what are the questions that should be asked before an expedition is mounted, particularly into a remote area?

Once a number of prospects have been identified by the desktop review it's time to plan follow-up field work.

Planning and Logistics

What is the reason for going into the field? This is a question that every geologist should ask themselves before venturing out into the wilderness. Sure, going into the field is full of fun and adventure however a great deal of time and money can be wasted too. The first step of geological reconnaissance happens back in the office, studying old company reports and online databases. Data may include old drill-hole, rock chip, stream sediment and soil geochemistry results as well as geophysical information. There is no point in “reinventing the wheel”, as they say. Though it's worth remembering, that until GPS's started to be used in the field in the 1990's, locations can not always be relied on.

The purpose of the desktop study is to gather as much information about an area as possible. One of the best ways to do this is using a geographic information system (GIS) software package. This is because the different types of data including geological, geochemical and geophysical can be viewed on a single digital map. A GIS displays makes trends and gaps in the data more apparent. Often the gaps are

significant, as this is where data is lacking and exploration should be focused.

Once a number of prospects have been identified by the desktop review it's time to plan follow-up field work.

Equipment

Even for geologists, the tools of trade have gone high tech. Probably the most important piece of technology for the modern field geologist is the hand-held GPS. No longer is there a real risk that samples and observations will be misrecorded on a map or aerial photo.

A tough portable computer, either a note book or a tablet is used to transfer data and is backed up regularly onto an external hard-drive. If there is an Internet connection available, an off-site backup should be made too.

Some items of field equipment haven't changed though. The geologist's pick is still essential for breaking rocks apart for inspecting freshly exposed surfaces. The outside surface of rocks is usually covered in dirt and a layer of oxidation that can make it difficult to identify the rock type and any ore minerals present within the rock.

A compass and inclinometer should be carried as well. These are used for measuring the rock strata's orientation, including the strike and dip.

A number of sample bags, normally calico, for collecting samples are required. A ticket book with a set of unique numbers for labelling rock, sediment and soil samples is essential. Getting samples mixed up can waste days of fieldwork.

Safety

The safety of field personnel should always come first.

A communication schedule that is agreed in advance is an important document. It includes the schedule by which the leader of the field party, usually the geologist, must make contact with base. It might only be a brief conversation to say that everything is okay or it might be a much longer conversation about an exciting discovery made during the day.

The communication schedule also outlines the reason for going into the field and includes travel notes including the route to be taken and the times of departure and arrival to and from the field site. Contacts and emergency procedures are included in the document in case the field party is overdue for a scheduled communication time or if a serious incident occurs. Additional items such as the registration number of the vehicles, names and phone numbers of personnel, landholders and management should be included as well.

Field workers should come equipped with the appropriate clothing and footwear; depending on the conditions, this can range from thermal underwear to sun hats. In North American backcountry, it's not unusual to work with a dog, to scare off the curious bears, and to be equipped with high-powered rifles in polar bear territory. During hunting season, other humans can be a risk as well, and a

whistle is a light and useful survival item.

These days a GPS tracker is a great way for people back in the office to see where you are at all times on Google Earth. Essential communication devices include a satellite phone, a UHF radio. In many remote areas as a mobile phone alone cannot be relied on.

Geological Mapping in the Field

Geological mapping has come a long way since the days of hand drawing on a base map. These days, geological observations are entered directly into a GPS at each site. More detailed descriptions can go into a field note book. Back at camp the GPS tracks and waypoints are transferred from the GPS onto a portable computer. Mapping software is then used to interpret the extent of rock types in the area and key structural elements such as faults.

Alternatively, mapping can be done directly in the field with a tablet computer attached to a GPS. Using technology means that not only are more accurate maps produced, in a shorter time, but that changes to the field program can be made on the fly, as the field geologist's understanding of the area's geology improves.

Rock Chip Sampling

The collection of representative rock chips for geochemical analysis is a key task in any exploration program.. Each sample should be around a kilogram in weight. Geologists are very good at identifying the most mineralized rocks. So investors should be wary. What might look like great numbers in an assay may not be representative of the mineral deposit as a whole.

Stream Sediment Sampling

Sampling of stream sediment is a great way to cover large areas of land. The catchment areas of streams and their tributaries can be large. Over time, material from these catchment areas is washed into adjoining drainage channels where sediments accumulate. By sampling sediments at junctions and at regular intervals along streams, an overview of the geochemistry of drainage channels and adjacent catchment areas can be developed. About 4 kilograms of sediment is required at each site, which makes for a heavy backpack at the end of the day.

A well-executed field trip should result in the answers to the questions asked at the start. Fieldwork alone will not confirm the existence of an economic mineral deposit, but it may be the first step on the long road from prospect to operating mine.

TEXT 3

The processing and interpretation of geophysical data is a key step in the search and development of deposits. The latest technology is used in these activities, in order to thoroughly examine and interpret the results of seismic works and finally construct maps of the oil layer, which will allow us to explore precise locations for future drilling.

By processing and interpreting the processes in one company, this provides the most reliable and accurate information on hydrocarbon deposits. This is due to the difficulty and complexity of the processing and interpretation of seismic data. Specialists working together can reduce errors and compare the results of their research. As a result, the customer receives the most accurate prediction on the basis of data obtained by researchers.

PROCESSING

Geophysical information goes through the full cycle of standard and advanced processing of seismic data 2D/3D/3C/4D/4C/VSP on land and at sea of any complexity.

Geotech Seismic Services processes and interprets information through an extensive network of processing centers and departments for geological and geophysical data. These centers are part of geophysical companies located throughout Russia and the CIS (Moscow, Tyumen, Tomsk, Krasnoyarsk, Naryan-Mar, Orenburg, Khanty-Mansiysk, Ukhta, St. Petersburg, pos. Boguchany and Almaty).

More than 400 qualified and experienced specialists are employed in these centers (geologists, geophysicists, engineers and IT specialists) that provide comprehensive geological and geophysical data processing and interpretation for the geological modeling of oil and gas fields. Centre specialists provide the full range of data processing, which includes:

Time Processing

- 2D/3D onshore, offshore and transition zone data processing;
- Processing of the large volume of data;
- Processing with relative amplitude preservation;
- Unique algorithms for noise attenuation including adaptive subtraction;
 - Correcting long-wavelength traveltimes distortion in the presence of inhomogeneous shallow parts of sections using CIP-tomo, a unique practice developed by WesternGeco company;
 - Advanced technologies of multiple attenuation using the model approach - GSMP (Generalized Surface Multiple Prediction) for marine data and XIMP (Extended Internal Multiple Prediction) for land data.

Depth processing

- Different algorithms of transitional transformations to pre-stack depth imaging (Kirchhoff, WEM, Gaussian Beam, RTM);
- A unique CIP-Tomo tomography algorithm (WesternGeco) used for velocity-depth modeling in the most difficult of environments;
- 2D data depth transition used for unique velocity-depth modeling

Specialised Processing

- AVO-analysis;
- Time and depth processing, taking into account azimuthal anisotropy, VTI and TTI;
- 5D COMFI – data regularity adjusted for ray azimuth;
- Borehole data used during the early processing stages (Well-Driven Seismic) to guarantee that the reliability of the acoustic and AVA/AVO inversion of the seismic data are closest to the real value.

INTERPRETATION

Geological and geophysical data are interpreted using special methods which guarantee the multilateral analysis of seismic data and other geological and geophysical materials.

The innovative equipment and constantly improving high speed IT technologies, as well as the professionalism of our specialists enabled us to reduce the work time and significantly increase the quality of the data processing results. Thanks to the top-level qualifications of the employees and use of modern technology, the company applies the most innovative interpretation methods of geophysical data processing, comprising several stages:

Structural Interpretation

- Comparative analysis of data received for different periods;
- Stratigraphic referencing of reflecting horizons;
- Wavefield analysis;
- Correlation of reflecting horizons;
- Fault interpretation;
- 3D velocity modeling.

Stratigraphic Interpretation

- Seismic sequence stratigraphy analysis;
- Detailed wave correlation within seismic sequence;
- Analysis of well-logging data;

- Seismo- and lytho-classes analyses;
- Sedimentary environment;
- Forecasted reservoir development zones.

Dynamic Interpretation

- Calculation of seismic properties for target intervals;
- Combined analysis of seismic and well data using statistical methods to define the dependence of seismic properties on petrophysical and field-geologic factors.

Inversion and AVO-analysis

- Acoustic inversion;
- Simultaneous AVA\AVO inversion;
- Stochastic inversion;
- AVO-analysis;
- Forecast of reservoir properties;
- Seismic and geological modeling.

Experts prepare a full range of data interpretation, which consists of the following stages:

Primary interpretation:

1. Initial data input and reduction to the common coordinate system;
2. Construction of the scheme of seismic profiles and wells;
3. Reflection tracking;
4. Geographic information system data correlation;
5. Drilling and seismic measurement data linking;
6. Time-to-depth conversion;
7. Seismic attributes calculation;
8. Seismic inversion;
9. Correlation patterns construction.

Structure maps tracing:

1. Based on the seismic works and / or drilling data in the form of contours and / or color-coded
2. Maps flattening and editing;
3. Automatic allocation and mapping of areas with different characteristics (such as different validity of design)

4. Cross-sectional map tracing;
5. Conversion of seismic time maps into depth maps;
6. Axonometric surface mapping;
7. Contour sketching and importing

Forecast geological model building (deposit, reservoir and other objects) based on the seismic measurements and drilling:

- Averaging within the boundaries of the formation of step and point-by-point logs and the results of reservoir determination (FES) and other geological parameters;
- Evaluation of the geostatistical links between seismic attributes and geological and petrophysical parameters; mapping the geological and petrophysical parameters on these data from the wells with interpolation in the interwell space;
- Reserve density mapping and assessment of its size;
- Geologic and geoseismic cross-sectional building.

Seismic modeling:

1. Building 1D acoustic models based on logging data;
2. In-the-model velocity adjustment using time-depth curves;
3. Determining pulse shape and phase spectrum; synthetic trace and synthetic seismogram calculation;
4. Final processing of synthetic traces;
5. Stratigraphic positioning of reflections, the estimation of an acoustic model's border contribution to the wave field.

Output of interpretation results (maps, sections, correlation charts, etc.) to a plotter/printer with the required scale, layout, and legend.

State-of-the-art software, cutting-edge high-performance computer hardware, and a highly professional team ensure faster project completion and boost data processing quality.

Seismic survey results serve as the basis for target horizon outlining, axonometric imaging of surfaces and stand-alone layers, 3D field models, productive reservoir porosity and permeability estimations, and data for hydrocarbon reserve estimation and development approaches.

Experts at our centers have developed and implemented unique software solutions that are unparalleled on a global scale, e. g. adjustment for near surface section heterogeneities.

TEXT 4

Geochemical Prospecting for Minerals

Geochemical methods are based on the study of the principles of distribution of chemical elements in the lithosphere, hydrosphere, atmosphere, and biosphere for the purpose of discovering mineral deposits. Lithochemical, hydrochemical, atmochemical (gas), and biogeochemical methods are differentiated, according to the nature of the substances to be studied for geological-prospecting purposes.

