

УДК 332.142.2

Письменна О.Б.

старший викладач кафедри економіки підприємства та маркетингу
ОКВНЗ «Інститут підприємництва «Стратегія»

СИСТЕМА ЦІЛЕЙ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯМ В УРАНОДОБУВНІЙ ГАЛУЗІ

Стаття присвячена побудові системи цілей управління ресурсозбереженням в уранодобувній галузі. Побудовано лінії тренду для прогнозування значень оціночних показників за такими критеріями ресурсозбереження як раціональність, економність та інтенсивність витрачання ресурсів. На основі результатів прогнозування пропонується визначати ефективність управління ресурсозбереженням в уранодобувній галузі.

Ключові слова: управління, ціль, система цілей, критерій, ресурсозбереження, ефективність.

Письменная О.Б. СИСТЕМА ЦЕЛЕЙ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСОБЕРЕЖЕНИЕМ В УРАНОДОБЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ

Статья посвящена построению системы целей управления ресурсосбережением в уранодобывающей отрасли. Построены линии тренда для прогнозирования значений оценочных показателей по таким критериям ресурсосбережения как рациональность, экономичность и интенсивность расходования ресурсов. На основе результатов прогнозирования предлагается определять эффективность управления ресурсосбережением в уранодобывающей отрасли.

Ключевые слова: управление, цель, система целей, условий, ресурсосбережения, эффективность.

Pysmenna O.B. THE SYSTEM OF OBJECTIVES AND FORECASTING OF EFFICIENCY OF RESOURCE CONSERVATION MANAGEMENT IN THE URANIUM MINING INDUSTRY

The article is devoted to building a system of objectives of resource conservation management in the uranium mining industry. To predict the values of performance indicators on such criteria as resource rationality, thrift and intensity of use of resources the trend lines were constructed. It is proposed to define the efficiency of management of resource conservation in the uranium mining industry on the basis of forecasting.

Keywords: management, objective, system of objectives, criteria, resource conservation, efficiency.

Постановка проблеми. Побудова системи цілей управління ресурсозбереженням в сучасних умовах є відправним елементом у розвитку економіки будь-якої країни, а її результативність визначається здатністю їх досягати. Нині склалася така ситуація, при якій система цілей формується здебільшого на основі концепцій і стратегій. Важливими умовами ефективного управління ресурсозбереженням є чітке встановлення цілей, їх розмежування на кінцеві (стратегічні цілі та цілі другого рівня) та інструментальні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематиці ресурсозбереження присвячені праці вітчизняних науковців: І. Вовк, С. Войтка, О. Гавриша, В. Герасимчука, С. Денисюка, В. Дергачової, М. Згуровського, В. Марченко, Г. Савіної, С. Солнцева, І. Сотник, Д. Стеценка, Г.К. Ялового та інших.

Постановка завдання. Метою дослідження є побудова системи цілей управління ресурсозбереженням в уранодобувній галузі та на основі прогнозування показників за критеріями ресурсозбереження визначення ефективності такого управління.

Виклад основного матеріалу дослідження. У загальному розумінні цілі – це орієнтири для розвитку. Проаналізувавши визначення поняття «цілі», що надається різними вченими, можна зробити висновок, що процес визначення цілей є досить важливим етапом управління, який спрямовує усю подальшу діяльність на досягнення цих цілей, а невірність визначення цілей може призвести до суттєвих негативних наслідків.

Система цілей управління ресурсозбереженням, сформована на основі даних оптимізаційної моделі знаходить своє відображення на рисунку 1. Як бачимо, зміни, які мають відбутися у сфері раціонального, економного та інтенсивного витрачання різних видів ресурсів, є значними, тож варто переконатися, чи є вони досяжними. Для цього побуду-

ємо лінії тренду оціночних показників за критеріями раціональності, економності та інтенсивності витрачання ресурсів.

На основі визначених ліній тренду розрахуємо прогнозні значення оціночних показників за критеріями раціональності, економності та інтенсивності витрачання ресурсів на наступні чотири квартали (табл. 1).

Як видно з даних прогнозу, лише за фінансовими ресурсами прогнозні значення за умови найбільш імовірного сценарію буде досягнуто оптимальні значення. За трудовими та матеріальними ресурсами оптимальні значення показників буде досягнуто при оптимістичному сценарії (табл. 2).

