

ОСОБЕНОСТИ НА ИНФОРМАЦИОННОТО ОСИГУРЯВАНЕ НА СТРАТЕГИЧЕСКОТО УПРАВЛЕНИЕ НА МИННОТО ПРОИЗВОДСТВО

Богдана Бранкова

Минно-геоложки университет "Св.Иван Рилски", 1700 София, E-mail: bbrankova@abv.bg

РЕЗЮМЕ. Съвременните предприятия от минната промишленост са сложни икономически системи с йерархична структура. Добивът на минерално-суровинни ресурси в тях има редица особености, обусловени от характера на самата производствена дейност и природните характеристики на находищата на полезните изкопаеми.

При стратегическото управление на минното производство следва да се отчетат както общите икономически отношения, така и цялата система от организационни, технико-технологически и социални връзки и отношения в условията на даденото производство. Тази система от отношения и връзки намира израз чрез обхвата и структурата на информационната база на стратегическото управление, които са обект на разглеждане в настоящата работа.

THE FEATURES OF INFORMATION SUPPLY OF STRATEGIC MANAGEMENT OF MINING PRODUCTION

Bogdana Brankova

Mining and Geology University "St. Ivan Rilski", 1700 Sofia, E-mail: bbrankova@abv.bg

ABSTRACT. The modern enterprises of mining industry are complex economic systems with hierarchical structure. Production of mineral resources has many special features depending on character of extraction activity and natural characteristics of mineral deposits.

In the process of strategic management of mining production it has to be considered the overall economic relations as well as the whole system of organizational, technical-technological and social connections and interrelations under conditions of the specific production. This system of connections interrelations gives expression through the scope and structure of the information base of strategic management, which are the object of considerations in the presented paper.

Въведение

Предприятията за добив на минерално-суровинни ресурси, като обект на управление имат редица характеристики, които ги отличават от обектите от заводски тип. Към тях се отнасят:

- нестабилност на условията за протичане на производствения процес;
- изменчивост и ниска предсказуемост на минно-геоложките условия на разработваното месторождение на полезни изкопаеми;
- непрекъснато придвижване в пространството на основните работни места, което обуславя съответна промяна в конструктивните параметри на обекта;
- твърда взаимовръзка между отделните стадии на технологичния процес по добива на минерално-суровинни ресурси;
- висока степен на консервативност на технологичните процеси и на реда на тяхното изпълнение;
- дългосрочна стабилност на продуктовата структура;
- продуктите на минното производство – минералните суровини, се използват в началото на производствената верига. Това обуславя краткосрочната нееластичност на потреблението им по отношение на цената.

Върху дейността на минните предприятия оказват въздействие и множества фактори от страна на

обществото, които също могат да имат динамичен и случаен характер.

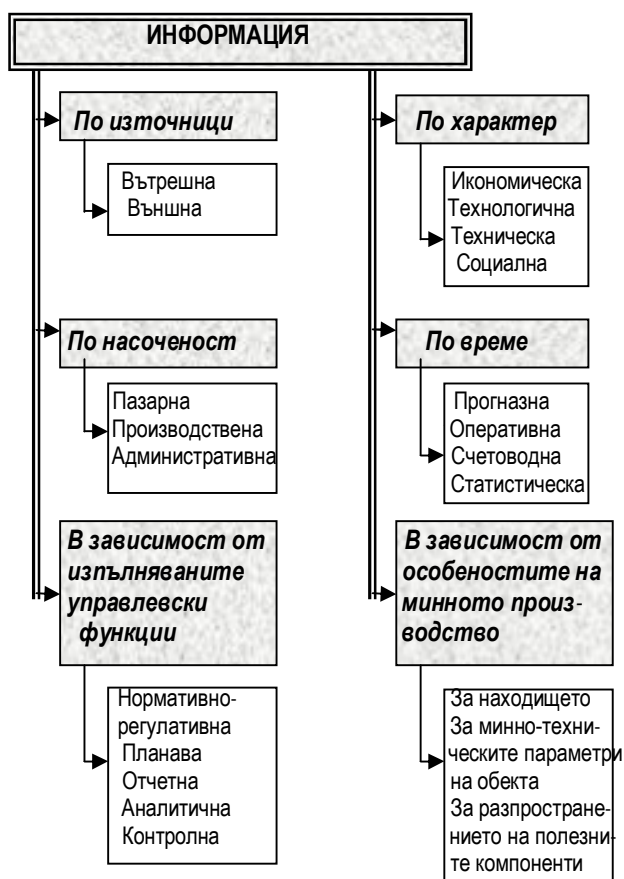
Съчетаването на отбелязаната консервативност на технологиите с високата динамичност в изменението на качеството на суровината и условията на добива на полезни изкопаеми предявява към стратегическото управление на минното производство изискване за гъвкавост на стратегическите решения. Като правило, стратегическите управленски решения се вземат по много критерии, което се обяснява както с променливостта и неопределеността на вътрешната и външната среда, така и с наличието на различни интереси в зависимост от формата на собственост.