The local average content of chemical elements in rock, soils, natural waters, and the surface atmosphere and plants far from deposits is characterized by the so-called geochemical background (C_b), which is similar to the Clarke (abundance ratio) figures for the elements. The content of chemical elements changes regularly in the vicinity of mineral deposits, forming geochemical anomalies—indications of the probable location of commercial deposits. These anomalies are primary and secondary dispersion halos and flows of a mineral substance, which originate during the formation process of deposits or as a result of the subsequent migration of chemical elements. The geochemical halos of deposits greatly exceed the size of the beds and are often confined to the cap rocks—that is, they are located near the surface, which facilitates their discovery and, under favorable conditions, makes for high efficiency of geochemical prospecting. Unlike the pay content of useful components in deposits, the content of these same chemical elements in anomalies often differs only slightly from the local background, which requires highly sensitive methods for their discovery. For example, during geochemical prospecting for mercury deposits, the analysis of rock is conducted with a sensitivity of 1×10^{-8} percent Hg (1×10^{-7} percent for gold), which is 10 million times (3,000 times for gold) less than the pay content of these metals. The content of a chemical element, which depends on the normal or log-normal law of background content distribution, serves as the criterion for distinguishing anomalies.

Geochemical prospecting is conducted by the systematic determination of the contents of chemical elements within a region under study by taking samples in a specific prospecting grid for subsequent analysis of their composition. The content of chemical elements of the desired mineral—the principal valuable components of the deposit or their accessory minerals—is determined in the test samples. There are more advanced geochemical prospecting methods, such as aerial and motor-vehicle methods that do not require sampling and that have continuous automatic recording, or surveys on foot with instrument readings taken at observation points. Such instruments are presently designed for determining the content of a limited number of chemical elements (for example, radiometers and beryllometers).

Geochemical prospecting is most widely performed in the search for ore deposits; the most important method used is the lithochemical survey, which is based on the massive sampling of rocks and their weathering products. Numerous deposits of nonferrous metals, rare metals, and gold, including deposits that are located in concealed beds and are inaccessible to conventional geological methods

of exposure, have been discovered by means of this method. The hydro-chemical method is based on the study of the composition of natural surface and underground waters by producing the dry residue or by coprecipitation or extraction of ore elements, with subsequent spectral or chemical analysis. Low pH values and high sulfate-ion (SO_4^-) content in waters can serve as mineralization indicators during exploration for sulfide deposits. Geochemical prospecting for oil and gas deposits is based on the determination of hydrocarbon-gas content in soil air or in rock samples. The biogeochemical method is based on the study of the chemical composition of plants, generally by means of preliminary ashing and subsequent spectral analysis. The use of hydrochemical and biogeochemical methods is expedient in conditions that are unfavorable for conducting lithochemical surveys.

As a result of geochemical prospecting, maps and graphs of mineral element-indicator content are compiled, from which an interpretation is made of the exposed geochemical anomalies with consideration for geological and other data; as a rule, few of them correspond to commercial deposits. Consequently, the evaluation of geochemical anomalies demands accurate analysis of the conditions of the dispersion and concentration of the chemical elements based on the theoretical laws of geochemistry. Mathematical methods, in which digital computers are used to process the results of geochemical prospecting, are growing in importance. The efficiency of geochemical prospecting is ensured when it is performed together with geological and geophysical investigations and in conjunction with the sinking of mine shafts and the drilling of wells.

The theoretical foundations of geochemical prospecting were laid down in the works of V. I. Vernadskii; these methods were first adopted in the USSR (N. I. Safronov, A. P. Solovov, and V. A. Sokolov).

TEXT 5

What do geologists do?

Geologists are employed in a diverse range of jobs in many different industries. Some work in the field, some in offices and others have a mixture of both. In a nutshell, Geologists work to better understand the Earth, but what do they actually do?

Below are some examples of the tasks Geologists carry out in their respective industries.

Mapping & Fieldwork

This is a field-based task many geologists undertake. Different types of field mapping will look for different aspects of the rocks of a particular area.

- **Field mapping** looks at the particular rock types and geological structures of an area and how they all relate to one another – the aim is to produce a

‘geological map’. It is undertaken by geology students and geoscientists who work for universities, mining and exploration companies or some oil and gas companies.

- **Sampling** trips are common for researchers and geological exploration companies.
- **Geotechnical mapping** assesses the engineering properties of a rock and its stability prior to undertaking any sort of construction or modification of the rocks (such as building a tunnel).

Logging

Again, this is often a field-based activity undertaken with geological drilling. Geologists describe rock extracted by drills to understand the geology below the surface. Logging of sedimentary or volcanic rocks above ground is also used to study past environmental changes or accurately record sampling locations.

Some types of logging include:

- **Rock core logging** (or rock chip logging) for mining and exploration companies
- **Mud logging** is undertaken for oil and gas exploration
- **Geotechnical logging** – this assesses how strong or weak rocks are below the ground using rock core.

Laboratory Work

Many geologists undertake laboratory work in their careers. A lot of what we know about the geology of the world and other planets has been discovered in laboratories. Researchers and those who work for some geology-related companies work in laboratories. There are also some geoscientists employed specifically in commercial laboratories that a huge number of geology-related companies (e.g. mining, oil & gas, engineering and environmental companies) use to acquire data.

Laboratory work can include:

- **Microscope** work looking at very fine details of rocks and fossils
- **Geochemical analyses** – using chemical methods to reveal details about samples (such as their metal content or the quality of oil).
- **Geomechanical tests** – testing the strength of rocks.

Computer-based work

All geologists will do a lot of their work on computer, often using specialist software, mostly in offices but field-based computer work is becoming more common. This can include:

- **Geographical Information Systems (GIS)** – essentially, this is field mapping on computers – producing a digital database of the field data acquired by geologists.
- **Database management** – Geologists spend a lot of time ensuring databases are up to date. This can be vital for the modelling processes described below.
- **Modelling programs** – this has become increasingly important for geologists, both those who do research and in commercial companies. This means many geologists are trained in specialist software or programming. Geologists produce and maintain these for a range of purposes:
 - Modelling geological processes (often for research purposes)
 - Producing a 3-D model of a mineral deposit, oil field or aquifer.
 - Modelling the subsurface geology that an engineering project will modify.

Report Writing

Summarising all the findings from all the tasks mentioned above in a concise yet comprehensive manner is crucial for all scientists, and geologists are no different. Reports can range from short daily updates to supervisors or colleagues (such as drilling progress reports) all the way to some very hefty documents of several hundred pages (such as PhD dissertations or economic assessments for turning exploration targets into active oil fields or mines).

APPENDIX 1

Summary/annotation writing is a high-order skill and it is based on skills of careful critical analytical reading as termed by different authors. Try out the below algorithm in writing summaries/annotations of the texts given above in PARTS III, IV.

1. Introduction

The article	is headlined... and published in...
The subject of the text	is...
The text/The article	deals with
In the opening paragraph its author,(name),	outlines its basic ideas...

2.The main body

The author	depicts draws our attention to provides suggests/claims/admits/proves	facts/statistics/information on... that...
The overview of ... The problem of ... The approach to ... The innovative technologies in mining...	is/are	given. described. examined. analysed.
It is	shown stressed pointed out highlighted	that
Trends of ...	is/are	given about

Graphs of ...		shown.
Diagram of ...		analysed.
Chart of ...		explained.
Tables of ...		given.
Data		

3. Conclusion

Attention	is	given to
Attempts	are	drawn about
Recommendations		focused on
Conclusions		given about made to
To sum it up, the author	suggests	... that...
In the end the author	arrives at the conclusion	that...

APPENDIX 2

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Російська мова (RU)
ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ
Б
<i>безопасность 7</i> безопасность работ техника безопасности
<i>болото 4</i> непроходимое болото пойменное болото пресноводное болото
<i>бригада 8</i> комплексная бригада бригада буровиков
В
<i>влажность 5</i> высокая влажность предохранять от влажности удельная влажность
<i>власть 6</i> местные власти обращаться к властям
<i>вода 9</i> питьевая вода соленая вода техническая вода
<i>время 8</i> контрольное время светлое время время связи определять время
Г
<i>гора 6</i> высокая гора крутая гора пологая гора скалистая гора
<i>грунт 5</i> болотистый грунт глинистый грунт каменистый грунт песчаный грунт плотный грунт рыхлый грунт скалистый грунт слабый грунт

насыпать грунт
Д
<i>дневник 4</i> полевой дневник
<i>дорога 7</i> асфальтированная грунтовая дорога проселочная дорога шоссейная дорога
Ж
<i>журнал 5</i> бортовой журнал буровой журнал полевой журнал топографический журнал журнал документации горных выработок журнал опробования
З
<i>завал 6</i> лесной завал разбирать завал
<i>запас 7</i> неприкосновенный запас воды запас горючего запас продовольствия
К
<i>карта 5,6</i> карта местности ориентироваться по карте
<i>кern 4</i> документировать kern извлекать kern
<i>крепление 8</i> жесткое крепление крепление груза
Л
<i>ландшафт 5</i>
М
<i>маршрут 7</i> повторный маршрут полевой маршрут прокладывать маршрут секущий маршрут съёмочный маршрут
<i>место 4</i> место базирования место сбора определить место
<i>методика 8</i> универсальная методика

методика работ методика съемки	проходимость 8
мост 4 висячий мост наплавной мост пешеходный мост	Р рельеф 7 горный рельеф пересеченный рельеф
Н напряжение 9 входное напряжение высокое напряжение выходное напряжение зарядное напряжение напряжение сети подавать напряжение приложенное напряжение	С сбор 4 сбор материалов место сбора сеть 6 базисная сеть опорная сеть равномерная сеть разведочная сеть редкая сеть сеть маршрутов сеть профилей сеть скважин густота сети разбивка сети
О обвал 4 обнажение 6 описать обнажение оборудование 5 полевое оборудование образец 7 образец породы отобрать образец огнетушитель 5 оползень 5 ориентир 6 ориентирование 6 ориентирование на местности ориентирование по географическому меридиану отбор 7 отбор проб отметка 6 высотная отметка	скважина 4, 5 взрывная скважина глубокая скважина мелкая скважина бурить скважину закрывать скважину склон 7 крутой склон сопка 5 ориентироваться на сопку съемка 8 высокоточная съемка комплексная геофизическая съемка крупномасштабная съемка маршрутная съемка мелкомасштабная съемка наземная съемка съемка площади проводить съемку
П партия 8 геологическая партия камеральная партия полевая партия тематическая партия перебазирование 8 перебазирование лагеря перевал 6 горный перевал подъем 4 крутой подъем привал 7 короткий привал привал в маршруте просека 4	ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ А амплитуда 9 амплитуда аномалии амплитуда сигнала конечная амплитуда начальная амплитуда рассчитанная амплитуда результатирующая амплитуда аппаратура 9, 10 каротажная аппаратура сейсмическая аппаратура

В	Э
взрыв 10 групповой взрыв направленный взрыв	эталонирование 9 эталонирование прибора
волна 11 взрывная волна восходящая волна затухающая волна поперечная волна преломленная волна продольная волна проходящая волна упругая волна	ОБРАБОТКА И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ДАННЫХ
Г	А
гравиразведка 10	алгоритм 11 алгоритм управления конструировать алгоритм
К	аномалия 11 глубинная аномалия остаточная аномалия поверхностная аномалия ступенчатая аномалия аномалия ускорения силы тяжести
каротаж 10 акустический каротаж боковой каротаж	Б
колебания 10 высокочастотные колебания затухающие колебания индуцированные колебания	быстродействие 14
коса 9 выпускать косу раскладывать косу	В
Л	вариация 14 вековые вариации возмущенные вариации годовые вариации лунносуточные вариации солнечносуточные вариации суточные вариации
линия 10 питающая линия линия заземления	Г
М	граница 11 отражающая граница плотностная граница сейсмическая граница
маршрут 10 контрольный маршрут повторный маршрут съёмочный маршрут прокладывать маршрут	Д
Н	данные 12 необработанные данные оценочные данные расчетные данные технические данные сбор данных вводить данные выдавать данные извлекать данные накапливать данные обобщать данные передавать данные
настройка 9 грубая настройка плавная настройка точная настройка настройка аппаратуры	дешифрование 13
П	К
помеха 10 промышленные помехи устранение помех	коэффициент 12
Р	Л
расстановка 10, 11 веерная расстановка ромбическая расстановка расстановка передатчиков расстановка сейсмоприемников	линия приведения 14
	М
	массив 13