Як видно з даних прогнозу, лише за технічними, трудовими та фінансовими ресурсами оптимальні значення показників буде досягнуто при оптимістичному сценарії. За всіма іншими видами ресурсів навіть при найбільш оптимістичному перебігу подій оптимальних значень досягнуто не буде (табл. 3).

Як видно з даних прогнозу, лише за технічними ресурсами оптимальні значення показника за критерієм інтенсивності використання буде досягнуто при оптимістичному сценарії. За всіма іншими видами ресурсів навіть при найбільш оптимістичному перебігу подій оптимальних значень досягнуто не буде.

На основі прогнозних значень оціночних показників ресурсозбереження визначено прогнозні значення узагальнюючих та інтегрального показників. Найбільш імовірний прогноз відображає очікувану величину узагальнюючих показників оцінки ресурсозбереження та інтегрального показника ресурсозбереження в уранодобувній галузі, імовірність настання якої є найбільшою.

Песимістичний прогноз відповідає найгірший з можливих величин узагальнюючих показників оцінки ресурсозбереження та інтегрального показника ресурсозбереження. Оптимістичний прогноз

Таблиця 1

Прогнозні річні значення оціночних показників за критерієм раціональності витрачання ресурсів

Вид ресурсів	Найбільш імовірний прогноз	Песимістичний прогноз	Оптимістичний прогноз.
Оціночний показник за критерієм раціональності використання			
технічних ресурсів	0,779	0,816	0,741
природних ресурсів	0,817	0,992	0,642
матеріальних ресурсів	0,985	0,999	0,969
трудових ресурсів	0,830	0,844	0,816
фінансових ресурсів	0,964	0,999	0,929
інформаційних ресурсів	1,000	1,000	1,000
інвестиційних ресурсів	1,000	1,000	1,000

Таблиця 2

Прогнозні річні значення оціночних показників за критерієм економності витрачання ресурсів

Вид ресурсів	Найбільш імовірний прогноз	Песимістичний прогноз	Оптимістичний прогноз.
Оціночний показник за критерієм раціональності використання			
технічних ресурсів	0,918	0,999	0,836
природних ресурсів	0,988	1,000	0,977
матеріальних ресурсів	0,929	0,960	0,899
трудових ресурсів	0,920	0,974	0,866
фінансових ресурсів	0,743	0,990	0,496
інформаційних ресурсів	0,932	0,996	0,868
інвестиційних ресурсів	0,853	0,988	0,717