Информационно осигуряване на стратегическото управление на минното производство

В основата на стратегическото управление на минното производство и приемането на рационални решения стои системното събиране и анализ на разнообразна информация. За предприятията от минната промишленост съставът на тази информацията е много сложен. Това се обуславя от необходимостта на всяко ниво на стратегическото управление и приемането на управленски решения да се отчетат не само конкретна информация за производствената дейност и за търсенето на минерално-

суровинни ресурси, но и информация за месторожденията, за пространствените параметри на минните работи, разпространението на съдържанието на полезните компоненти в залега и т.н. Следователно, изграждането и поддържането на системата за информационно осигуряване на стратегическото управление на производството на минерално-суровинни ресурси е непрекъснат процес на целенасочено събиране на съответни информационни показатели, необходими за осъществяването на контрол, анализ, планиране и подготовка на стратегически управленски решения по всички аспекти на дейността на предприятията.

Обща класификация на информацията за стратегическото управление на минното производство е представена на фиг. 1.



Фиг. 1. Обща класификация на информацията, използвана в стратегическото управление на минното производство

Както личи от фиг.1, информацията, използвана в процеса на управление е различна по вид в зависимост от класификационния си белег. Същественото е, че управлението, както стратегическото, така и оперативното се осъществява при наличието на достатъчна по обем и качество информация за състоянието на запасите в находището на полезни изкопаеми, за състоянието на отделните елементи на производствената система и на външната ѝ среда.

Съдържанието на системата за информационно осигуряване на стратегическото управление на минното производство, нейната широчина и дълбочина се определят от отрасловите особености на дейността на

минните предприятия, тяхната организационно-правна форма на функциониране, обема и степента на диверсификация на дейностите и редица други условия. Конкретните показатели на тази система се формират за сметка както на външни (извън предприятието), така и вътрешни източници на информация.

Информация от външни източници

Системата от показатели за информационно осигуряване на стратегическото управление, която се формира от външни източници, може да бъде разделена на три основни части, като се отчитат особеностите на минното предприятие (фиг.2).

1. Показатели, характеризиращи развитието и конюнктурата на пазара на минерално-суровинни ресурси. Системата от информационни показатели от тази част служат за основа на извършването на анализ и прогнозиране на условията на външната среда за функционирането на минното предприятие, за приемането на управленски решения в областта на операционната дейност (стратегии за развитие на неговите активи и капитала, изпълнението на инвестиционната дейност, формирането на системата от перспективни целеви показатели на стратегическото управление). Формирането на системата от показателите от тази част се основава главно на публикувани данни от националната статистика.