массив данных	нижний слой
моделирование 13	проводящий слой
О	упругий слой
обработка 14	четко выраженный слой
камеральная обработка	экранированный слой
машинная обработка	сопротивление 14
оперативная обработка	кажущееся сопротивление
ручная обработка	удельное сопротивление
П	составление карт 13
погрешность 12	среда 13
случайная погрешность	непрерывная среда
суммарная погрешность	неупругая среда
поправка 12	слоистая среда
суммарная поправка	Ф
поправка за высоту	фильтрация 13
поправка за глубину взрыва	когерентная фильтрация
поправка за девиацию	одноканальная фильтрация
поправка за широту	полосовая фильтрация
вводить поправку	Ц
вычислять поправку	центр 12
учитывать поправку	вычислительный центр
постоянная 12	центр излучения
постоянная счетчика	центр тяжести
потенциал 13, 14	Ч
базисный потенциал	частота 13
наведенный потенциал	звуковая частота
окислительно-восстановительный	частота колебаний
результатирующий потенциал	частота помех
суммарный потенциал	
потенциал внешнего поля	ГЕОХИМИЧЕСКИЕ РАБОТЫ
потенциал смещения	К
поток 13	кора 15
тепловой поток	древняя кора выветривания
поток частиц	Л
поток энергии	лоток промывочный 15
приведение 14	М
приведение к полюсу	месторождение 15
приведение к уровню	погребенное месторождение
приращение 13	скрытое месторождение
проводник 12	О
близповерхностный проводник	отложения 15
глубокозалегающий проводник	покровные отложения
программа 14	рыхлые отложения
управляющая программа	золотые отложения
отлаживать программу	П
прослеживание 14	поиски 15
прослеживание фазы	проба 15
Р	протолочка 15
разрез 14	С
С	срез 15
слой 13	денудационный срез
граничащий слой	

уровень денудационного среза	
Ф	
<i>фон геохимический 15</i>	
Э	
<i>элемент-индикатор 15</i>	
ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	И
Б	
<i>бассейн 16</i> бессточный бассейн водосборный бассейн приемный бассейн бассейн подземных вод	
<i>берег 15</i> затопляемый берег отступающий берег размываемый берег	
В	
<i>вода 17</i> безнапорная вода грунтовая вода карстовая вода кислая вода лечебная вода напорная вода поверхностная вода погребенная вода подземная вода углекислая вода	
<i>водозабор 17</i>	
<i>водоотдача 17</i>	
<i>водопроницаемость 17</i>	
<i>водосбор 16</i>	
<i>водоснабжение 17</i>	
<i>водоток 17</i>	
Г	
<i>густота речной сети 16</i>	
З	
<i>зеркало грунтовых вод 17</i>	
К	
<i>колодец 17</i>	
<i>коэффициент 16</i> коэффициент насыщения коэффициент стока	
Н	
<i>наносы 16</i> ледниковые наносы террасовые наносы	
О	
	<i>область 15</i> бессточная область область отложения наносов
	П
	<i>плотина 15</i>
	<i>приток 16</i> боковой приток приток к грунтовым водам приток озера приток реки
	Р
	<i>расход(воды) 16</i> заборный расход воды паводочный расход воды
	<i>русло 17</i> изменчивое русло основное русло
	<i>ручей 16</i>
	С
	<i>сель 17</i>
	<i>сеть 17</i> водомерная сеть гидрометрическая сеть
	<i>скважина 16</i> истощенная скважина оконтуривающая скважина опорная скважина опытная скважина эксплуатационная скважина
	<i>слой 17</i> водоносный слой водоупорный слой поверхностный слой
	<i>сток 17</i> грунтовый сток дождевой сток паводковый сток среднегодовой сток среднемесячный сток
	У
	<i>уровень 16, 17</i> уровень воды в верхнем бьефе уровень воды в нижнем бьефе
	БУРОВЫЕ РАБОТЫ
	А
	<i>авария 18</i> авария в скважине авария с бурильной колонной
	<i>агент 18</i> буровой агент вспенивающий агент

охлаждающий агент очищающий агент	глиномешалка 24
агрегат 26 буровой агрегат подъемный агрегат силовой агрегат	глубина 20 глубина бурения глубина бурения фактическая глубина залегания глубина скважины
Б	головка 22 забивная головка цементировочная
баба (машина) 25 забивная баба	грузоподъемность 23 грузоподъемность вышки грузоподъемность лебедки грузоподъемность на крюке
балкон 24 балкон буровой вышки верхний балкон буровой вышки	Д
барабан 21	давление 25 забойное давление избыточное давление неустановившееся давление номинальное давление удельное давление
башмак 27 забивной башмак колонный башмак подкладной башмак	демонтаж 20 демонтаж буровой установки демонтаж вышки
бур 20 алмазный бур дробовой бур керновый бур шнековый бур	долото (буровое) 21 алмазное долото гидромониторное долото двухлопастное долото колонковое долото
бурение 20, 21 виброударное бурение канатное бурение кустовое бурение направленное бурение разведочное бурение ударно – вращательное бурение	домкрат 23
буримость 26	З
буровая 30	забой 18 забой скважины доходить до забоя
В	заглушка 24
вал 27 карданный вал	задвижка 29 аварийная задвижка
вахта 27 буровая вахта	И
воздухосборник 18	инструмент 29 забойный инструмент ловильный инструмент спуско-подъемный инструмент
выброс 18 внезапный выброс выброс воды выброс газа выброс нефти предотвращать выброс	испытание 29 испытание на герметичность испытание на приток испытание пласта испытание скважины
вышка (буровая) 21 башенная вышка мачтовая вышка мачтовая передвижная вышка демонтировать вышку монтировать вышку	К
Г	канат 26 бурильный канат талевый канат
гидродомкрат 23	каска защитная 27
глина 19	кери 19

извлекать керн керноотборник керноприемник кернохранилище	механизм 24 спуско-подъемный механизм механизм подачи долота
ключ 30 буровой ключ машинный ключ трубный ключ цепной ключ шарнирный ключ штанговый ключ	монтаж 24 монтаж буровой вышки монтаж буровой установки
колонна 28 бурильная колонна обсадная колонна опускать колонну в скважину	мощность 25 мощность бурового насоса мощность на буровом долоте
кольцо 26 башмачное кольцо запорное кольцо направляющее кольцо (керновой трубы)	муфта 19 соединительная муфта трубная муфта муфта барабана
конструкция 28 несущая конструкция сварная конструкция цельнометаллическая конструкция	Н
корпус 23	набивка 24 уплотняющая набивка
коронка (буровая) 20 алмазная коронка твердосплавная коронка	насос 25 буровой насос поршневой насос ручной насос шламовый насос
кран 19, 20 монтажный кран прицепной кран	натяжение 29 натяжение кабеля натяжение пружины натяжение тормозной ленты
кронблок 20	О
Л	оборудование 21, 22 аварийное оборудование противовыбросовое оборудование оборудование для приготовления бурового раствора
лебедка 22 буксирная лебедка буровая лебедка вспомогательная лебедка	обрыв 19 обрыв бурильной колонны обрыв каната обрыв обсадной колонны
лента 18 тормозная лента	огнетушитель 22
ликвидация 21 ликвидация аварий ликвидация скважины	ограждение 22 решетчатое ограждение
меры 24 меры безопасности меры защиты	опора 28 вспомогательная опора задняя опора несущая опора опора бурового долота опора для домкрата опора для труб
М	отклонение 20
метчик 28, 29 ловильный метчик для захвата колонны бурильных труб ловильный метчик для захвата обсадных труб ловильный метчик с левой резьбой плашечный метчик	отстойник 27 шламовый отстойник отстойник масла
	П
	переходник 18
	площадка 24

буровая площадка	свинчивание труб ключом
подготовка 25 подготовка буровой площадки подготовка скважины (к опробованию)	секция 27 секция бурильной колонны секция каркаса секция обсадной колонны
подъемник 22 гидравлический подъемник передвижной подъемник самоходный подъемник тракторный подъемник	скважина 29, 30 законченная скважина искривленная скважина контрольная скважина опорная скважина закрывать скважину крепить скважину обсадными трубами ликвидировать скважину промывать скважину
привод 21 вспомогательный привод дизельный привод электрический привод	скорость 26 скорость бурения, коммерческая повышать скорость уменьшать скорость
приспособление 20 захватное приспособление приспособление для спуска и подъема	смазка 24 наносить смазку
пробка 24	снаряд 29 буровой снаряд
пробоотборник 27 боковой пробоотборник забойный пробоотборник	соединение 23 герметичное соединение гибкое соединение муфтовое соединение неразъемное соединение резьбовое соединение шарнирное соединение
простой 28 простой оборудования простой скважины	спуск 27 спуск бурильной колонны спуск воды спуск инструмента в скважину
Р	станок 20 буровой станок буровой станок, шпиндельный станок ударного бурения
рама 22 рама буровой лебедки рама буровой установки рама двигателя	ствол скважины 18
расход 19 расход буровых долот расход воды расход воздуха расход топлива	стойка 24, 25 вертикальная стойка направляющая стойка опорная стойка распорная стойка
режим 25 режим бурения режим откачки режим промывки	стрела 18
резьба 29 внутренняя резьба левая резьба мелкая резьба сорвать резьбу наружная резьба	Т
ремонт 26 ремонт скважины	тормоз 18, 19 аварийный тормоз ленточный тормоз пневматический тормоз
рукав/шланг 23 буровой рукав пожарный рукав	трос 30 направляющий трос натяжной трос
рукоятка 23	
С	
свинчивание 28 свинчивание труб	

оттяжной трос подъемный трос	цемент 19 быстротвердеющий цемент тампонажный цемент
труба 24 бурильная труба бурильная труба, утяжеленная ведущая труба вентиляционная труба насосно-компрессорная труба	цементирование 19 цементирование обсадной колонны
У	Ш
угол 18 угол забуривания	шарошка 26 двухконусная шарошка дисковая шарошка шарошка бурового долота
узел 18 узел буровой установки	шкив 25 вспомогательный шкив канатный шкив тормозной шкив
уплотнение 27 герметичное уплотнение торцевое уплотнение	шлам 27 буровой шлам
установка 26 буровая установка насосная установка установка двигателя установка компрессора установка крана	шланг/рукав 23 буровой шланг воздушный шланг пожарный шланг шланг бурового насоса
устье скважины 22	шнек 30
Ф	шпindelь 28 шпindelь бурового станка
фиксатор 23, 24 фиксатор защелки элеватора фиксатор маховика фиксатор муфты фиксатор предохранителя фиксатор рукоятки управления	штанга 26 бурильная штанга ведущая штанга ударная штанга
фильтр 22 воздушный фильтр двойной фильтр проволочный фильтр сетчатый фильтр	шток 28 шток золотника
фонтан 18 газовый фонтан нефтяной фонтан	штуцер соединительный 19 штуцер фонтанный 19
Х	Э
ход 28 рабочий ход ударный ход холостой ход ход насоса ход поршня	элеватор 21 корпусной элеватор элеватор для обсадных труб
хомут 19 стяжной хомут	ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ
Ц	А
цапфа 23 коническая цапфа цапфа вала цапфа шарошки	авария 30
	Б
	бадьа 31 подъемная бадьа
	безопасность 33 правила техники безопасности техника безопасности обеспечивать безопасность соблюдать технику безопасности
	бур 31 вращательный бур шнековый бур

