

товуючи когнітивний, біхевіористський, гуманістичний та психодинамічний підходи. Не припиняючи свою діяльність на рівні індивідуальних змін, менеджер розпочинає роботу з командними змінами, при цьому він чітко формулює задачі, визначає ролі та процеси функціонування і формує міжособистісні стосунки та відносини. Працюючи з командними змінами, менеджер розпочинає роботу на рівні організаційних змін, організовує при цьому робочий процес, працює з людьми і узгоджує всю цю роботу на рівні формальних та неформальних організацій. Згідно з аналізом «силового поля» за К. Левіном та пропозицій щодо співвідношення рушійних сил і сил опору Е. Шайна необхідно збільшувати рушійні сили і зменшувати сили опору. Це враховується на всіх трьох рівнях здійснення змін: індивідуальному, командному та організаційному.

#### Висновки

Адаптація до сучасних умов ведення бізнесу вимагає здійснення постійних змін, які в силу різних причин стикаються з опором. Задля його зменшення та сприяння процесу змін до-

цільно використовувати комплексний підхід, який ґрунтується на одночасній роботі менеджера на індивідуальному, командному та організаційному рівнях з використанням різних методів, що забезпечують протікання цих процесів. В комплексі ця діяльність має одночасно забезпечити і зменшення сил опору, збільшуючи рушійні сили цього процесу.

#### Список використаних джерел

1. Бек А. Когнитивная терапия депрессии / А. Бек, А. Раш, Б. Шо, Г. Эмери. – СПб.: Питер, 2003. – 304 с.
2. Камерон Э., Грин М. Управление изменениями / Э. Камерон, М. Грин; пер. с англ. – М.: Издательство «Добрая книга» 2006. – 360 с.
3. Левин К. Теория поля в социальных науках / К. Левин. – СПб.: «Сенсор», 2000. – 368 с.
4. Шейн Э.Х. Организационная культура и лидерство / Э.Х. Шейн. – СПб.: Питер, 2002. – 336 с.
5. Эллис А. Гуманистическая психотерапия: Рационально-эмоциональный подход / А. Эллис; пер. с англ. – СПб.: Сова; М.: ЭКСМО-Пресс, 2002. – 272 с.

А.В. БОДЮК,

к.е.н., с.н.с., доцент, Київський університет управління та підприємництва

## Економіко-ресурсний аспект досліджень корисних копалин

*Економічна геологія обґрунтовується теоретично і практично як геологічна наука, що віддзеркалює економічну сторону геологічних об'єктів та процесів з ними, досліджує економічні потреби геологічного походження. Корисні копалини розглядаються як виробничі об'єкти, мінеральна сировина для використання у виробництві промислової продукції.*

**Ключові слова:** потреби, ресурси, надра, корисні копалини, родовища, економічний, показники.

А.В. БОДЮК,

к.э.н., с.н.с., доцент, Киевский университет управления и предпринимательства

## Економіко-ресурсний аспект досліджень корисних копалин

*Экономическая геология обосновывается теоретически и практически как геологическая наука, отражающая экономическую сторону геологических объектов и процессов с ними, исследует экономические потребности геологического происхождения. Полезные ископаемые рассматриваются в качестве производственных объектов, минерального сырья для использования в производстве промышленной продукции.*

**Ключевые слова:** потребности, ресурсы, недра, полезные ископаемые, месторождение, экономический, показатели.

A.V. BODYUK,

PhD in economics, senior scientist, Associate Professor University of Kiev Management and Entrepreneurship

## Ekonomiko-resource aspect of researches of minerals

*Economic geology is grounded in theory and practically as geological science which reflects the economic side of geological objects and processes with them probes economic needs of geological origin. Minerals are examined in quality production objects, mineral raw material for the use in the production of industrial goods.*

**Keywords:** necessities, resources, bowels of the earth, minerals, deposits, economic, indexes.

**Постановка проблеми.** Геологія об'єднує ряд галузевих наук, наприклад геологію корисних копалин, гідрогеологію, інженерну геологію, мінералогію та ін. Фахівці кожної з цих наук у процесі досліджень «вручну» або з використанням певних технічних засобів і методів досліджень, а також виконання допоміжних робіт, із застосуванням галузевих технологій, вивчають надра на наявність в них мінеральних ресурсів.