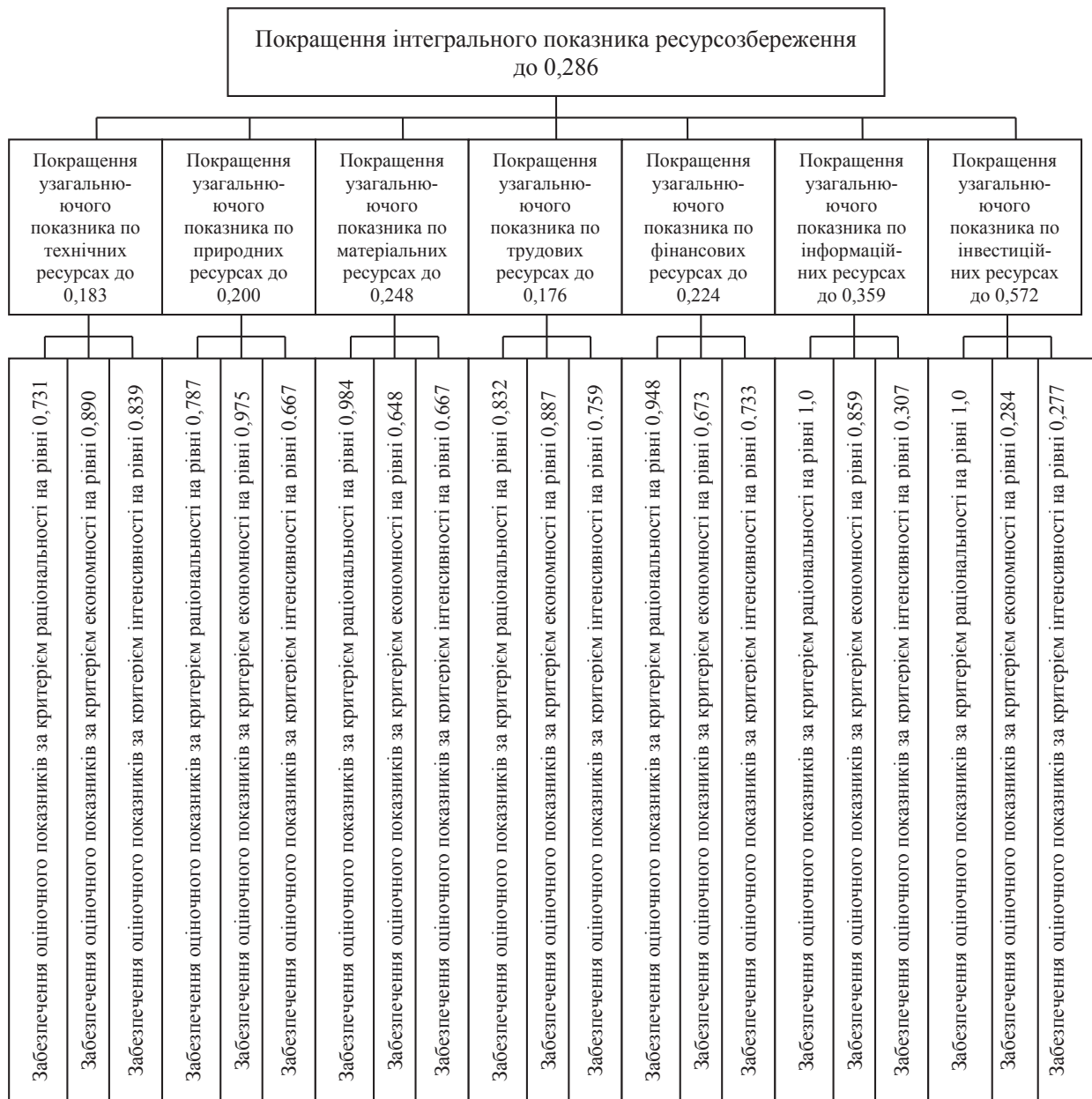


Рис. 1. Система цілей управління ресурсозбереженням в уранодобувній галузі

відповідає найкращій з можливих величин узагальнюючих показників оцінки ресурсозбереження та інтегрального показника ресурсозбереження.

Як видно з даних прогнозу (табл. 4), лише за технічними та фінансовими ресурсами оптимальні значення узагальнюючого показника ресурсозбереження буде досягнуто при оптимістичному сценарії.

За усіма іншими видами ресурсів навіть при найбільш оптимістичному перебігу подій оптимальних значень досягнуто не буде. З цієї причини не буде досягнуто оптимального значення інтегрального показника оцінки ресурсозбереження.

На основі прогнозних значень можна визначити прогнозну ступінь досягнення цілей управління за критеріями ресурсозбереження (раціональністю, еко-

номністю та інтенсивністю використання ресурсів) – цілей третього рівня, за рік (табл. 5).

Як видно із даних таблиці 5, при найбільш імовірному перебігу подій повною мірою будуть досягнуті цілі у сфері забезпечення раціональності витрачання матеріальних, трудових, інформаційних та інвестиційних ресурсів. При реалізації оптимістичного прогнозу будуть досягнуті цілі у сфері забезпечення раціональності витрачання усіх видів ресурсів окрім технічних, цілі в сфері забезпечення економності витрачання технічних, природних, трудових та фінансових, а також цілі у сфері забезпечення інтенсивності використання технічних ресурсів. При песимістичному прогнозі будуть досягнуті лише цілі у сфері забезпечення

Таблиця 3

Прогнозні річні значення оціночних показників за критерієм інтенсивності використання ресурсів

Вид ресурсів	Найбільш імовірний прогноз	Песимістичний прогноз	Оптимістичний прогноз.
Оціночний показник за критерієм раціональності використання			
технічних ресурсів	0,874	0,984	0,765
природних ресурсів	0,986	0,988	0,985
матеріальних ресурсів	0,978	0,997	0,960
трудоу ресурсів	0,990	1,000	0,980
фінансових ресурсів	0,956	0,997	0,914
інформаційних ресурсів	0,745	0,997	0,493
інвестиційних ресурсів	0,810	0,982	0,637