В	
вентилятор 32 вытяжной вентилятор нагнетательный вентилятор	канава 34 канава разведочная
вентиляция 34 вытяжная вентиляция приточная вентиляция	карьер 33
взрывание 30 групповое взрывание одиночное взрывание	кверцлаг 31
вибробур 31	клеть 31
водоотлив 31	крепление (выработки) 34 крепление (скважины) 34
вскрыша 34	крепь 34 забивная крепь распорная крепь
выработка 34 вентиляционная выработка горная выработка открытая выработка разведочная выработка выработка, опасная по газу выработка, опасная по самовозгоранию проходить вертикальную горную выработку проходить горизонтальную горную выработку	кровля (выработки) 33
Г	Л
газ 32 гремучий газ рудничный газ сернистый газ ядовитый газ	лава 32
гезенк 30	лебедка 34, 35 барабанная лебедка грузоподъемная лебедка кабельная лебедка проходческая лебедка ручная лебедка
грейфер 31	лес крепежный 33
Д	лопата 34 совковая лопата штыковая лопата
давление 33 боковое давление пластовое давление давление грунта	люк 32 вентиляционный люк
З	М
забой 32 действующий забой очистной забой подготовительный забой проходческий забой рабочий забой сплошной забой забой шпура	молоток 32 бурильный молоток отбойный молоток
завал 32	Н
заделка деревянной крепи 34	насос 33 водооткачивающий насос проходческий насос
заряд 31 единичный заряд невзорвавшийся заряд	настил 32
К	О
	обвал 31
	отбойка 30 взрывная отбойка отбойка породы
	отвал 31
	откачка 33
	откос 34
	П
	перфоратор 31
	проветривание 30 принудительное проветривание
	проходка 31 проходка вертикальных горных выработок проходка горизонтальных горных выработок проходка канав проходка шурфов

Р	составить библиографию
<i>расчистка 34</i>	В
<i>рудник 33</i> действующий рудник	<i>ведомость 36</i> регистрационная ведомость
С	Г
<i>самоспасатель 33</i>	<i>готовальня 38</i>
<i>ствол (шахты) 33</i> вспомогательный ствол	Д
<i>стойка 32</i> передняя стойка распорная стойка	<i>дешифрование 36</i> геологическое дешифрование дешифрование аэрофотоснимков
Т	<i>дооформление 35</i>
<i>твёрдость 32</i> относительная твёрдость твёрдость породы	З
У	<i>задача 38</i> геологическая задача практическая задача поставить задачу
<i>устье шахтного ствола 34</i>	<i>закономерность 37</i> установить закономерность
Ц	<i>защита отчета 35</i>
<i>целик 33</i> забойный целик сплошной целик фланговый целик	<i>знак 38</i> условный знак
Ш	<i>значение 38</i> абсолютное значение относительное значение определить значение
<i>шахта 33</i> разведочная шахта	И
<i>шнур 31</i> бикфордов шнур детонирующий шнур огнепроводный шнур	<i>изображение 37, 38</i> контрастное изображение неконтрастное изображение нечеткое изображение пространственное изображение размытое изображение
<i>шпур 32</i> бурить шпур взрывать шпур	К
<i>штольня 30</i> главная штольня наклонная штольня ответвление в штольне	<i>карта 36, 37</i> обзорная карта прогнозная карта рабочая карта сводная карта карта вещественного состава карта глубинного строения карта кор выветривания карта мощностей карта полезных ископаемых карта рельефа фундамента составление карты наносить что-л на карту
<i>штрек 31</i> вентиляционный штрек вспомогательный штрек главный штрек разведочный штрек	<i>корень 38</i> квадратный корень кубический корень
<i>шурф 33</i>	<i>корректурa 37</i>
Э	<i>коэффициент 35</i>
<i>электродетонатор 31</i>	
КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ	
А	
<i>авторучка 35</i>	
<i>аннотация 35</i>	
Б	
<i>библиография 35</i>	

поправочный коэффициент коэффициент вариации коэффициент пересчета коэффициент расхождения ввести коэффициент	опорный разрез сводный разрез построить разрез
Л	<i>районирование 37</i>
<i>линия 36</i> замкнутая линия пунктирная линия тонкая линия утолщенная линия штриховая линия штрихпунктирная линия разрыв линии	<i>реферат 35</i>
М	<i>рецензент 38</i>
<i>миллиметровка 35</i>	С
<i>монтаж 37</i>	<i>список 36</i> список приложений список рисунков список таблиц
Н	<i>справочник 35</i>
<i>надпись 36</i>	<i>ссылка 37</i>
О	<i>сходимость 35</i> сходимость результатов
<i>обработка 38</i> камеральная обработка обработка данных обработка материалов	Т
<i>оконтуривание 37</i>	<i>трафарет 38</i>
<i>округление 38</i>	<i>тубус 37</i>
<i>оригинал 37</i> авторский оригинал	<i>штрих 35</i>
<i>отчет 37</i> информационный отчет промежуточный отчет представление отчета рассмотрение отчета рецензирование отчета	<i>штриховка 36</i>
<i>ошибка 37</i> допустимая ошибка предельная ошибка случайная ошибка ошибка построения граница ошибки	Э
П	<i>экземпляр 35</i> лишний экземпляр в двух/трех экземплярах
<i>планишет 37</i>	ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ
<i>поправка 35</i> вводить поправку	В
<i>порядок 37</i> порядок величин порядок вычисления	<i>вес 41</i> объемный вес удельный вес
Р	<i>весы 41</i> лабораторные весы пружинные весы электронные весы
<i>разрез 38</i> временной разрез геологический разрез	<i>вещество 41</i> горючее вещество едкое вещество исследуемое вещество нерастворимое вещество растворимое вещество растворяющее вещество
	Г
	<i>грохот 41</i> барабанный грохот вибрационный грохот колосниковый грохот ленточный грохот ручной грохот
	<i>грохочение 41</i> крупное грохочение мелкое грохочение

повторное грохочение	проницаемость
Д	просеивание
дробление 39	Р
грубое дробление	реакция 40
мелкое дробление	окислительно – восстановительная реакция
Ж	цепная реакция
жесткость 39	решетка 40
З	пространственная решетка
загрязнение 40	слойчатость
минеральное загрязнение	С
зола 39	спайность 39
К	неясная спайность
кислота 39	средняя спайность
азотная кислота	среда 40
борная кислота	водная среда
серная кислота	газовая среда
соляная кислота	жидкая среда
разводить кислоту	Т
коэффициент 39	теплопроводность 40
коэффициент измельчения	У
коэффициент насыщения	угол 39
коэффициент растворимости	внутренний угол
коэффициент сжатия	угол падения
коэффициент сжимаемости	упругость 39
Л	Х
луна 40	хрупкость 39
лучепреломление 40	Ч
М	частица 40
(исходный) материал 41	взвешенная частица
мензурка 39	Ш
модуль 40	штуф 40
модуль сдвига	щелочность 39
модуль упругости	
О	
обогащение 39	
гравитационное обогащение	
магнитное обогащение	
образец 40	
контрольный образец	
лабораторный образец	
опробование 40	
контрольное опробование	
минералогическое опробование	
технологическое опробование	
химическое опробование	
П	
пористость 40	
примесь 39	
механическая примесь	
минеральная примесь	
прозрачность	

APPENDIX 3

АЛФАВІТНИЙ ПОКАЖЧИК

Українська мова (UA)

ПОЛЬОВІ РОБОТИ

Б

база (місце робіт, збору) 4

безпека 7

болото 4

бригада 8

В

влада 6

відбір 7

відслонення, оголення 6

вогнегасник 5

вода 9

вологість, волога 5

Г

гора 6

грунт 5

Д

дорога, шлях 7

Ж

журнал 5

З

завал 6

запас, резерв 7

збір 4

зйомка 8

зразок 7

зсув 5

К

карта 5

кern 4

кріплення 8

Л

ландшафт 5

М

маршрут 7

мережа 6

методика 8

міст 4

Н

напряга 9

О

обвал 4

обладнання 5

орієнтир 6

орієнтування 6

П

партія 8

перебазування 8

перевал 6

підйом 4

привал 7

просіка 4

прохідність 8

Р

рельєф 7

С

схил 7

Ч

час 8

Ш

шпара, свердловина 4, 5

Щ

щоденник 4

ГЕОФІЗИЧНІ РОБОТИ

А

амплітуда 9

апаратура 9, 10

В

вибух 10

Г

гравірозвідка 10

Е

еталонування 9

К

каротаж 10

коливання 10

коса 9

Л

лінія 10

М

маршрут 10

Н

настройка 9

П

перешкода, завада 10

Р

розстановка 10, 11

хвиля 11

ОБРОБКА ТА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ГЕОФІЗИЧНИХ ДАНИХ

А

алгоритм 11

аномалія 11

В

варіація 14

Д

дані 12

дешифрування 13

К

коефіцієнт 12

Л

лінія (приведення) 14

М

масив 13

межа 11

моделювання 13

О

опір 14

обробка 14

П

похибка 12

поправка 12

потенціал 13, 14

потік 13

приведення 14

приріст 13

провідник 12

програма 14

простежування 14

Р

розріз 14

С

середовище 13

складання мап 13

стала 12

Ф

фільтрація 13

Ц

центр 12

Ч

частота 13

Ш

шар 13

швидкодія 14

ГЕОХІМІЧНІ РОБОТИ**В**

відклади 15

З

зріз 15

Е

елемент-індикатор 15

кора 15

Л

лоток (промивний) 15

П

проба 15

протолочка 15

Р

родовище 15

розвідування 15

Ф

фон 15

ГІДРОГЕОЛОГІЧНІ ТА ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ**Б**

басейн 16

берег 15

В

вода 17

водовіддача 17

водозабір 17

водозбір 16

водопостачання 17

водопроникність 17

водострум 17

витрачання 16

Г

гребля 15

Д

дзеркало ґрунтових вод 17

К

коефіцієнт 16

колодязь 17

М

мережа 17

Н

нанесення 16

О

область, зона, ділянка 15

П

притока; доплив, прирічок 16

Р

рівень 16, 17

русло 17

С

сель 17

стік 17

струмок 16

свердловина, шпара 16

Ш

шар 17

Щ

щільність річної сітки 16

БУРОВІ РОБОТИ**А**

аварія 18

агент 18

агрегат 26

Б

баба 25

балкон 24
барабан 21
башмак 27
бур 20
буримість 26
буріння, свердління 20
бурова 30
В
вал 27
вантажність 23
вахта 27
верстат 20
вибій 18
викид 18
випробування, тестування 29
витрата 19
вишка, вежа 21
відстійник 27
відхилення 20
вогнегасник 22
вузол 18
Г
гальма 18, 19
гідродомкрат 23
глибина 20
глина 19
глиномішалка 24
голівка 22
Д
демонтаж 20
долото 21
домкрат 23
Е
елеватор 21
З
заглушка 24
засувка 29
з'єднання 23
згвинчування 28
І
інструмент 29
К
канат 26, 27
каска (захисна) 27
керна 19
кільце 26
ключ 30
колона 28
конструкція 28
коронка 20
корпус 23
кран 19

кронблок 20
кут 18
Л
лебідка 22
ліквідація 21
М
мастило; змазувати 24
механізм 24
міри, заходи 24
монтаж 24
муфта 19
Н
набивка 24
насос, помпа 25
натяг 29
О
обладнання 21, 22
обрив 19
огорожа 22
опора 28
П
перемикач 18
підготовка 25
підйомник 22
площадка, майданчик 24
повітрозбірник 18
позначник, мітчик 28, 29
потужність 25
привод 21
прилад 20
прилад, установка; (у-)встановлення 26
приладдя 29
пробка 24
пробовідбірник 27
простій 28
Р
рама 22
режим 25
ремонт 26
різьба 29
рукав, шланг 23
руків'я, рукоятка 23
С
секція 27
спуск 27
стовбур свердловини 18
стояк 24, 25
стріла 18
стрічка 18
Т
тиск 25
трос 30