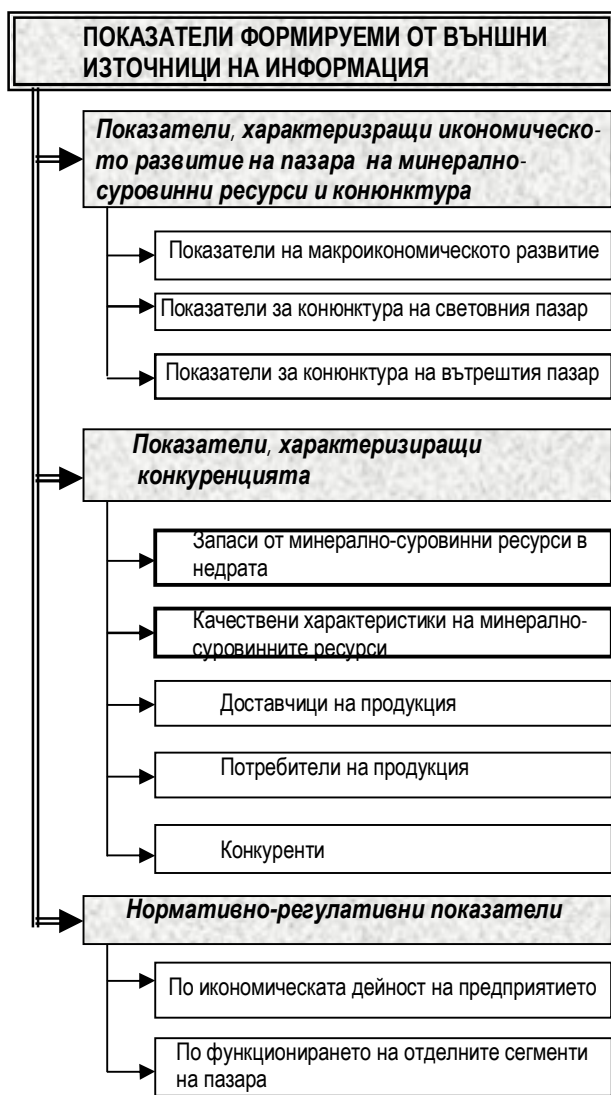
Показателите, които влизат в състава на първата част се разделят на три блока. В първия блок – „Показатели на макроекономическото развитие“ – се съдържат следните основни информативни показатели, които е необходимо да се използват в процеса на управление на минните предприятия:

- темпове на ръст на брутния вътрешен продукт и националния доход;
- темп на ръст на отрасъла;
- внос на минерално-суровинни ресурси;
- износ на минерално-суровинни ресурси;
- индекс на инфлацията;
- сkontoв лихвен процент на националната банка и др.

Системата от нормативни показатели, които характеризират конюнктурата на финансовия пазар в тази група, служи за приемането на управленски решения в областта на формирането на портфейла на дългосрочните финансови инвестиции, осъществяването на краткосрочни финансови вложения и някои други аспекти на стратегическото управление на операционната дейност на минните предприятия.

Във втория блок – „Показатели, характеризиращи конюнктурата на световния пазар“, се съдържат следните основни данни:

- видове основни минерално-суровинни ресурси (цветни, черни метали и т.н.), които се търгуват на стоковите борси и извън борсовите пазари;
- котируеми цени на предлагането и търсенето на основните видове минерално-суровинни ресурси;
- обеми и цени на сделки по основните видове минерално-суровинни ресурси;
- своден индекс на динамиката на цените на минерално-суровинните ресурси на пазара.



Фиг.2. Система от показатели за информационно осигуряване на стратегическото управление, формиращи от външни източници

В третия блок – „Показатели, характеризращи конюнктурата на вътрешния пазар” – се съдържат следните основни данни:

- а) обемите на произвежданата продукция и тяхната динамика;
- б) общата стойност на активите на предприятието, в т.ч. оборотни;
- в) цените на продукцията в разглеждания период.

