

И.С. Костюк, Н.М. Голубева

АНАЛИЗ СОСТАВА И СТРУКТУРЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА УГЛЕДОБЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Приведены результаты анализа теоретических основ сущности понятия «производственный потенциал», а также его состава и структуры. Проведен анализ методических вопросов определения, формирования, а также эффективности использования производственного потенциала в экономической литературе. Сформулировано авторское понимание категории «производственный потенциал угледобывающего предприятия», определены его основные элементы.

Ключевые слова: производственный потенциал, состав и структура, эффективность, угледобывающее предприятие, система.

Постановка проблемы. Сложный характер трансформационных процессов в экономике Украины, глобализация и интернационализация экономических отношений, мировой кризис – все это непосредственно отразилось на возможностях стабильного функционирования и развития угледобывающей отрасли нашей страны.

В последнее время наблюдается устойчивая тенденция к снижению потенциала шахт, и как следствие этого, к снижению уровня добычи на них. Особенно значительно эти проблемы влияют на добычу угля для коксования. К снижению потенциала приводит ухудшение горно-геологических условий. Каждая четвертая тонна угля добывается на глубине свыше километра, почти треть угледобычи приходится на пласты мощностью менее 1,2 м. В Центральном Районе Донбасса (Горловка, Енакиево, Дзержинск) из столь маломощных пластов извлекается две трети угля, при этом свыше 80% из них являются крутыми. Значительная часть разрабатываемых пластов опасна по горным ударам и внезапным выбросам угля и газа. В таких условиях сложно механизировать технологические процессы и

обеспечивать соответствующую безопасность горных работ. Уровень производственного травматизма в угольной отрасли превышает средний показатель по промышленности приблизительно в пять раз.

Однако, несмотря на наличие многих проблем, промышленные запасы угля в целом по Донецкой области только на действующих шахтах (то есть без учета всех разведанных запасов) составляют 3,6 млрд т, чего при нынешних объемах добычи хватит на сотню лет. Поэтому, в сложившейся ситуации важным условием нормальной деятельности шахт становится эффективное использование имеющегося производственного потенциала, который должен рассматриваться не просто как набор и характеристика возможностей, а как действенный объект управления, с помощью которого можно выполнять как текущие производственные задания, так и обеспечить дальнейшее развитие предприятия в будущем [1].

Вопрос эффективного управления производственным потенциалом носит неоднозначный характер. Во-первых, производственный потенциал формируется под воздействием большого количества факторов, ха-

ракти и степень влияния которых, в зависимости от отраслевой принадлежности, существенно отличается и, которые необходимо учитывать, только правильно трактуя сущность и содержание данной категории.

Во-вторых, основной характеристикой производственного потенциала промышленного предприятия является структура, то есть состав элементов, которые его образуют, их статус и связи между ними. При этом следует учитывать, что большинство факторов воздействуют не на производственный потенциал в целом, а на его отдельные составляющие элементы, набор которых тоже обусловлен отраслевой спецификой производства, имеет различную весомость в общей структуре потенциала, специфические цели использования и развития, и представляет собой его или сильную, или слабую сторону [2, 3].

Таким образом, процесс формирования производственного потенциала в целом, а также его отдельных составляющих носит достаточно индивидуальный характер. Поэтому, для проведения полноценного анализа производственного потенциала угледобывающего предприятия, прежде всего, необходимо сформулировать, что собой представляет понятие «производственный потенциал угледобывающего предприятия», а также выявить его состав и структуру, на основе которых в дальнейшем, возможно будет определить направления эффективного его использования.

Анализ последних исследований и публикаций. Методическим вопросам определения, формирования, а также эффективности использования производственного потенциала в экономической литературе уделяется достаточно много внимания. В частности, результаты аналогичных исследований освещены в работах таких ведущих ученых как А.И. Амоша,

Н.И. Иванов, И.М. Репина, А.С. Федонин, Н.С. Краснокутская, Л.Д. Ревуцкий, И.З. Должанский и многих других исследователей.

Однако, применительно к угледобывающему предприятию данный вопрос рассматривался поверхностно, является недостаточно изученным и по некоторым позициям до сих пор не нашел своего однозначного решения [16].

Цель исследования. Выявить и проанализировать состав и структуру производственного потенциала угледобывающего предприятия и по результатам анализа сформулировать более полное понимание данной категории.