труба 24
У
уста 22
ущільнення 27

Ф
фіксатор 23, 24
фільтр 22
фонтан 18

Х
хід 28
хомут 19

Ц
цапфа 23
цемент 19
цементування 19

Ш
шарошка 26
швидкість 26
шків 25
шлам 27
шланг 23
шнек 30
шпара, свердловина 29, 30
шпindel 27, 28
штанга 26
шток 28
штуцер 19

ГІРНИЧОПРОХІДНИЦЬКІ РОБОТИ

А
аварія 30

Б
безпека 33
бур 31

В
вентилятор 32
вентиляція 34
вибій 32
випомповування, відкачування 33
виробка 34
(вібро)бур 31
відбій, відбивання 30
відвал 31
водовідлив 31
вскриша 34

Г
газ 32
гезенк 30
грейфер 31

Е
електродетонатор 31

З
завал 32

закладення (дерев'яного кріплення) 34
заряд 31

К
канава 34
кар'єр 33
квершлаг 31
кліть 31
кріплення 34
копальня 33

Л
лава 32
лебідка 34, 35
ліс кріпильний 33
лопата 34
люк 32

М
молоток 32

Н
насос, помпа 33
настил 32

О
обвал 31

П
перфоратор 31
підривання 30
покрівля (виробки) 33
провітрювання 30
прокоп, проходка 31

Р
розчистка 34

С
саморятівник 33
стовбур 33
стояк 32

Т
твердість 32
тиск 33

У
укіс, схил 34
уста 34

Ц
цебер 31
цілик 33

Ш
шахта 33
шнур 31
шпур 32
штольня 30
штрек 31
шурф 33

КАМЕРАЛЬНІ РОБОТИ

А

авторучка 35
анотація 35
бібліографія 35
відомість 36
готувальничка 38

Д

дешифрування 36
довідник 35
дооформлення 35

Е

екземпляр (копія) 35

З

задача, завдання 38
закономірність 37
захист звіту 35
звіт 37
знак 38
значення 38
зображення 37, 38

К

карта 36
коефіцієнт 35
коректура 37
корінь 38

Л

лінія 36

М

міліметровка 35
монтаж 37

Н

напис 36

О

обробка 38
оконтурювання 37
округлення 38
оригінал 37

П

планшет 37
поправка 35
посилання 37
похибка, помилка 37
порядок 37

Р

районування 37
реферат 35
рецензент 38
розріз 38

С

список 36

сходимість 35

Т

трафарет 38
тубус 37

Ш

штрих 35
штрихування 36

ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ

В

вага 41
ваги 41
випробування 40

Д

дармой 41
дармоювання 41
домішка 39
дроблення, подрібнення 39

Ж

жорсткість 39

З

забруднення 40
збагачення 39
збільшувальне скло; лупа 40
зола, попіл 39
зразок 40

INTERNET RESEARCH AND SPEAKING

Get ready to discuss the topics given below. See VISUAL PROMPTS provided here in ADDITIONAL MATERIAL. Search the Internet for the keywords to learn and information to discover more about mining operations. Download some examples of video clips to exchange them with your groupmates and give each other feedback. Write a report on the information you find, and make your presentation. Report back to the class presenting your findings.

1. Positive aspects of mining.
2. Negative aspects of mining.
3. Mining and the natural environment.
3. Methods of prospecting minerals.
4. Mineral resources and their role in the economic development of Ukraine.
5. Mining methods. What is beneficial about each mining method?
4. Surface Mining.
5. Underground Mining.
6. Modern Mining Equipment.
7. Ocean Floor Mining.
8. Recent advances in mining.
10. Rocks and minerals.

**ADDITIONAL MATERIAL
VISUAL PROMPTS**











Scraper



Front-end Loader



Drag line



Power Shovel



LOADERS



DRONES



Automated technologies allow companies to remove staff from dangerous working conditions