2. Показатели, характеризращи дейността на конкурентите. Системата от информационни показатели от тази част се използват главно за приемане на стратегически управленски решения по операционната дейност на минните предприятия в отделни аспекти на предлагането и използването на минералните ресурси. Тези показатели се формират обикновено в рамките на следните блокове: „Запаси от минерално-суровинни ресурси в недрата”, „Качествени характеристики на минерално-суровинните ресурси”, „Доставчици на продукция”, „Потребители на продукция”, „Конкуренти”. Като източници за формиране на показателите от тази част служат публикации от специализирани издания, материали, предоставени от оторизирани органи, рейтинги

с основни резултативни показатели за операционната дейност на предприятията в съответния бранш, а така също платени бизнес-справки, предоставяни от отделни информационни компании (получаването на такава информация трябва да става само по легален начин).

Съставът на информационните показатели във всеки блок се определя от конкретните цели на стратегическото управление на предприятието, обема на добиваната продукция, продължителността на партньорските отношения и други условия.

3. Нормативно-регулативни показатели. Тези показатели се отчитат в процеса на подготовка на стратегическите управленски решения, свързани с особеностите на държавното регулиране на производствената дейност на предприятията. Те се формират, като правило, в рамките на два блока: „Нормативно-регулативни показатели по различни аспекти на операционната дейност на минните предприятия” и „Нормативно-регулативни показатели по въпросите на функционирането на отделни сегменти от пазара”. Източници за формиране на показатели от тази група са нормативно-правните актове, приемани от различните органи на държавното управление.

Информация от вътрешни източници

Системата от показатели за информационно осигуряване на стратегическото управление, формируеми от **вътрешни източници**, могат да бъдат разделени на две части (фиг.3).

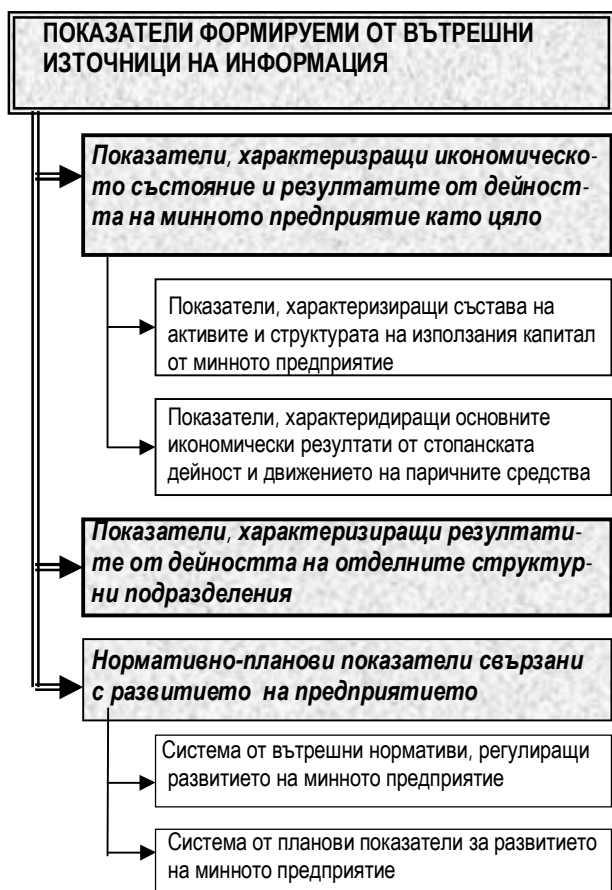
1. Показатели, характеризращи икономическото състояние и резултатите от оперативната дейност на минното предприятие като цяло. Информационните показатели от тази част се използват широко както от външни, така и от вътрешни потребители. Те се използват в процеса на контрола, при икономическия анализ, планирането, разработването на стратегия за управление на производството, дават най-агрегирана представа за резултатите от операционната дейност на минното предприятие. Показателите, влизащи в състава на тази група, се подразделят на четири основни блока.

В първия блок се съдържат показатели, отразявани в „Баланса на предприятието”. Те образуват две основни части – „Актив” и „Пасив”. В състава на актива на баланса се отразяват показатели от следните три раздела:

- 1) основни средства и други извъноборотни активи;
- 2) запаси и разходи;
- 3) парични средства, разчети и други активи. Вторият и третият раздели на актива на баланса позволяват да се получи представа за общата сума на оборотните активи, използвани в предприятието.