Основные результаты исследования. Производственный потенциал как экономическая категория является предметом дискуссий на страницах многих экономических книг, монографий и журналов. Но среди ученых до сих пор нет общего и устоявшегося мнения как относительно содержания самого понятия «производственный потенциал», так и относительно состава его элементов. Рассматривая понятие «производственный потенциал», одни исследователи трактуют его как ресурсы производства, количественные и качественные их параметры, которые определяют максимальные возможности общества по производству материальных благ в каждый момент времени, другие – как совокупность ресурсов, которые предоставляются в распоряжение хозяйственной системе для деятельности, третьи, – конкретную форму существования производственных сил государства, что обусловлена количественными и качественными характеристиками средств производства и трудовых ресурсов, которые используются в общественном производстве.

Относительно состава и структуры производственного потенциала

Динамика теоретических подходов к определению понятия и состава элементов производственного потенциала

| Авторы | Год | Определение «производственного потенциала» | Состав элементов |
|--------------------------------------|------|---|---|
| А.И. Анчишкин [5] | 1973 | Совокупность ресурсов, которые в процессе производства превращаются в факторы производства | Не рассматривался |
| В.Н. Авдеенко, В.А. Котлов [6] | 1989 | Совокупность ресурсов, представляемых в распоряжение при созидательной деятельности | Основные фонды, трудовые, энергетические ресурсы, достижения научно-технического прогресса, опыт ведения хозяйства |
| А.М. Лемешинский, Ф.И. Евдокимов [7] | 1989 | Реальный объем продукции, который можно изготовить при полном использовании всех ресурсов, а также потенциальные возможности производства, наличие факторов производства и обеспеченность его основными видами ресурсов | Ресурсы (трудовой потенциал, основные фонды, финансовый потенциал), научно-технический потенциал (технология, информация, научные разработки) |
| Л.Д. Ревуцкий [8] | 1997 | Технически, организационно, экономически и социально обоснованная норма эффективного рабочего времени основного производственного персонала предприятия за определенный интервальный период календарного времени | Потенциал рабочих мест, потенциал структурного подразделения, потенциал основных фондов |
| П.А. Фомин, М.К. Старовойтов [9] | 2002 | Отношения, возникающие на предприятии по поводу достижения максимально возможного производственного результата при наиболее эффективном использовании интеллектуального капитала предприятия для поиска передовых форм организации производства, имеющейся техники в целях получения наиболее высокого уровня технологий, материальных ресурсов для обеспечения максимальной экономии и оборачиваемости | Основные фонды, оборотные средства, трудовые ресурсы |
| С.А. Ищук [10] | 2005 | Сложная, организованная, динамическая система, которая формируется из множества элементов, находящихся во взаимосвязи и взаимодействии и выполняют разные функции в процессе изготовления продукции разного количества и качества в сроки, определенные рынком | Основные производственные фонды, промышленно-производственный персонал, сырье и материалы, технология, информация |
| Н.С. Краснокутская [11] | 2005 | Способность производственной системы обеспечить выпуск продукции в объеме, удовлетворяющем потенциальному спросу | Не рассматривался |

| | | | |
|---|------|---|---|
| А.С. Федонин, И.М. Репина, О.И. Олексюк [12] | 2006 | Имеющиеся и скрытые возможности предприятия относительно привлечения и использования факторов производства для выпуска максимально возможного объема продукции (услуг). Его нужно также воспринимать как совокупность функционирующих ресурсов, | Потенциал земли и природоклиматические условия; потенциал основных фондов и оборотных фондов, потенциал нематериальных активов которые способны производить определенный объем продукции и технологического персонала |
| Н.Б. Мигаи [13] | 2009 | Сложная система возможностей предприятия, которые выражаются в совокупности производственных ресурсов, обеспечивающих эффективное осуществление производственного процесса | Трудовые, технические и технологические, организационные и информационные ресурсы |

также наметились разные подходы. Большинство исследователей рассматривают ресурсную структуру производственного потенциала, однако рекомендуют учитывать в нем различное количество составляющих элементов. В одном случае в составе производственного потенциала рекомендуют учитывать только основные производственные фонды, в другом – основные производственные фонды и трудовые ресурсы, в третьем – основные производственные фонды, трудовые и природные ресурсы, которые находятся в хозяйственном обороте, в четвертом – основные производственные фонды, трудовые и материальные ресурсы. Имеются и более широкие толкования структуры производственного потенциала с включением в него системы сбора, обработки и перемещения информации, научно-технического потенциала, опыта хозяйствования, достижений НТП, энергетических ресурсов. Необходимо отметить, что даже при совпадении взглядов относительно структуры производственного потенциала ресурсный подход не дает полной и всесторонней характеристики этого термина. В этом отношении представляет интерес обобщение результатов

исследований, касающихся многоаспектного анализа структуры производственного потенциала, которые дают более полное представление о составе и взаимосвязи ее элементов [4] и приведены в таблице.