AUTOMATED DRILLING AND TUNNEL BORING SYSTEMS



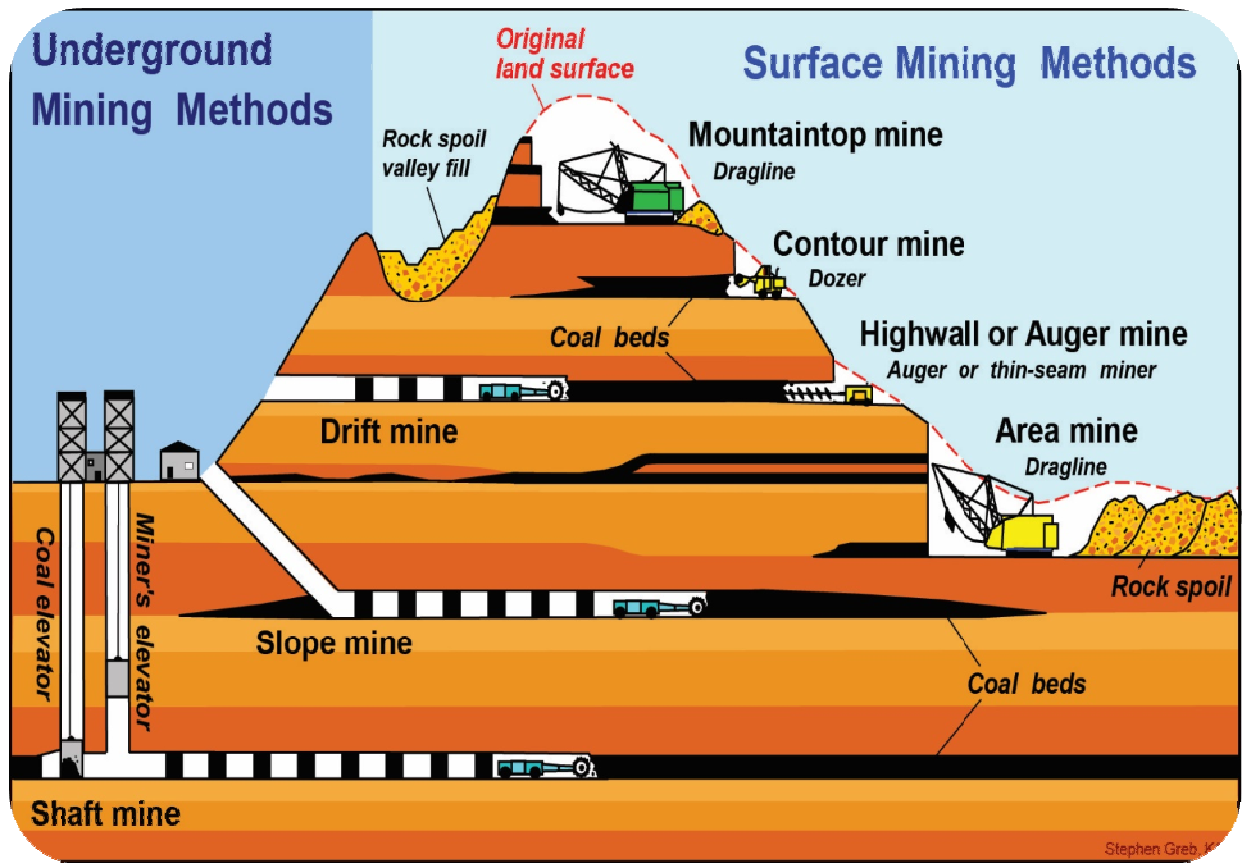
LONG-DISTANCE HAUL TRAINS



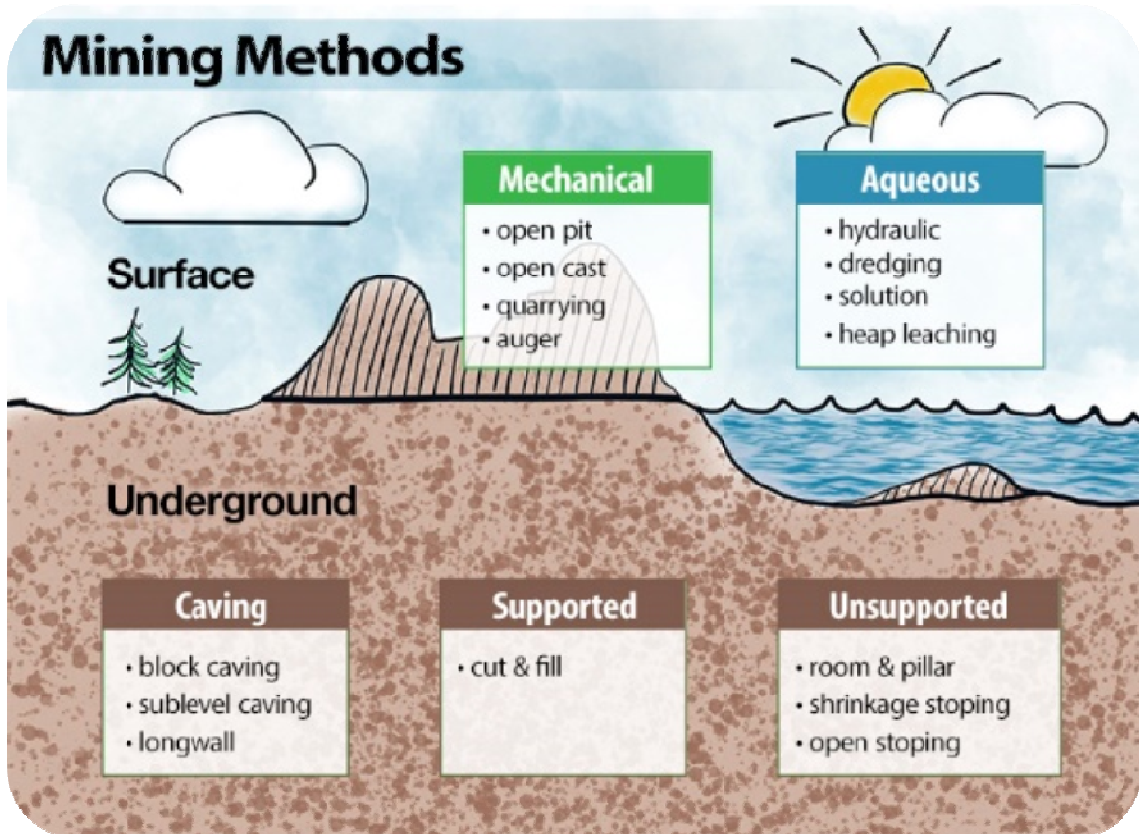
Shaft Sinking







Mining Methods





Specific kinds of surface mining

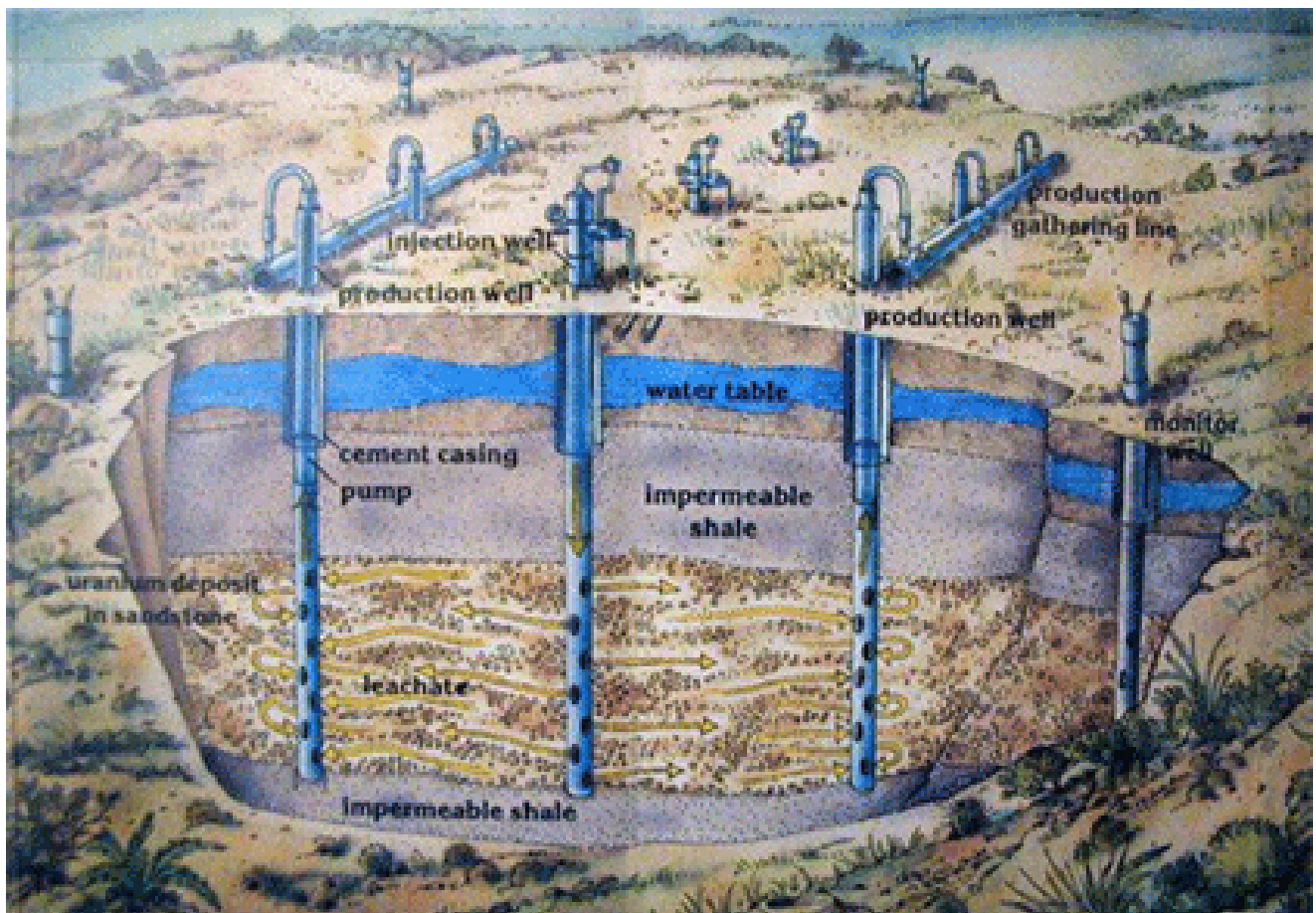
Open-pit mining

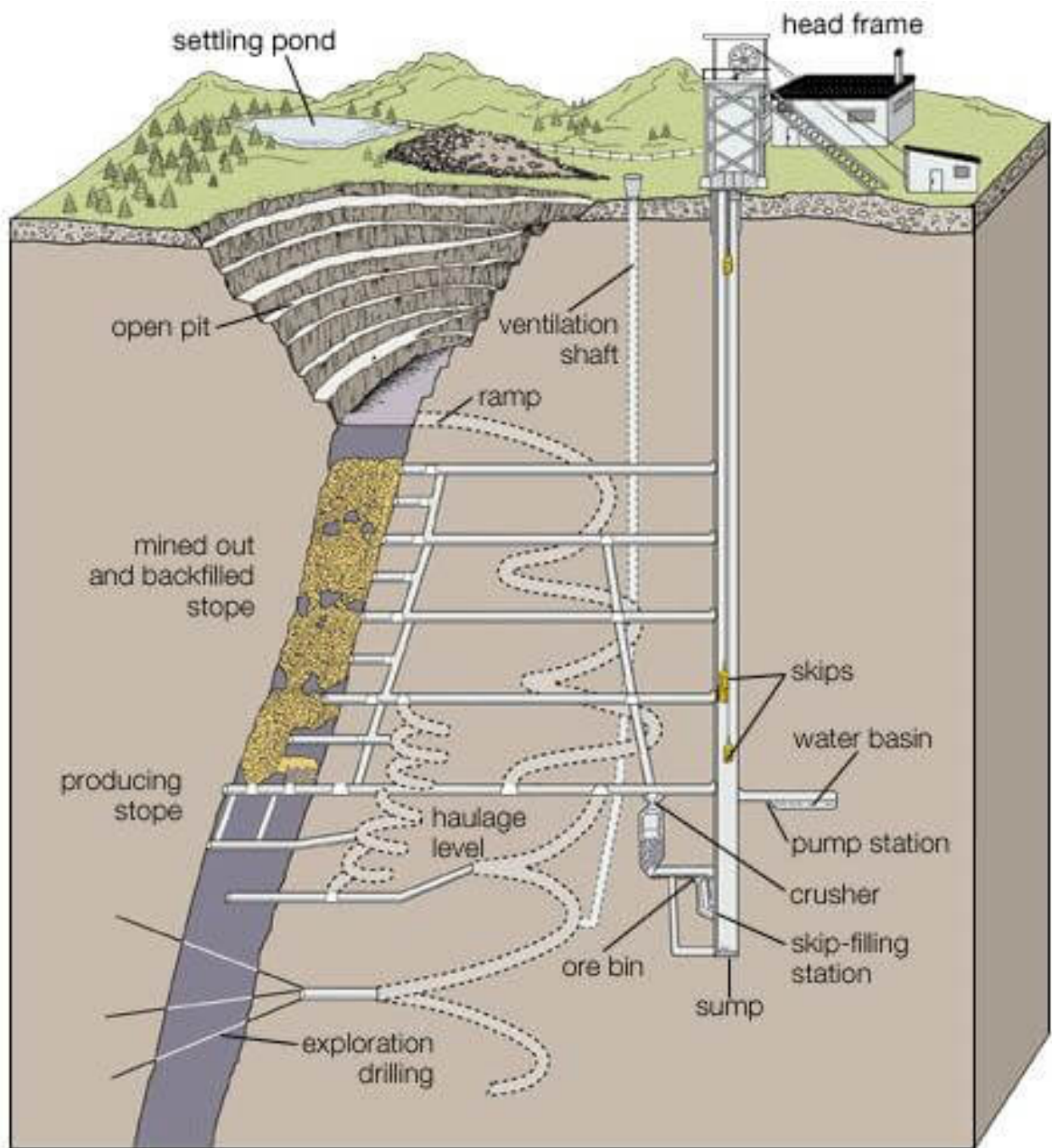
- Holes are dug
- Ores are removed
- Iron, copper, gold, sand, gravel, stone



Strip mining

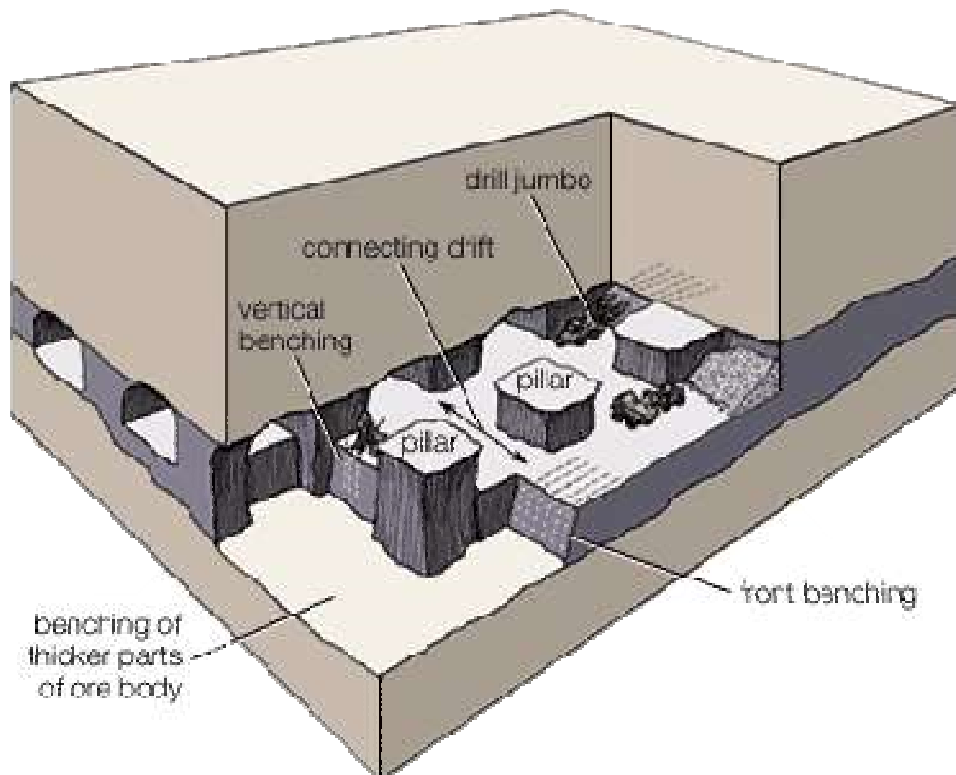
- Used for horizontal beds of minerals
- Area strip mining: flat land
- Contour strip mining: hills
- Coal (70%)



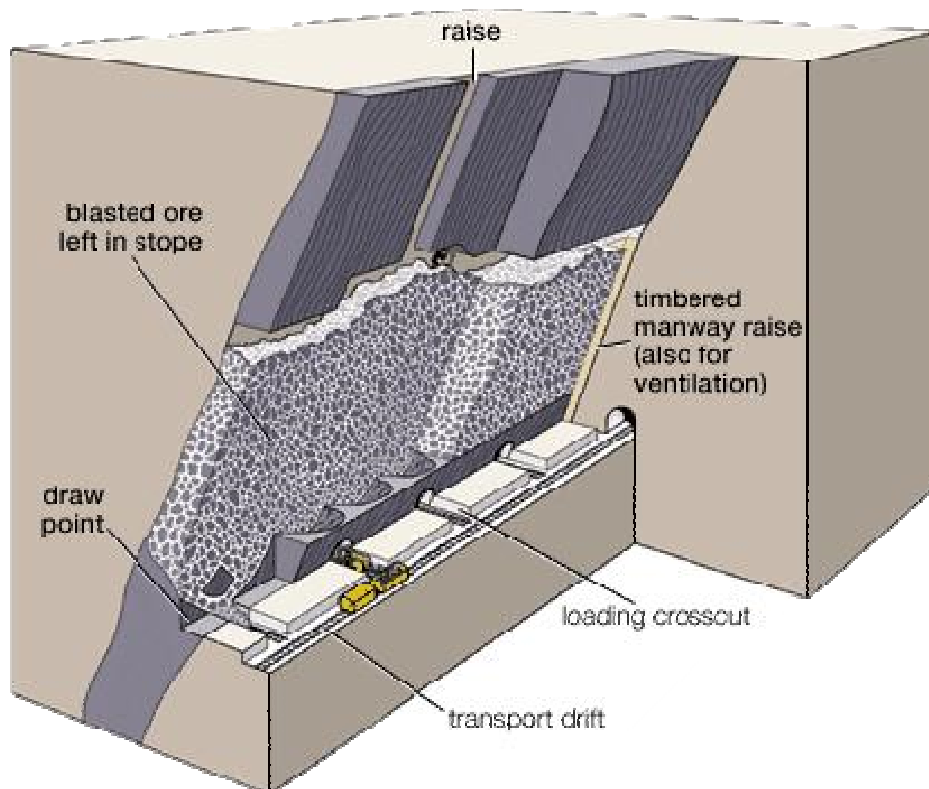


© 2007 Encyclopædia Britannica, Inc. Source: H. Hamrin, *Guide to Underground Mining Methods and Applications* (Stockholm: Atlas Copco, 1997)