В състава на пасива на баланса се отразяват следните показатели в три раздела:

- 1) източници на собствени и приравнени към тях средства;
- 2) дългосрочни пасиви;
- 3) разчети и други пасиви. Вторият и третият раздели от пасива на баланса позволяват да се получи представа за общата сума на заемния капитал, използван от предприятието при стратегическото управление.



Фиг. 3.. Система от показатели за информационно осигуряване на стратегическото управление, формиращи от вътрешни източници

Във втория блок се съдържат показатели, отразявани в „Отчета за резултатите от дейността на минното предприятие“. Този отчет включва показатели по следните основни раздели:

- 1) икономически резултати;
- 2) движение на паричните средства;
- 3) платежи и бюджет;
- 4) разходи, отчитани при изчисляването на намалението на данъка върху печалбата и други.

В раздела „Икономически резултати“ се съдържат показатели за формиране на печалбата – от операционната дейност, от продажбата на имущество, от извънпродажбени операции; дава се общата сума на балансовата печалба или загуба за отчетния период; отразяват се показателите по отделни направления на използване на печалбата, което позволява да се получи представа за съотношението на сумата на капитализираната печалба и частта ѝ, която се отчислява в бюджета и остава на разположение в предприятието.

В раздела „Движение на паричните средства“ се съдържат показатели, отразявани в „Отчета за финансово-имущественото състояние на предприятието“. Този отчет, макар и да съдържа обширен кръг показатели, използвани в управлението на икономическата дейност, се разработва само един път в годината, което не позволява да се използва информацията в процеса на оперативното управление. В отчета се съдържат показатели за движението на разнообразните финансови фондове на

предприятието; използването на бюджетните средства и извънбюджетните фондове; направлението на средствата в целевите фондове и за потребление; наличието и движението на нематериалните активи на финансовите вложения и др. В следващите раздели се съдържат данни за платените от предприятието данъци и използваните данъчни намаления, което позволява да се отчете тази информация при разработването на данъчната политика на предприятието в процеса на стратегическото управление на производството на минерално-суровинни ресурси.

2. Показатели, характеризращи резултатите от дейността на отделните структурни подразделения на предприятието. Тези показатели се използват за текущо и оперативното управление практически на всички аспекти на производствената дейност на предприятието, а в най-голяма степен – в процеса на финансовото осигуряване на неговата операционна дейност. За построяването на системата за информационно осигуряване на стратегическото управление дейността на отделните структурни подразделения управленският отчет позволява да се формира група показатели, отразяващи обема на производствената дейност, сумата и състава на разходите, получаваните доходи и др. Тези групи показатели се формират в процеса на управленския отчет обикновено по следните блокове:

а) „Система от вътрешни нормативи, регулиращи развитието на предприятието“ - включва нормативи за размера на отделните видове активи на предприятието, нормативи за съотношение между отделните видове активи и структурата на капитала, а така също за относителния разход на финансови ресурси и за производствени разходи и др.

б) „Система от планови показатели за развитието на минното предприятие“ - включва цялата съвкупност от показатели от всички видове текущи и оперативни планове.

Използването на по-горе изброените показатели, формиращи от външни и вътрешни източници, позволява да се създаде в минното предприятие система за информационно осигуряване на стратегическото управление, ориентирана както към приемането на стратегически управленски решения, така и към ефективно текущо управление на операционните дейности в предприятието.

Заклучение

1. Минните предприятия са уникални с това, че имат особености, обусловени от минно-геоложките условия, от специфичната материално-техническа база, от характера на произвежданите продукти и мястото им в производствената верига, и други черти. Затова разработването на стратегия за управление на производството на минерално-суровинни ресурси трябва да става с отчитане на тези особености.

2. Разгледаната структура на системата за информационното осигуряване на стратегическото управление на производството на минерално-суровинни ресурси е

принципна. За всеки отделен обект нейния обхват, структурираност и степен на агрегираност на информацията следва да се определят конкретно от висшите ръководители на минното предприятие съобразно техните компетенции, опит и поставени цели.