Анализируя данный обзор, следует отметить, что в более ранних работах производственный потенциал рассматривается как совокупность ресурсов или способность хозяйственной системы к выпуску продукции или как способности производственных сил к достижению определенного эффекта. При этом основную составляющую экономической системы – предприятие и его потенциальные возможности в сфере производства – оставляют без должного внимания. Большинство современных авторов рассматривают производственный потенциал как систему, которая, в зависимости от решаемых задач, включает в себя разные элементы [14]. Однако такие толкования, применяемые для различных сфер человеческой деятельности вообще без учета специфики каждой из них, вносят затруднения в исследование экономической проблемы и решение ее ряда вопросов: выбор показателей измерения потенциала, обоснование направлений и конкрет-

ных мер по повышению его эффективности [2].

Соглашаясь с авторами последних публикаций, что производственный потенциал это система, спроецируем эту точку зрения на понимание данной категории, а также ее состава и структуры по отношению к угледобывающему предприятию.

Рассматривая угольную шахту как систему, можно выделить ряд особенностей ее деятельности:

- единая цель функционирования для всех элементов системы (процессов и объектов горного производства), которая, несмотря на их многообразие и разную природу требует не только добывать уголь, но и максимально использовать горно-геологические возможности месторождения;

- сложность и стесненность условий труда, безопасность труда, неопределенность горно-геологических условий требуют выполнения в процессе производства большого количества обособленных производственных функций (производственной, безопасности, геологической, маркшейдерской, механической, энергетической, экономической, маркетинговой, кадровой и др.), установления большого многообразия связей между элементами и большое разнообразие различных состояний, которые система может принимать под воздействием внешней среды или внутренних причин;

- недостаточная определенность исходной информации о горно-геологических условиях и возможностях месторождения, которая требует уточнения в процессе ведения горных работ [15];

- значительное влияние горно-геологических факторов на производственный потенциал, процесс производства и на конечный его результат;

- относительно большая капиталоемкость производства, которая требу-

ет применения современных методов управления, чтобы сделать процесс добычи угля более рентабельным;

- горно-геологические особенности в условиях конкретного выемочного поля шахты требуют индивидуального набора технических средств;

- органическая взаимосвязь производственных процессов с порядком и последовательностью ведения горных работ (качественные и количественные параметры шахты отражают эти технологические связи);

- наличие специальных навыков, умений и компетенций персонала, которые обусловлены тяжелыми горно-геологическими условиями и спецификой работы на горношахтном оборудовании.

Отсюда можно заключить, что производственный потенциал угледобывающего предприятия формируется в процессе взаимодействия 3-х видов систем: биологической, совокупности технических и социально-экономической. Каждая система характеризуется различными влияющими факторами, которые в итоге представляют собой структуру производственного потенциала, т.е. состав его элементов.

Биологическая (природная) система – создана объективными законами развития материи и представлена горно-геологическим потенциалом (средневзвешенная мощность пластов, плотность угля, объем запасов, количество пластов, теплотворная способность, средневзвешенный угол падения, средневзвешенная глубина, газоносность, нарушенность и водообильность пластов, средневзвешенная зольность угля).

Технические системы – это созданные искусственно человеком любые объекты техники, технологии, информации. Их на шахте применяется большое многообразие, и они представлены горно-технологическим потенциалом (проектная мощность шахты, срок



Рис. 1. Система производственного потенциала угледобывающего предприятия

ее службы, схема вскрытия, система подготовки, система разработки, схема вентиляции, схема транспорта, технология выемки угля, технология проведения выработок и многое другое, которые определяют удельную протяженность горных выработок, нагрузку на очистные забой), потенциалом основных и оборотных фондов.

Социально-экономическая система – это созданные искусственно человеком и существующие в его сознание взаимоотношения и правила поведения в обществе, которые характеризуют материальную, экономическую, финансовую и духовную жизнь в обществе, их физиологические и социальные потребности. Данная система представлена потенциалом технологического персонала (оплата труда, уровень квалификации персонала, движение персонала, производительность труда, обеспеченность трудовыми ресурсами).