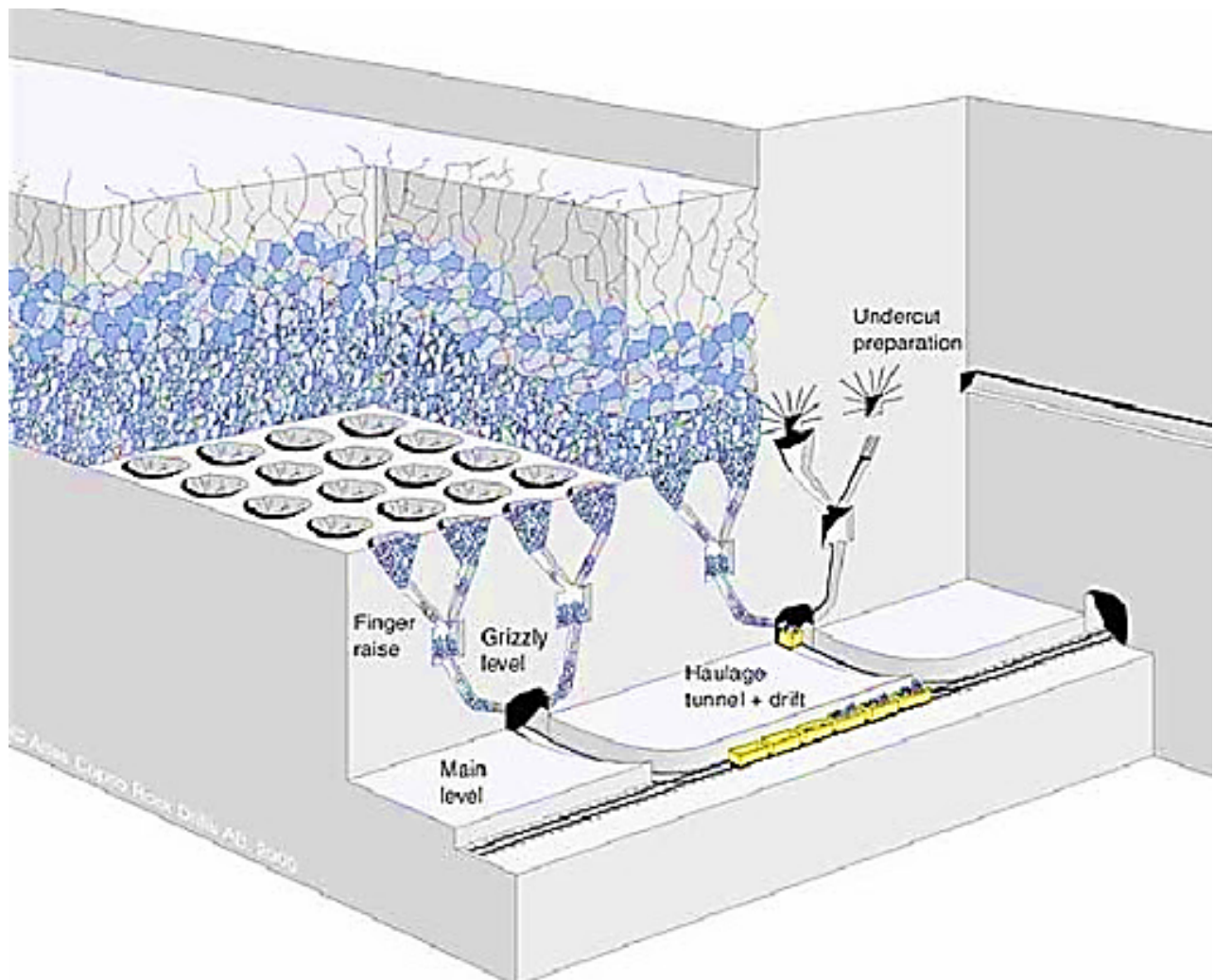
Room and pillar mining



Narrow vein stopping



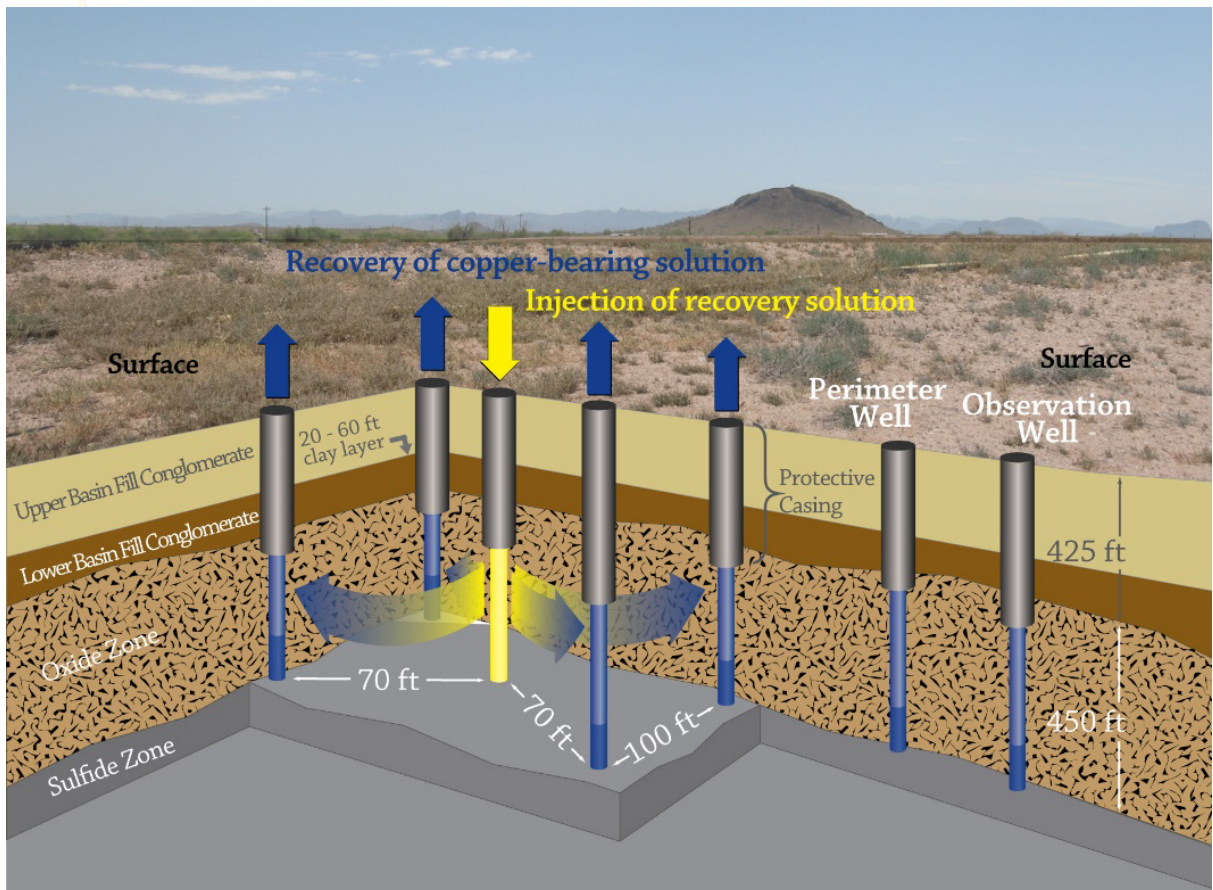
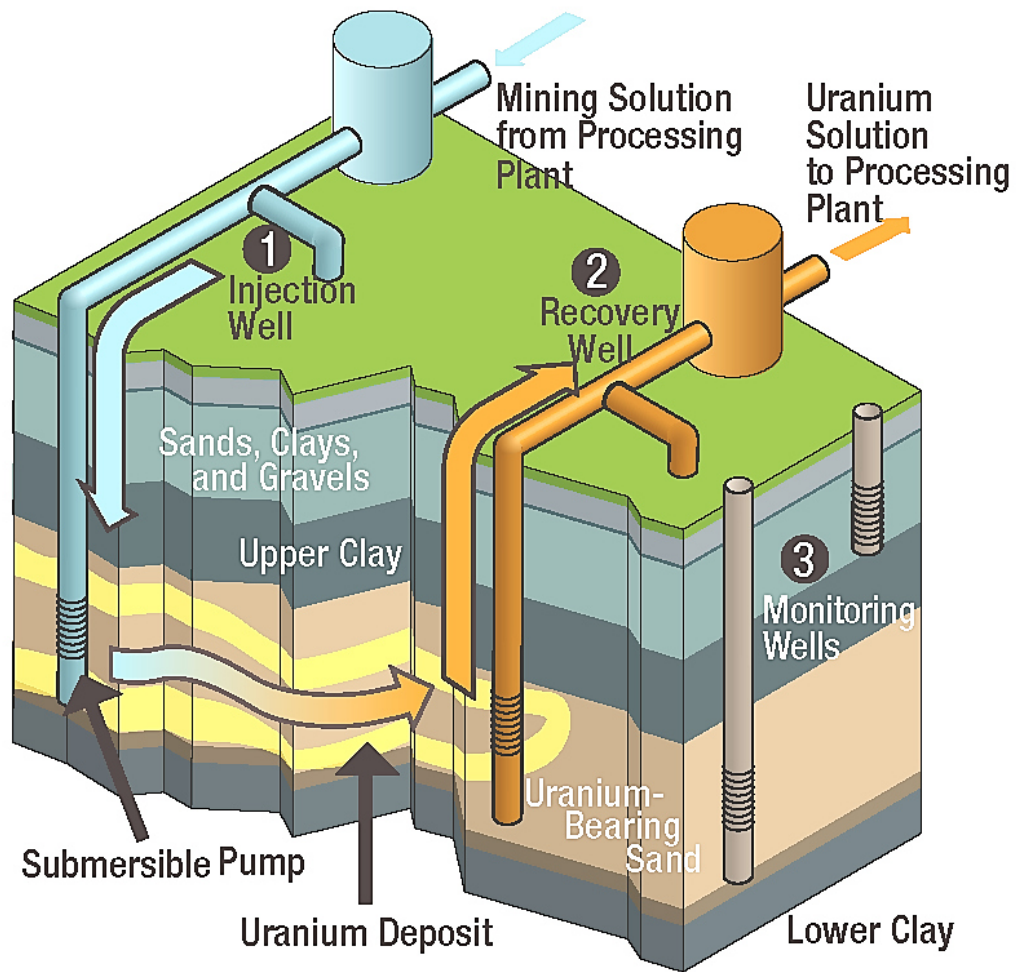
Block caving



