

НОРМАТИВНИТЕ ДОКУМЕНТИ НА КОНЦЕДЕНТА – ПРИОРИТЕТНА ЗАДАЧА ПРИ ОПАЗВАНЕТО НА ПОДЗЕМНИТЕ ПРИРОДНИ БОГАТСТВА

Койно Боев

Минно-геоложки университет "Св. Иван Рилски", София 1700, България

РЕЗЮМЕ: Съществуващите, за съжаление изборно използвани, нормативи за запаси по степен на промишлено усвояване и за загуби и обедняване, следва да бъдат допълнени с технически регламенти – минна рента за използване на недрата и стойността на доказаните запаси.

THE NORMATIVE DOCUMENTS OF THE CONZEDENT – PRIORITY TASK OF THE UNDERGROUND NATURAL RESOURCES PRESERVATION

Koyno Boev

University of Mining and Geology "St. Ivan Rilski", 1700, Sofia, Bulgaria

ABSTRACT: Unfortunately, actual norms of the reserves according to using industry exponent, losses and impoverish have to add with the technical regulations: mining rent of the bowels utilization and the value of the proved reserves

В документите (закони, нормативи, правилници и т.н.), регулиращи проучването на находищата и разработването на запасите отсъстват задължителни технически норми, във връзка с охраната на земните недра и рационалното използване на подземните богатства.

Техническите норми – нормативи за загуби на подземно богатство на основата на оптимизация и нормативи на запаси по степен на подготвеност за добив – почиващи на технически регламент са основни задачи на концесионера и концедента. Посочените две технически норми са взаимно свързани:

- недостатъчна осигуреност на запаси по степен на подготвеност за добив най-често води до завишаване на фактическите стойности на загубите и обедняването;
- завишаване на нормите за запасите по степен на проучване довежда до увеличаване на разходите за подготвителни работи (галерии, комини, комуникационни съоръжения) и т.н. за отчетен период от време (месец, полугодие, година), величината на печалбата от погасените запаси се намалява, тъй като подготвителните изработки изискват допълнителни разходи за подържане и/или прокарване на нови подготвителни галерии, комини и т.н.;
- завишаването на нормите за загуби и обедняване, ограничава интереса към иновации свързани с подготовката и реализацията на добива и спазване на мероприятията по охрана на земните недра;
- не се е наложил за страната ни убедителен технически регламент в планирането, отчитането и контрола на загубите и обедняването;

- нормативите за: запасите по подготвеност и загуби и обедняване, използвани от минните предприятия (някои не ги използват дори и в годишното инженерно проектиране) са мотивиращо икономико-счетоводно и мониторингово-геолого-икономически неприложими – разработени са преди повече от половин век, отразяват възможности на минни технологии, почиващи на принципи, цели, интереси и организация различна от тази в съвременните минни предприятия.

Посочените нормативи за да бъдат технически регулатор за използването на земните недра трябва да бъдат оптимизирани двустранно – както от позицията на ограниченията на собственика на подземните богатства, така и от интересите и целите на концесионера получил право за определен период от време от земните недра да получава богатства. Оптимизацията им налага решаване на въпроси както от държавните органи така и от получилия право да разработва находища на подземни богатства.

Стойността на доказаните запаси може да бъде обединяваща икономическа категория в дейностите на собственика на находището и на концесионера.

За определянето на оценката на доказаните запаси за значимите задачи по опазването и рационалното използване на недрата е необходимо:

- разработване на ефективни системи за финансиране на геологопроучвателните работи, в действащите добивни предприятия, както по пътя на облекчен данъчен режим, така и по пътя на вътрешно или от външен източник на дотиране;

- наред с финансово икономически и екологични критерии трябва да бъдат изградени и такива със социални (здравно, образователно осигуряване) последици от разработването на находището, за региона и/или за страната;
- определяне реда на усвояване на находището, като той задължително трябва да бъде отразен в стратегическия проект на минните работи;
- икономическата основаност на схемите на разкриване, технологията на добив и оценката на загубите на подземно богатство чрез включване на инвестиционните разходи;
- величината на загубите да зависи както от ефективността на технологията на добива и цената на продукцията; избора на вариант за технология с различни показатели на извличане на запасите (по величина на щетите) може да се използва за сравняване на варианти с еднакво ниво на разходи за производство;
- цената на полезното богатство, определяща нивото на технологията на добива и на преработката е определяща за нивото на загубите (може да се окаже, обаче, че приетата технология на добив и преработка е ефективна за концесионера, а неефективна за концедента);
- определянето на оптималната пълнота и качествено извличане на запасите от недрата: изисква се възприемането на недрата със своите богатства като имущество, което принадлежи и на поколенията след сегашното (не случайно в ЗПБ находищата на подземните богатства са изключителна държавна собственост – т.е. държавен орган не може да смени тяхната собственост).

За използването на имуществото, което не е собственост на ползвателя в правната практика се заплаща *рента*. Концесионерът следва да заплаща *минна рента*, която може да бъде отчетена при изработването на експлоатационните кондиции.