*Препоръчана за публикуване от
катедра „Икономика и управление“, МТФ*

Литература

- Моцев, М. 1994. *Информационни системи в бизнеса*. С., Стопанство, 362 с.
- Петров, И., Ст.Христов. 1992. *Стратегически решения в мениджмънта*. Враца, ПОЛИПРИНТ, 160 с.
- Попова-Айкова, Р. 1966. *Управленски информационни системи*. С., Стопанство, 255 с.

ВЪГЛИЩАТА КАТО ГЛОБАЛЕН, РЕГИОНАЛЕН И НАЦИОНАЛИН ЕНЕРГОИЗТОЧНИК

Богдана Бранкова

Минно-геоложки университет "Св.Иван Рилски", 1700 София, E-mail: bbrankova@abv.bg

РЕЗЮМЕ. В работата е направен целенасочен анализ на състоянието и са разгледани тенденции на развитие на добива и потреблението на въглища на световно, на европейско и на национално равнище. Представени са и възможностите на съвременните чисти технологии за използването на въглищата за енергийни цели.

COALS AS GLOBAL, REGIONAL AND NATIONAL SOURCE OF ENERGY

Bogdana Brankova

Mining and Geology University "St. Ivan Rilski", 1700 Sofia, E-mail: bbrankova@abv.bg

ABSTRACT. The paper presents result-oriented analysis of conditions and tendencies to development of extraction and consumption of coals on the world, European and national level. It describes also the opportunities for contemporary clean technologies in using coals for energy aims.

Въведение

Горивно-енергийният комплекс заема изключително важно място в световната икономика. Достъпността до енергоресурси и ефективното им използване се явява стратегическа основа на просперитета на всяка страна.

Основни източници на енергия днес са геоложките гориво-енергийни ресурси: нефт, въглища, газ, уран и др. На тях се дължи до 93 % от производството на енергия в света. Развитието на световната енергетика, нейната динамика и конюнктура още дълго време ще зависят от степента на усвояване от човечеството на геоложките гориво-енергийни ресурси. Между тях, както показва табл.1, най-големи са запасите в света от твърди горива.

Таблица 1.

Структура на гориво-енергийните ресурси в света:

Гориво-енергийни ресурси	Количество, изчислено в млрд.т.у.г.	Относителен дял, %
Въглища	3971	63,3
Нефт	788	12,5
Газ.	847	13,5
Уран	674,6	10,7

Източник: World Coal Institute

В същото време, съвременното състояние на световната енергетика се характеризира с ред противоречиви особености. **Първата** е свързана с **неравномерното разпределение на отделните видове геоложки енергийни ресурси по регионите на земното кълбо**. Докато запаси от въглищата се срещат по всички региони

на света, запасите от нефт и природен газ са съсредоточени предимно в страните от Близкия изток, Русия и САЩ

Втората особеност е свързана с **неравномерността в потреблението на енергийни ресурси по региони на земното кълбо**. Икономически развитите страни, които са обезпечени с най-малко количество суровини, потребяват около 80% от енергоресурсите, добивани в света. При това, средното потребление на човек от населението в тях достига 11-13 хил.т.у.г./ г., което е шест пъти повече от средния за света показател (2 хил.т.у.г.).

Третата особеност е обусловена от съществуващата рязка **диспропорция между обемите проучени запаси на различните видове горива и техният дял в производството на енергия**. В частност, нефтът и природният газ осигуряват 61% от световното енерго-производство, макар на тях да се падат само 26 % от проучените запаси, а въглищата, при най-добра осигуреност с доказани запаси (63,3%), участват в производството но около 27 % от световното енергопроизводство.

Въглищната промишленост и нейната роля в гориво-енергийния комплекс

Запаси от въглища

Доказаните запаси от въглища на Земята значително превъзхожда запасите от всички други изкопаеми енергоизточници. Количественото им разпределението по