Отже, логічно розглядати технічні, технологічні, економічні та інші сторони пошуково-розвідувального надрокористування і відповідно їм проблеми. Зокрема, проблеми дослідження процесів геологічного вивчення надр вирішувати як науково-виробничі на предмет наявності ресурсів та економічної їх оцінки.

**Аналіз досліджень та публікацій з проблеми.** Проблематика геологічного вивчення надр, надрокористування, його раціоналізації, економіки, фінансування, екології присвячені праці відомих науковців, зокрема І.Д. Андрієвського, О.Б. Боброва, С.А. Виживи, Б.М. Данилишина, С.І. Дорогунцова, М.І. Долішнього, С.В. Гошовського, М.М. Корженева, М.М. Костенко, Г.М. Корчагіна, М.Д. Красножона, М.М. Курило, О.І. Левченка, Б.І. Малюка, В.С. Міщенко, Т.П. Міхницької, В.А. Михайлова, Б.З. Піріашвілі, О.В. Плотнікова, В.А. Рябенка, Г.І. Рудька, Б.П. Чиркіна, П.М. Чепіля, В.О. Шумлянського, М.П. Щербака, М.А. Якимчука та ін. [1, 4, 7, 8]. Однак ми, перш за все, вважаємо за необхідне відмітити, що в їхніх до-

слідженнях не приділялося належної уваги висвітленню теоретико-економічних відображень геологічного вивчення (ГВН) в економіко-ресурсному аспекті.

Всі проаналізовані недоліки у взаємозв'язку й обумовлюють актуальність розробки теоретичних проблем економічного надкористування для їх вирішення та висвітлення у наукових виданнях.

У літературних джерелах геологічного напрямку поширені дослідження економічної геології стосовно так званих геолого-економічних оцінок родовищ корисних копалин. Можна досліджувати економіку надкористування, економіку геологорозвідувальних робіт і т.п. Але поєднанням цих економік не можна, як вважає М.М. Коржнев та інші фахівці-геологи, сформувати нову дисципліну геологічного циклу – економічну геологію [4, с. 8].

Найбільш поширеним у монографічній літературі, дисертаційних роботах є дослідження (нібито) економіки родовищ. При цьому вивчаються, як правило: натуральні показники (запаси, період експлуатації, глибина залягання, якість руд тощо) тобто природні параметри корисних копалин та їх родовищ; переважно фінансові показники, що очікуються, уже майбутньої промислової експлуатації розвіданих родовищ (розрахункові собівартість видобування, прибуток, рентабельність тощо).

Безумовно, що такі показники цікавлять геологічні підприємства і державу, оскільки вони мають бізнесову значимість, і державу як показники для нарахування фіскальних платежів.

У геологічній літературі та у відповідній геологічній документації застосовується поняття геолого-економічних оцінок прогнозних і перспективних ресурсів. Але ж такі оцінки вузько значимі та призначені для виконання процедур передачі родовищ в експлуатацію, тобто відносяться до сфери ДКЗ, а не до геологорозвідувального процесу. Бо ж геологорозвідувальний процес нерідко проходить багато років, ємкий за видами й обсягами досліджень і робіт тощо.

Зазначимо також, що у процесі виконання досліджень ми мали певні труднощі у розумінні науковцями-геологами наших положень щодо ЕГ. Навіть не визнавалось включення до паспорта спеціальності пункту «Теорія економічної геології».