Эти системы находятся в тесной связи (рис. 1).

Производственный потенциал угледобывающего предприятия – это

совокупность возможностей биологической, всех технических и социально-экономической систем, которые находятся в тесной взаимосвязи и взаимозависимости, а также обеспечивают осуществление эффективной операционной и стратегической деятельности угледобывающего предприятия.

В свою очередь структура производственного потенциала угледобыва-



Рис. 2. Структура производственного потенциала угледобывающего предприятия

ющего предприятия выглядит следующим образом (рис. 2).

Выводы

Таким образом, на основе анализа динамики теоретических подходов к толкованию понятия производственный потенциал, это понятие сформировано применительно к угледобывающей шахте, выявлены состав и структура производственного потенциала шахты, которые дают возможность к

дальнейшему повышению полноты и качества оценки производственного потенциала, его использования в полном объеме, а также, которые повышают эффективность управления им. Все это в дальнейшем позволит разработать более лучшие методики оценки ПП, которые должны основываться на составе этих элементах, также надо выявить процентное соотношение элементов в рациональной структуре, весомость всех его составляющих.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гонтарь Л.И. Угольная промышленность: потенциал для развития не утрачен, но как его использовать? // Меркурий. – 2008. – Сентябрь. – С. 56–57.
2. Иванов Н.И., Левина Е.В., Михальская В.А. и др. Производственный потенциал: обновление, использование / Отв. ред. Н.И. Иванов; АН УССР. Ин-т экономики промышленности. – Киев: Наукова думка, 1989. – 256 с. – Библиогр.: 248–252 с.
3. Воронкова А. Концепція управління конкурентоспроможним потенціалом підприємства // Економіст – 2007. – № 8, серпень. – С. 14–15.
4. Амоша О.І., Гванов М.І., Хижняк Л.Т. та ін. Підвищення ефективності використання виробничого потенціалу в промисловості Монографія. – Донецьк: НАН України. Ін-т економіки пром-сті, 2004. – 396 с.
5. Анчишкин А.И. Наука-Техніка-Економіка. – 2-е вид. – М.: Економіка, 1989. – 383 с.
6. Авдеенко В.Н., Котлов В.А. Производственный потенциал промышленного предприятия. – М.: Экономика, 1989. – 240 с.
7. Соколов В.Л. Эффективность использования производственного потенциала угольной промышленности. – М.: Недра, 1989. – 91 с. (Курсом ускорения научно-технического прогресса).
8. Ревуцкий Л.Д. Потенциал и стоимость предприятия. – М.: Перспектива, 1997. – 124 с.
9. Старовойтов М.К., Фомин П.А. Практический инструментарий организации управления промышленным предприятием. – М.: Высшая школа, 2002.
10. Іщук С.О. Концептуальні засади формування та розвитку виробничого потенціалу промислових підприємств // Регіональна економіка. – 2005. – № 3. – С. 48–56.
11. Краснокутська Н.С. Потенціал підприємства: формування та оцінка: Навчальний посібник. – Київ: Центр навчальної літератури, 2005. – 352 с.
12. Федонін О.С., Репіна І.М., Олексюк О.І. Потенціал підприємства: формування та оцінка: Навч. посібник. – Вид. 2-ге, без змін. – К.: КНЕУ, 2006. – 316 с.
13. Мігай Н.Б. Управління виробничим потенціалом машинобудівних підприємств в умовах макроекономічної нестабільності // Актуальні проблеми економіки – 2009. – № 7(97). – С. 121–128.
14. Белозерцев О.В. Оцінка антикризового потенціалу вугледобувних підприємств. Дис. кандидата екон. наук. – Алчевськ, 2003.
15. Малкин А.С., Пучков Л.А., Саламатин А.Г., Еремеев В.М. Проектирование шахт: учеб. для вузов / Под ред. Л.А. Пучкова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Академии горных наук, 2000. – 375 с., ил.
16. Ганицкий В.И., Велесевич В.И. Менеджмент горного производства: учеб. пособие для вузов. – М.: Издательство МГТУ, 2007. – 357 с., ил. **ГІАБ**

КОРОТКО ОБ АВТОРАХ

Игорь Сергеевич Костюк – кандидат технических наук, доцент,
Голубева Н.М. – ассистент,
Донецкий национальный технический университет, Украина,
e-mail: upr@mine.dgtu.donetsk.ua.