Таблиця 4

Прогнозні річні значення узагальнюючих та інтегрального показників ресурсозбереження

Показник	Найбільш імовірний прогноз	Песимістичний прогноз	Оптимістичний прогноз.
Узагальнюючі показники оцінки ресурсозбереження для			
технічних ресурсів	0,145	0,071	0,220
природних ресурсів	0,073	0,007	0,148
матеріальних ресурсів	0,036	0,015	0,058
трудоу ресурсів	0,089	0,063	0,115
фінансових ресурсів	0,119	0,005	0,251
інформаційних ресурсів	0,115	0,003	0,246
інвестиційних ресурсів	0,116	0,010	0,230
Інтегральний показник оцінки ресурсозбереження	0,086	0,017	0,161

Таблиця 5

Прогнозна ступінь досягнення цілей третього рівня

Цілі третього рівня	Прогнозна ступінь досягнення цілей		
	при найбільш імовірному прогнозі	при песимістичному прогнозі	при оптимістичному прогнозі
Забезпечення цільового рівня раціональності витрачання			
технічних ресурсів	0,94	0,90	0,99
природних ресурсів	0,96	0,79	1,23
матеріальних ресурсів	1,00	0,99	1,02
трудоу ресурсів	1,00	0,99	1,02
фінансових ресурсів	0,98	0,95	1,02
інформаційних ресурсів	1,00	1,00	1,00
інвестиційних ресурсів	1,00	1,00	1,00
Забезпечення цільового рівня економності витрачання			
технічних ресурсів	0,97	0,89	1,06
природних ресурсів	0,99	0,98	1,00
матеріальних ресурсів	0,70	0,67	0,72
трудоу ресурсів	0,96	0,91	1,02
фінансових ресурсів	0,91	0,68	1,36
інформаційних ресурсів	0,92	0,86	0,99
інвестиційних ресурсів	0,33	0,29	0,40
Забезпечення цільового рівня інтенсивності використання			
технічних ресурсів	0,96	0,85	1,10
природних ресурсів	0,68	0,68	0,68
матеріальних ресурсів	0,68	0,67	0,70
трудоу ресурсів	0,77	0,76	0,77
фінансових ресурсів	0,77	0,73	0,80
інформаційних ресурсів	0,41	0,31	0,62
інвестиційних ресурсів	0,34	0,28	0,43

Таблиця 6

Прогнозна ступінь досягнення цілей другого та першого рівня

Цілі другого та першого рівня	Прогнозна ступінь досягнення цілей		
	при найбільш імовірному прогнозі	при песимістичному прогнозі	при оптимістичному прогнозі
Забезпечення цільового рівня ресурсозбереження по ресурсах			
технічних	0,79	0,39	1,21
природних	0,37	0,03	0,74
матеріальних	0,15	0,06	0,23
трудових	0,51	0,36	0,66
фінансових	0,53	0,02	1,12
інформаційних	0,32	0,01	0,69
інвестиційних	0,20	0,02	0,40
Забезпечення цільового рівня ресурсозбереження у галузі	0,30	0,06	0,56

раціональності витрачання інформаційних та інвестиційних ресурсів.

Прогнозна оцінка досягнення цілей управління ресурсозбереження за ресурсами та управління ресурсозбереженням у цілому (цілей другого та першого рівня) за наступний рік наведена у таблиці 6.

Як видно із даних таблиці 6, цілі найвищого рівня будуть досягнуті при оптимістичному перебігу подій на 56%, при найбільш імовірному – на 30%, а при песимістичному – лише на 6%.

При прогнозуванні варто брати до уваги не лише можливі величини прогнозованих показників (в нашому випадку, прогнозний ступінь досягнення цілей управління ресурсозбереженням), але й імовірність настання сценаріїв розвитку подій (найбільш імовірного прогнозу, песимістичного та оптимістичного прогнозу), за яких дані прогнозні величини можуть бути досягнуті [3]. При цьому, на наш погляд, варто розглянути, як імовірність настання різних сценаріїв залежить від типу управління ресурсозбереженням.