**Метою статті** є розробка системи понять, що дозволяють охарактеризувати економіко-ресурсні аспекти корисних копалин відповідно до потреб в них, їх родовищ у процесі вивчення надрових ресурсів, проведення пошуково-розвідувальних досліджень і робіт за обґрунтованою у нами потребово-ресурсна концепція економічної геології.

**Виклад основного матеріалу.** Мінерально-сировинні ресурси за поширенням у надрах і господарським використанням мають світові масштаби, тому відповідно проблеми геологічного вчення надр необхідно відносити до глобальних. До того ж ГВН здійснюється з метою збільшення багатства країн, зокрема задоволення суспільних потреб у сировинних ресурсах і продуктах їхньої переробки.

Складові земної кори логічно називати геологічними ресурсними об'єктами, що знаходяться в надрах. До речі, геологічна карта також належить до геологічних об'єктів. Але вона створюється і знаходиться не в надрах. Отже, поняття «геологічний» слід розуміти як характеристику внутрішньої земних накопичень речовинних компонентів, створених

без праці людини. Геологічні підприємства здійснюють свою господарську діяльність по вивченню складу і стану надр щодо ресурсів та відображенню результатів вивчення їх у формі інформації (геологічних карт, звітів та ін.).

За словниковим визначенням, надра являють собою «...глибини землі та все те, що міститься під земною поверхнею» [5, с. 423]. На наш погляд, таке визначення розпливчасте і не можна вважати як досконале. Оскільки, наприклад, належні до «все те» живі організми або кістки мамонтів, інші продукти археологічних розкопок не можна називати надрами. За офіційним визначенням, надра – це «...частина земної кори, що розташована під поверхнею суші та дном водоймищ і простягається до глибин, доступних для геологічного вивчення та освоєння» [3, с. 171]. А «геологічне вивчення надр – спеціальні роботи і дослідження, спрямовані на одержання інформації про надра з метою задоволення потреб суспільства» [3, с. 159].

З наведених визначень випливають логічні висновки: 1) геологічне вивчення надр слід розглядати як більш широке поняття, ніж геологорозвідувальні роботи; 2) геологічне вивчення надр належить до понять науково-виробничого змісту; 3) за офіційним визначенням вивчення надр здійснюється з метою задоволення потреб суспільства, хоча ці потреби не названі. Тому це визначення нами пропонується доповнити словами «у надрових ресурсах».

Геологічне вивчення надр можна розглядати як процеси, що поєднують чотири складові: а) об'єкту – природну (корисні копалини та їх середовище); б) трудову – ресурсну (діяльність фахівців: працю, з застосуванням певних засобів, її організацію, технічне забезпечення і т.д.); в) функціональну, що поєднує складові: виробничу (буріння, розкопки на наявність ресурсів); наукові дослідження, включаючи підготовку геологічних звітів, знову ж таки про ресурси. Тому ГВН слід розглядати як дуєдиний процес: економіко-ресурсний. Причому природна складова повністю належить до геології.

Економічна сторона процесів ГВН відображає природну, тобто реалії щодо корисних копалин та їх родовищ, підпорядкована їх геологічному вивченню, віддзеркалює лише геологічний процес як природний, а ГВН – як науково-виробничий та його потреби у вивченні надрових ресурсів.

Корисну копалину як ресурс можна розглядати із різних боків, тобто як: природну речовину, що утворена в результаті далеко минулих процесів у земній корі (вивчає історична геологія); природну речовину (вивчає мінералогія – розділ геології, що вивчає мінерали, питання їх походження, кваліфікації); фізичне тіло з певними фізичними властивостями; природну речовину з певним хімічним складом, хімічними властивостями тощо. Нами пропонується корисну копалину розглядати як виробничий об'єкт, мінеральний ресурс, сировину (для використання у виробництві промислової продукції).