Експлоатационните кондиции отчитат:

- нееднородността на геоложкия строеж, изменчивостта на количествените и качествените показатели и т.н. в различните участъци от находището;
- недостатъците в методическата база за оконтуряване и оценка на запасите чрез постоянните (геоложките) кондиции;
- иновацията в добивните технологии;
- цените на минералните продукти на пазара.

Минната рента (заплащането) за използването на земните недра в значителна степен ще намали:

- избирателното разработване на участъците и условията довеждащи до ликвидиране на промишлен интерес от експлоатацията на находището;
- осигуряването в националния бюджет на средства за проучване на нови находища;
- регулиране заплащането на концедента за геоложката подготовка на запасите, тъй като в сега

действащите минни предприятия доказаните запаси са геоложки подготвени (проучени) на базата на държавно финансиране.

Нормирането на доказаните запаси по степен на подготвеност за промишлено усвояване [2], както и нормирането на загубите и обедняването се осъществява на базата на числови стойности. Те определят областта на нормалната работа на миннодобивното предприятие по тези две категории.

Нормирането (изчисляването на нормативи) на загубите и обедняването има за своя цел установяването на такива равнища за тях, което може да се счита за допустимо и технически оправдано за добивна единица за даден период от време.

Нормативите за загубите и обедняването трябва да осигурят рационално ниво на извличане на доказаните запаси от недрата и да способстват прилагането на най-ефективния от техническа и икономическа гледна точка, вариант на разработване на находището. Нормират се всички видове експлоатационни загуби и обедняване, които възникват в процеса на разработване и съответстват на технологията на добива, отразена в проекта на разработване. Опитът показва, че видовете експлоатационни загуби, първичното и вторичното обедняване, подлежащи на нормиране, трябва да съответстват на Единната класификация на загубите и обедняването, а така също и на изискванията на Единните правила за безопасно водене на минните работи.

За нормирането на загубите и обедняването се прилагат следните методи:

Статистически метод. Методът се основава на статистически данни за продължителен период от време. Данните се обработват с математико-статистически методи и обобщаване на производствен опит. Загубите и обедняването се приемат за независими величини и се отличават с относително постоянство за конкретни условия на разработване. Положителните страни на метода са, че отразява дългогодишен опит, а отрицателните – не винаги има достатъчно данни, а в някои случаи данните не са статистически издържани и с недостатъчна обективност. Нормативните стойности на загубите и обедняването могат да бъдат установени и по пътя на опитни наблюдения, т.е. чрез експериментален метод, който служи за проверка и допълва данните от статистическия метод. Експерименталния метод е свързан с време и допълнителни разходи, но резултатите от него са добри за условията, в които е извършен експеримента.

Изчислителен метод. Методът се използва за определяне нормативи за независими загуби и обедняване, възникващи от геоложки и геомеханични условия в зависимост от параметрите на системата, технологията на добива и габаритите на оборудването. Методът се основава на теоретични съображения и лабораторни изследвания. Той е по-бърз, но дава приблизителни резултати.

Метод на технико-икономическата оптимизация. Методът осигурява нормативи на загуби и обедняване при отработване на приконтактната зона на рудните тела (границата между подземно богатство и вместващи скали). Загубите и обедняването в този случай са взаимно независими величини. Определянето на оптималното ниво на нормативите на загубите и обедняването в граничната зона (руда – скала) се извършва на основата на икономическия критерий – максимална печалба от 1 t погасени запаси.

Нормативните стойности са определяни за конкретни геоложки и минно-технически условия. Условията в частите на находищата са пространствено-координатно определени. Определянето е приоритетна задача на маркшайдерското осигуряване на разработваното находище. Фактическите стойности на минно – геометричните, техническите и технологичните показатели на находището и предприятието са основен елемент на базата за определянето на числените стойности на нормативите.

По скромното мнение на автора концедентът има определяща роля в създаването на нормативите поради:

- посочената от него рамкова методика за изграждането на нормативите;
- правомощията, които му осигурява Закона, по отношение контрола за пълното и рационално изземване на запасите на подземни богатства.

Статията е препоръчана за публикуване от рецензент доц. д-р В. Велев, катедра “Икономика и управление”, МТФ

Нормативните – техническите регулатори на рационалното използване на подземните богатства могат да бъдат съставени на базата на различни механизми: статистически, изчислителен, компонентен и метод на технико – икономическата оптимизация. За конкретно находище потенциално, те имат доброволен характер.

Основно изискване на концедента е ясно да изгради база, която да игнорира избирателният, доброволният характер при спазването на нормативите за запаси по степен на подготвеност за промишлено усвояване и нормативи за загуби и обедняване при разработване на находища на подземни богатства – каквито могат да бъдат *стойността* на доказаните запаси и *минната рента* за използването на земните недра.

Литература

- Боев К. *Минна геометрия* Издателство Нова звезда 2006.
Михайлов Г. Боев К. Подход за нормиране на доказаните запаси при подготовката им за усвояване. *Минно дело и геология*. 2006.
Мининг С.Э, Мининг С.С. О техническом регулировании недропользования в современных условиях. *Горный журнал*. 2005, №9-10.