За оцінками експертів, імовірність настання найбільш імовірного, песимістичного та оптимістичного сценарію перебігу подій за умов стихійного управління ресурсозбереженням складе 0,25; 0,50 та 0,25. за умов впровадження свідомого управління ресурсозбереженням імовірність настання оптимістичного сценарію зростає до 0,35, імовірність настання найбільш імовірного сценарію – до 0,55, а імовірність песимістичного сценарію – знизиться до 0,10. Прогнозна оцінка ефективності управління ресурсозбереженням наведена у таблиці 7.

Таблиця 7

Прогнозна оцінка ефективності впровадження свідомого управління ресурсозбереженням уранодобувної галузі

Показники ефективності	Значення
Ефективність управління у сфері забезпечення раціональності використання ресурсів	1,020
Ефективність управління у сфері забезпечення економічності використання ресурсів	1,021
Ефективність управління у сфері забезпечення інтенсивності використання ресурсів	1,020

З огляду на дані таблиці, свідоме управління ресурсозбереженням буде ефективним та саме на його впровадження має бути орієнтована діяльність у сфері управління уранодобувною галуззю.

Висновки з проведеного дослідження. Отже побудована система цілей управління ресурсозбереженням уранодобувної галузі на основі результатів

оптимізації рівня ресурсозбереження з урахуванням взаємозв'язку інтегрального показника ресурсозбереження з рентабельністю уранодобувної галузі дозволяє встановити цільові рівні оціночних та узагальнюючих показників ресурсозбереження за видами ресурсів, необхідних для досягнення цільового рівня інтегрального показника ресурсозбереження та максимально-можливого рівня рентабельності уранодобувної галузі.

А прогнозування значень оціночних показників за критеріями раціональності, економічності витрачання ресурсів та інтенсивності їх використання на основі результатів трендового аналізу дозволяє визначити прогнозну ступінь досягнення цілей управління ресурсозбереженням та виявити найбільш проблемні аспекти управління у розрізі критеріїв ресурсозбереження та окремих ресурсів.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Близький Р.С. Механізм ресурсозбереження в промисловості : автореф. дис. ... на здобуття наук. ступеня канд. ек. наук : спец. 08.02.03 «Організація управління, планування і регулювання економікою» / Р.С. Близький. – Донецьк, 2006. – 20 с.
2. Бойко Л.Г. Теоретичні аспекти автоматизації функцій управління проектами ресурсозбереження [Електронний ресурс] // Технологічний аудит та виробничі резерви. – Режим доступу : <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:67yXQhESaoAJ:journals.urau.ua/tarp/article/view/4778+&cd=72&hl=ru&ct=clnk&gl=ua>.
3. Волошин О.Ф. Моделі та методи прийняття рішень : навч. посіб. для студентів вищ. навч. закл. [Текст] / О.Ф. Волошин, С.О. Мащенко. – 2-ге вид., перероб. та допов. – К. : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2010. – 336 с.
4. Герасимчук В. Управлінський вектор економічної складової сталого розвитку: Україна та світ [Текст] / В. Герасимчук // Економіст. – 2007. – № 9. – С. 7-9.
5. Дергачова В.В. Інноваційні засади еколого-економічного механізму управління ресурсозбереженням як фактор сталого розвитку [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ua.convdocs.org/docs/index-45209.html?page=53>.
6. Лугінін О.Є. Економіко-математичне моделювання : навч. посібник / О.Є. Лугінін, В.М. Фомішина. – К. : Лібра, 2011. – 342 с.
7. Матвієнко П.В. Розробка організаційно-економічної моделі управління ресурсозбереженням [Електронний ресурс] // Державне регулювання процесів соціально-економічного розвитку, 2010. – № 1(32). – Режим доступу : <http://www.kbuara.kharkov.ua/e-book/tpdu/2011-1/doc/2/16.pdf>.
8. Сотник І.М. Управління розвитком ринку ресурсозбереження в Україні: проблеми і перспективи [Текст] / І.М. Сотник, Ю.О. Мазін // Всеукраїнський науково-виробничий журнал «Сталый розвиток». – 2011. – № 1. – С. 3-8.
9. Стадник В.В. Менеджмент : посібник / В.В. Стадник, М.А. Йохна. – К. : Академвидав, 2003. – 464 с.
10. Трухаев Р.И. Модели принятия решений в условиях неопределенности [Текст] / Р.И. Трухаев. – М. : Наука, 1981. – 168 с.