Геолого-ресурсна наука (ГРН), як пропонується її називати, формує інформацію для визначення комплексу виробничих (техніко-економічних, економічних, фінансових та інших) показників геологічних підприємств (що здійснюють ГВН), гірничих підприємств (що видобувають корисні копалини), переробних підприємств (наприклад, металургійних, вуглетранспортних, енергетичних). Змістова сторона ГРН відображає корисні копалини як: виробничі об'єкти (природні речовини)

для НРВ; виробничі об'єкти, які розміщені в надрах (в конкретних родовищах) і тим самим наповнюють родовище як виробничий об'єкт, визначають потребу в ньому, утворюють виробниче середовище (кар'єр, свердловина); об'єкти подальшого виробничого призначення (залізна руда як сировина для виплавки сталі); природні об'єкти для праці фахівців геологічних підприємств; природні об'єкти для розробки родовищ; природні об'єкти для застосування під час розробки технічних засобів (виробничої техніки для геологічної галузі); природні об'єкти для досліджень науковців геологічної галузі тощо.

Розглянемо змістовну сторону ГРН щодо різних геологічних галузей. Так, геологія корисних копалин вивчає типи родовищ, методи їх пошуку і розвідки. Але ж типи родовищ можна розглядати змістовно як виробничі об'єкти, характеризувати різними показниками, тому числі економічними. Оскільки корисні копалини мають, як правило, подальше, як ресурс, виробниче застосування, їх необхідно оцінювати як так звані, за економічною теорією, предмети праці.

Показники, які застосовуються в економічній геології, пропонуються називати економіко-геологічними показниками. Прикладами таких показників є обсяги розвіданих і не розвіданих корисних копалин, балансові запаси вугілля (тис. т), промислові запаси вугілля (тис. т) та ін. Економіко-ресурсні показники логічно поділити на види: натуральні, вартісні, трудові. Натуральними показниками виражають розмір корисних копалин як природних об'єктів, але з економічним змістом у фізичних одиницях виміру (обсяг, довжина пласта, вага одиниці обсягу). Вартісними показниками виражають значимість економічних об'єктів (корисних копалин, їх родовищ, процесів з ними) у вартісному виразі (ціна, собівартість). За допомогою трудових показників оцінюють трудові ресурси, зайняті ГВН тобто чисельність працівників, витрати їх праці та ін. (штатна структура, людино-дні).

Показники також поділяються на кількісні, якісні, абсолютні і відносні, за іншими ознаками. Відповідно до ознаки ступеня вивчення родовища корисних копалин можуть проводитися такі економіко-геологічні оцінки: початково оцінена ділянка надр; попередньо оцінене родовище корисних копалин; родовищ корисних копалин, підготовлених до промислового освоєння; родовищ корисних копалин, що перебувають в експлуатації. Прикладом відносного показника є наступний. У чорній і кольоровій металургії та в інших галузях, пов'язаних з отриманням корисної речовини із сировини, використовуються коефіцієнти вилучення продукту (ресурсу для подальшого корисного використання) з вихідної сировини (Кв). Вони розраховуються як відношення ваги (обсягу) запланованого або фактично видобутого продукту (Вв) до ваги або об'єму цього продукту, що міститься у вихідній сировині (В сир):

$$K_b = (B_v : B_{\text{сир}}) \cdot 100\%.$$

За ступенем геологічної вивченості запаси поділяють на дві групи: розвідані й попередньо розвідані. До розвіданих зараховують запаси вугілля, кількість та якість, гідрогеологічні, гірничо-геологічні та інші умови залягання яких вивчені з повнотою, достатньою для розробки проектів будівництва гірничодобувних і збагачувальних підприємств.

Показники кам'яного вугілля, що характеризуються певними рівнями промислового значення, ступенями техніко-економічного та геологічного вивчення, розподіляють на

класи. Вони ідентифікуються за допомогою міжнародного трипорядкового цифрового коду. В цьому коді позначають: розрядом одиниць групи запасів (ресурсів) за ступенем геологічного вивчення; десятком – за ступенем їх техніко-економічного вивчення; сотен – за їх промисловим значенням.