ANALYSIS OF THE CONTENT AND STRUCTURE OF PRODUCTION POTENTIAL OF A COAL MINE

Kostyuk I.S., Candidate of Technical Sciences, Assistant Professor,
Golubeva N.M., Assistant,
Donetsk National Technical University, Ukraine, e-mail: upr@mine.dgtu.donetsk.ua.

This work gives results of theoretical analysis of the definition «productive potential» as well as its contents and structure. The analysis of the methodological issues of identification, formation and efficiency of use of the production potential in the economic literature. Author gives understanding of the category «productive potential of a coalmining enterprise» as well as main elements are defined here.

Key words: productive potential, contents and structure, affectivity, coalmining enterprise, system.

REFERENCES

1. Gontar' L.I. *Mercurii*, 2008, September, pp. 56–57.
2. Ivanov N.I., Levina E.V., Mikhal'skaya V.A. *Proizvodstvennyi potentsial: obnovlenie, ispol'zovanie*. Otv. red. N.I. Ivanov; AN USSR. In-t ekonomiki promyshlennosti (Production potential: Update, use. USSR Academy of Sciences. Ivanov N.I. (Ed.), AN УССР. Institute of Industrial Economics), Kiev, Naukova dumka, 1989, 256 p.
3. Voronkova A. *Ekonomist*, 2007, no 8, серпень, pp. 14–15.
4. Amosha O.I., Gvanov M.I., Khizhnyak L.T. *Pidvishchennya efektyvnosti vikoristannya virobничого potentsialu v promyslovosti, Monografiya* (Підвищення ефективності використання виробничого потенціалу в промисловості Монографія), Донецьк: НАН України. Ін-т економіки пром-сті, 2004, 396 p.
5. Anchushkyn A.Y. *Nauka-Tehnika-Ekonomika* (Наука-Техніка-Економіка. 2-е вид.), Moscow, Економіка, 1989, 383 p.
6. Avdeenko V.N., Kotlov V.A. *Proizvodstvennyi potentsial promyshlennogo predpriyatiya* (Production potential of a plant), Moscow, Ekonomika, 1989, 240 p.
7. Sokolov V.L. *Effektivnost' ispol'zovaniya proizvodstvennogo potentsiala ugol'noi promyshlennosti* (Coal industry production potential efficiency), Moscow, Nedra, 1989, 91 p.
8. Revutskii L.D. *Potentsial i stoimost' predpriyatiya* (Potential and value of a production plant), Moscow, Perspektiva, 1997, 124 p.
9. Starovoitov M.K., Fomin P.A. *Prakticheskii instrumentarii organizatsii upravleniya promyshlennym predpriyatiem* (Practical tools for production plant management organization), Moscow, Vysshaya shkola, 2002.
10. Ishhuk S.O. *Reginal'na ekonomika*, 2005, no 3, pp. 48–56.
11. Krasnokuts'ka N.S. *Potencial pidpriyemstva: formuvannya ta ocinka: Navchal'nyy posibnyk* (Потенціал підприємства: формування та оцінка: Навчальний посібник), Київ, Центр навчальної літератури, 2005, 352 p.
12. Fedonin O.S., Repina I.M., Oleksjuk O.I. *Potencial pidpriyemstva: formuvannya ta ocinka: Navch. posibnyk* (Потенціал підприємства: формування та оцінка: Навч. посібник. Вид. 2-ге, без змін.), Київ, КНЕУ, 2006, 316 p.
13. Migaj N.B. *Aktual'ni problemy ekonomiky*, 2009, no 7(97), pp. 121–128.
14. Belozersev O.V. *Ocinka antykrizovogo potentsialu vugledobuvnyh pidpriyemstv* (Оцінка антикризового потенціалу вугледобувних підприємств), Candidate's thesis, Alchevsk, 2003.
15. Malkyn A.S., Puchkov L.A., Salamatyn A.G., Ereemeev V.M. *Proektirovaniye shakht: ucheb. dlya vuzov*, pod red. L.A. Puchkova, 4-e izd (Mine design: Textbook for high schools, Puchkov L.A. (Ed.), 4th edition), Moscow, Izdatel'stvo Akademii gornykh nauk, 2000, 375 p., ill.
16. Ganitskii V.I., Veselevich V.I. *Menedzhment gornogo proizvodstva: ucheb. posobie dlya vuzov* (Mining practice management: Higher educational aid), Moscow, Izdatel'stvo MGGU, 2007, 357 p., ил.