IN-SITU MINING

IN-SITU LEACHING or RECOVERY

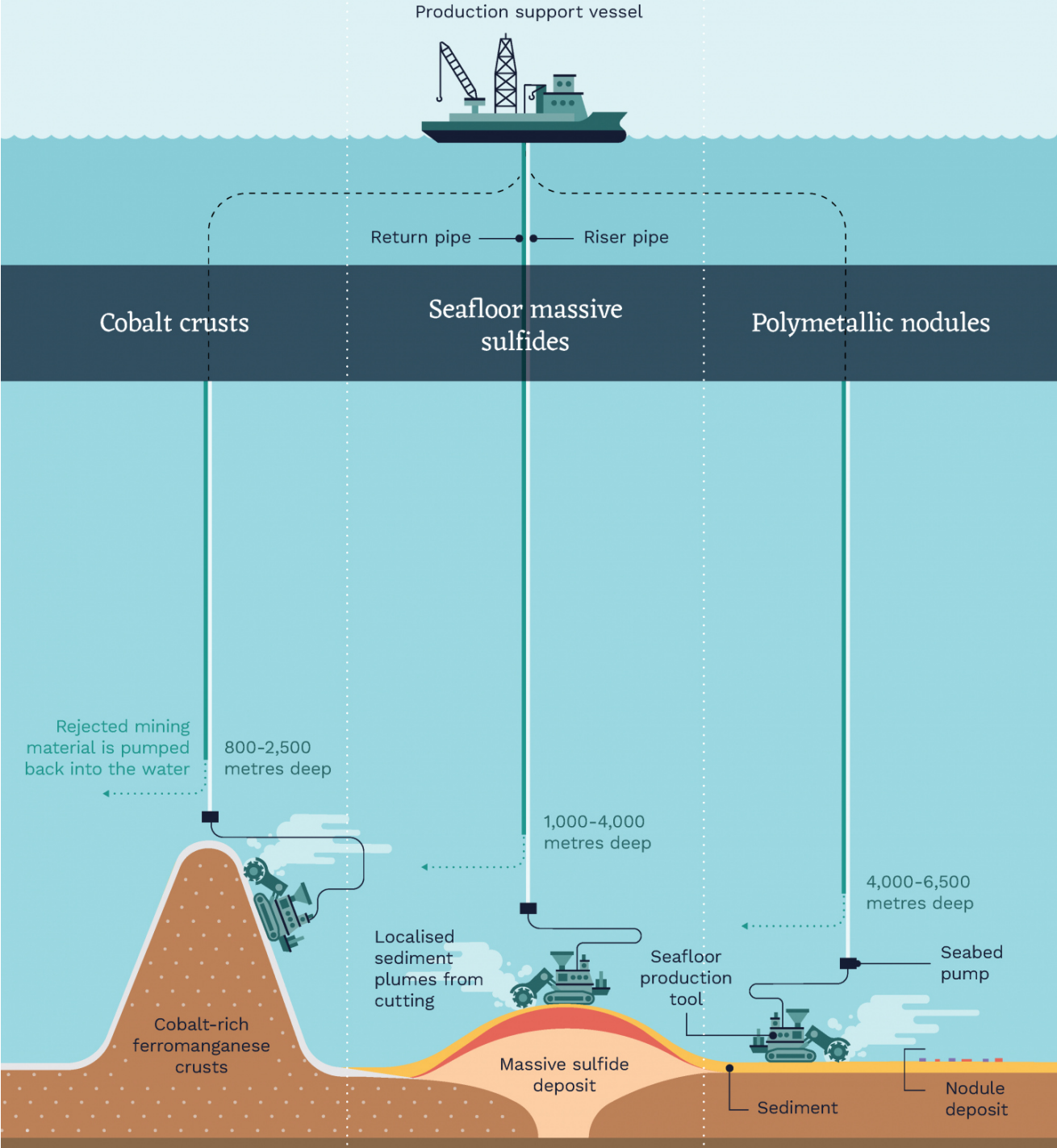




Panning is a form of placer mining



How minerals could be mined from the seabed



metals



gemstones



limestone



clay



gravel



BIBLIOGRAPHY

[1]	Баракова М.Я., Шендерова Р.Л. Английский язык для горных инженеров: Пособие по обучению чтению: Учеб.пособие для горно-геологических специальностей вузов. – М.: Высш.шк., 1987. -104 с.; ил.
[2]	Збірник текстів з практичними завданнями з англійської мови до теми «Мій фах» / Упорядн. Л.В. Бердник, Л.О. Вахрушева.- Дніпропетровськ: НГА України, 2000. - 72 с.
[3]	Исаев Е.Н., Бондаренко И.И. Русско-английский разговорник для геологов/ Е.Н. Исаев, И.И.Бондаренко. – М.: Рус. яз., 1990. – 318с.
[4]	Мінералогічний словник / Укл.: Білецький В.С.,Омельченко В.Г., Горванко Г.Д. – Маріуполь: Східний видавничий дім, 2016. – 488с.
[5]	СВО НГУ НМЗ-07. Нормативно-методичне забезпечення дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням спілкування» бакалаврів галузі знань 0503 – Розробка корисних копалин І-ІІ курсів навчання / С.І. Кострицька, І.І. Зуєнок, Н.В. Поперечна, О.Д.Швець. Дн-ськ: НГУ, 2007. 150 с.
[6]	Яловик Е.И. Горные машины и оборудование. Разработка месторождений полезных ископаемых: пособие по практическому курсу научно-технического перевода для студентов факультета природных ресурсов и экологии/ Е.И.Яловик, А.С.Милейко, А.М.Силицкая. - Мн.: БНТУ, 2007. – 50 с.
[7]	https://www.geol-amu.org/notes/fieldwork.htm
[8]	https://www.geologyforinvestors.com/geological-field-work
[9]	gseis.ru/en/our-business/seismic-data/
[10]	https://encyclopedia2.thefreedictionary.com/Geochemical+Pr...
[11]	https://www.geolsoc.org.uk/Geology...Geology/What-do-Ge..
[12]	http://www.staffs.ac.uk/services/library_and_info/reference.html (різноманітні віртуальні довідники — словники, енциклопедії, списки скорочень та ін.)
[13]	http://www.wisc.edu/writing/Handbook/AcademicWriting.html (довідник з наукового письма в різних галузях)
[14]	https://www.dataminesoftware.com/ru/sector/геологические данные
[15]	https://followgreenliving.com/environmental-impacts-mining-rtr/
[16]	https://www.911metallurgist.com/blog/open-pit-mining-safety
[17]	https://www.angloamerican.com/futuresmart/stories/our-industry/mining-explained/mining-terms-explained-a-to-z/open-pit-mining-definition
[18]	https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Open_pit_mining
[19]	https://www.greenbiz.com/article/rare-earth-minerals-power-world-mining-leaves-local-and-global-footprints-land

Електронні ресурси на допомогу тим, хто цікавиться питаннями української гірничої термінології

Проаналізовано етапи розвитку лексикографічних досліджень у галузі гірничої справи, описано основні словники, що стосуються гірничої тематики.

<https://dntb.gov.ua/wp-content/uploads/2019/10/KP.pdf>

Висвітлено основні ключові моменти розвитку української гірничої термінології

[file:///C:/Users/%D0%9E%D0%BB%D1%8C%D0%B3%D0%B0/Downloads/terv_2013_2\(2\)_11.pdf](file:///C:/Users/%D0%9E%D0%BB%D1%8C%D0%B3%D0%B0/Downloads/terv_2013_2(2)_11.pdf)

Розглянуто словотвірні особливості гірничих термінів

<http://science.lpnu.ua/uk/terminologiya/vsi-vypusky/visnyk-no-675-2010/deyaki-aspekty-deryvaciyi-terminiv-girnyctva>

Описано специфіку творення гірничої термінології в англійській мові.

<http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2016/11/53.pdf>

Описано особливості становлення і розвитку української термінології нафтогазової промисловості

<http://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PolNTU/70/1/%D0%9C%D0%9E%D0%9D%D0%9E%D0%93%D0%A0%D0%90%D0%A4%D0%86%D0%AF%20%D0%94%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE.pdf>

Розглянуто особливості формування термінологічної бази з різних галузей знань, зокрема з геології та гірництва.

<http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/104647/35-Biletskyi.pdf?sequence=1>

Розглянуто питання вдосконалення гірничої наукової термінології

<http://dspace.nbu.gov.ua/handle/123456789/53920>

Розглянуто особливості творення термінології гірництва у німецькій мові.

http://www.aphn-journal.in.ua/archive/33_2020/part_1/28.pdf

Розглянуто широке коло питань сучасної української термінології та особливостей термінотворення <http://eprints.zu.edu.ua/21233/1/monograph.pdf>

CONTENTS

ПЕРЕДМОВА	3
PART I	
MINING AND GEOLOGICAL TERMINOLOGY	4
FIELD WORK ПОЛЬОВІ РОБОТИ ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ	4
GEOPHYSICAL SURVEY ГЕОФІЗИЧНІ РОБОТИ ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ	9
PROCESSING AND INTERPRETATION OF GEOPHYSICAL DATA ОБРОБКА ТА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ГЕОФІЗИЧНИХ ДАНИХ ОБРАБОТКА И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ДАННЫХ	11
GEOCHEMICAL PROSPECTING ГЕОХІМІЧНІ РОБОТИ ГЕОХИМИЧЕСКИЕ РАБОТЫ	15
HYDROGEOLOGICAL AND ENGINEERING INVESTIGATIONS ГІДРОГЕОЛОГІЧНІ ТА ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	15
DRILLING БУРОВІ РОБОТИ БУРОВЫЕ РАБОТЫ	18
DRIVING OF EXPLORATORY WORKINGS ГІРНИЧОПРОХІДНИЦЬКІ РОБОТИ ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ	30
OFFICE WORK КАМЕРАЛЬНІ РОБОТИ КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ	35
LABORATORY WORK ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ	38
PART II	
THEMATIC PHRASES WITH PARALLEL TRANSLATION	42
ПОЛЬОВІ РОБОТИ FIELD WORK ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ	42
ГЕОФІЗИЧНІ РОБОТИ .GEOPHYSICAL SURVEY..ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ	43
ОБРОБКА ТА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ГЕОФІЗИЧНИХ ДАНИХ PROCESSING AND INTERPRETATION OF GEOPHYSICAL DATA ОБРАБОТКА И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ДАННЫХ	43
ГЕОХІМІЧНІ РОБОТИ GEOCHEMICAL PROSPECTING ГЕОХИМИЧЕСКИЕ РАБОТЫ	45
ГІДРОГЕОЛОГІЧНІ ТА ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ HYDROGEOLOGICAL AND ENGINEERING INVESTIGATIONS ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	46

БУРОВІ РОБОТИ DRILLING БУРОВЬЕ РАБОТЫ	47
ГІРНИЧОПРОХІДНИЦЬКІ РОБОТИ DRIVING OF EXPLORATORY WORKINGS ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ	47
КАМЕРАЛЬНІ РОБОТИ OFFICE WORK КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ	49
ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ LABORATORY WORK ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ	50
PART III	
PRACTICE ON LEXICAL AND GRAMMATICAL ASPECTS OF TRANSLATION	52
ANSWER KEY	78
PART IV	
TEXTS FOR READING, TRANSLATION AND ANNOTATION	89
APPENDICIES	
APPENDIX I ALGORITHM IN WRITING SUMMARIES/ANNOTATIONS	103
APPENDIX II АЛФАВІТНИЙ ПОКАЖЧИК (Російська мова)	105
APPENDIX III АЛФАВІТНИЙ ПОКАЖЧИК (Українська мова)	118
APPENDIX IV INTERNET RESEARCH AND SPEAKING	123
APPENDIX V VISUAL PROMPTS	124
BIBLIOGRAPHY	149
CONTENTS	151

Навчальне видання:

Бердник Лада Валеріївна
Введенська Тетяна Юріївна
Нестерова Ольга Юріївна

**АНГЛІЙСЬКА МОВА: ПРАКТИКУМ З РОЗВИТКУ НАВИЧОК
ПЕРЕКЛАДУ В ГАЛУЗІ ГІРНИЦТВА**

Навчальний посібник

Видано в редакції авторів

Підписано до видання 21.05.2021.
Електроний ресурс. Авт. арк. 8,5.

Підготовлено й видано
в Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка».
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842 від 11.06.2004.
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19.