До економіко-ресурсних, наприклад, належать показники запасів вугілля, його ціни, кондицій. Наприклад, до конкретних належать такі показники кам'яного вугілля: балансові запаси вугілля (тис. т), промислові запаси вугілля (тис. т), у тому числі, по категоріях (A+B), (A+B+C1), (C2), розрахункова собівартість 1 т рядового вугілля (грн.), розрахункова ціна реалізації 1 т рядового вугілля (грн.) та ін.

Кондиціями для підрахунку запасів кам'яного вугілля і горючих сланців додатково до наведених у «Положенні про порядок розробки та обґрунтування кондицій на мінеральну сировину для підрахунку запасів твердих корисних копалин у надрах» встановлюються такі показники:

- мінімальна потужність пластів (горючих сланців) у пластоперетині, що визначається як сума потужностей вугільних пачок, внутрішньопластових породних прошарків та вуглистих порід, що залягають безпосередньо в покрівлі або підшві пласта, що неминуче залучаються до видобутку;
- мінімальна потужність внутрішньопластових породних прошарків, що в зонах розщеплення розділяють пласт на об'єкти самостійної розробки;
- максимальна зольність вугілля по пластоперетину з урахуванням засмічення породами внутрішньопластових, покривних та підшовних вуглистих прошарків та неминуче залучаються до видобутку;
- мінімальна довжина не порушеного виїмкового стовпа;
- граничне співвідношення потужностей розкривних порід і корисної копалини» [8, с. 24].

Ці показники нами розглядаються як економіко-ресурсні, оскільки відображають виробничі показники шахт, економічні умови видобування вугілля тощо. До того ж розвідка й освоєння вугленосних басейнів і родовищ здійснюються послідовно окремими частинами (ділянками) із запасами вугілля. Цим забезпечується робота, тобто виробнича діяльність, гірничодобувних підприємств в межах, обґрунтованих вивченими геологічними особливостями родовищ й техніко-економічними розрахунками. Крім економіко-ресурсних, нами виділяються факторні показники (як їх пропонуються називати), тобто показники, від яких залежать економічні. До таких належать, наприклад, калорійність кам'яного вугілля, зольність видобутого вугілля (%). Від них залежить ціна кам'яного вугілля як товару.

### Висновки

Таким чином, геолого-ресурсну науку необхідно теоретично і практично розглядати як геологічну науку, що віддзеркалює економічну сторону геологічних об'єктів та процесів з ними. Отже, вона досліджує економічні об'єкти (треби) геологічного походження. Корисні копалини розглядаються в якості виробничого ресурсного об'єкта, мінеральної сировини (для використання у виробництві промислової продукції). ГРН має вивчати економічні треби, тобто відображені змістовно або в певних показниках, корисні копалини та їх родовища як виробничі об'єкти, на предмет використання у

подальшій господарській та виробничій діяльності з корисними копалинами та їх родовищами.

ГРН формує інформацію для визначення комплексу виробничих (техніко-економічних, економічних, фінансових та інших) показників геологічних підприємств (що здійснюють ГВН), гірничих підприємств (що видобувають корисні копалини), переробних підприємств (наприклад, металургійних, вуглетранспортних, енергетичних). Змістова сторона ГРН відображає корисні копалини як виробничі об'єкти (природні речовини) для НРВ, для промислового їх використання. Власні показники, які застосовуються в економічній геології, пропонується називати економіко-ресурсними показниками.

## Список використаних джерел

1. Гуреев М.М. Геолого-економічна оцінка залізорудної бази Українського щита для прямого відновлення заліза: Дис... канд. наук: 04.00.19. – 2008.
2. Федоришин Ю.І., Яковенко М.Б., Фесенко О.В., Тріска Н.Т. Глибинна будова земної кори Українського щита як основа для прогнозно-металогенічних досліджень // Збірник наукових праць УкрДГРІ. – К.: УкрДГРІ, 2009. – №1–2. – С. 18–33.

3. Малюк Б.І., Бобров О.Б., Красножон М.Д. Надрокористування у країнах Європи і Америки: Довідкове видання. – К.: Географіка, 2003. – 197 с.

4. Основи економічної геології: Навч. посіб. для студ. геол. спец. вищ. закл. освіти / М.М. Коржнев, В.А. Михайлов, В.С. Міщенко та ін. – К.: «Логос», 2006. – 223 с.: іл. – Бібліогр.: С. 218–222.

5. Сучасний тлумачний словник української мови: 50 000 слів / За заг. ред. д-ра філол. наук, проф. В.В. Дубічинського. – Х.: ВД «ШКОЛА», 2006. – 832 с.

6. Про виконання комплексної програми наукових досліджень НАН України «Мінеральні ресурси України та їх видобування»: постанова Президії Національної академії наук України від 30.03.2007 №91.

7. Реструктуризація мінерально-сировинної бази України та її інформаційне забезпечення / С.О. Довгий, В.М. Шестопапов, М.М. Коржнев та ін. – К.: Наукова думка, 2007. – 347 с.

8. Рудько Г.І., Литвинюк С.Ф., Ловінюков В.І. Геолого-економічна оцінка вугільних родовищ України / Мінеральні ресурси України. – 2012. – №3. – С. 23–28.

9. Положення про порядок розробки та обґрунтування кондицій на мінеральну сировину для підрахунку запасів твердих корисних копалин у надрах, затверд. наказом ДКЗ України №300 від 07.12.2005.

УДК 631.15:658.27

О.Г. ГОНЧАРЕНКО,  
к.е.н., доцент, начальник циклу гуманітарних та соціально-економічних дисциплін,  
Чернігівський юридичний коледж ДПТС України

## Забезпеченість матеріально-технічним потенціалом виробничого комплексу ДКВС України та його вплив на економічну ефективність

*Досліджено забезпеченість матеріально-технічним потенціалом державних підприємств установ виконання покарань та визначено його вплив на економічну ефективність функціонування виробничого комплексу. Розраховано вплив рівня фондоозброєності суспільно-корисної праці засуджених на прибутковість ресурсного потенціалу виробничого комплексу Державної кримінально-виконавчої служби України.*

**Ключові слова:** матеріально-технічний потенціал, фондовіддача, фондоозброєність, економічна ефективність.

О.Г. ГОНЧАРЕНКО,  
к.э.н., доцент, начальник цикла гуманитарных и социально-экономических дисциплин Государственной пенитенциарной  
службы Украины, Черниговский юридический колледж ГПТС Украины

## Обеспеченность материально-техническим потенциалом производственного комплекса ГУИС Украины и его влияние на экономическую эффективность

*Исследована обеспеченность материально-техническим потенциалом государственных предприятий исправительных учреждений и определено его влияние на экономическую эффективность функционирования производственного комплекса. Рассчитано влияние уровня фондовооруженности общественно полезного труда осужденных на прибыльность ресурсного потенциала производственного комплекса Государственной уголовно-исполнительной системы Украины.*

**Ключевые слова:** материально-технический потенциал, фондоотдача, фондовооруженность, экономическая эффективность.

O.G. GONCHARENKO,  
Ph.D., Economic Sciences, Assistant Professor, the chief of a cycle of humanitarian and social-economic disciplines,  
Penitentiary Service of Ukraine Chernihiv Law College of the State

## Material and technical potential of the state penitentiary service of Ukraine production complex providing and its impact on economical efficiency

*The author investigates the providing material and technical potential of the State penitentiary facility enterprises and defines its impact on economical efficiency of the production complex functioning. The author determines the level of core capital dimension per convicted person and its impact on production complex profitability.*

**Keywords:** material and technical potential, capital productiveness, capital-area ratio, economical efficiency.