

УДК 658.152.011.46:622.3

## ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ В ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Л.Е.КАМЕНЕЦКИЙ

Одной из наиболее крупных и сложных задач интенсификации экономики является задача обеспечения интенсивного использования основных производственных фондов<sup>х</sup>. Их объем на начало 12-й пятилетки по народному хозяйству достиг 1,57 триллиона рублей, а доля в национальном богатстве страны оставила 44 %<sup>хх</sup>.

Для нашей экономики характерны высокие темпы роста основных фондов. Однако быстрые темпы роста основных фондов в 1971-1985 гг. (почти в 3 раза) не сопровождались соответствующим увеличением роста производительности труда (только в 1,82 раза) и объема продукции. Наличие резкой диспропорции между темпами роста производительности и фондовооруженности труда привело к падению фондоотдачи, которое в 12-й пятилетке составило 13 %.

В горной промышленности негативные процессы снижения фондоотдачи носят устойчивый характер и наблюдаются во всех ее отраслях и подотраслях (табл. I).

Таблица 1

Динамика фондоотдачи в угольной промышленности [2]

| Показатель                                                                                             | 1970  | 1975  | 1980  | 1985  | 1985, в процен-<br>тах к |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------------------------|-------|
|                                                                                                        |       |       |       |       | 1970                     | 1980  |
| Основные фонды угольной промышленности (шахты, разрезы, обогатительные и брикетные фабрики), млрд.руб. | 10,9  | 15,3  | 19,6  | 25,7  | 235,8                    | 131,1 |
| Добыча угля, млн.т                                                                                     | 815,3 | 894,6 | 702,3 | 718,0 | 116,7                    | 101,2 |
| Фондоотдача, т/тыс.руб.                                                                                | 56,4  | 45,4  | 36,2  | 27,9  | 49,5                     | 77,1  |
| Фондоёмкость, руб.т                                                                                    | 17,7  | 22,0  | 27,6  | 35,8  | 202,3                    | 129,7 |

<sup>х</sup> В дальнейшем основных фондов.

<sup>хх</sup> Экономическая газета, 1986, № 37.

Снижение фондоотдачи в анализируемом периоде наблюдалась в угольной промышленности и при стоимостном ее исчислении. Выпуск валовой продукции на 1 руб. основных фондов в 1970 г. составил 87,1 коп., а в 1985 г. только 59,0 коп. или 67,7 % от базисного года.

Формирование динамики фондоотдачи в горной промышленности происходит под влиянием большого числа факторов, действующих как в фондобразующих отраслях (капитальном строительстве и машиностроительном комплексе), так и внутри самой отрасли. Поэтому управление фондоотдачей должно носить комплексный характер и охватывать не только этапы эксплуатационной деятельности, но и все стадии воспроизводственного цикла.

Ключевым моментом в решении задачи повышения фондоотдачи в горной промышленности является стабилизация и уменьшение темпов роста удельных капитальных вложений в создание производственных мощностей. Влияние величины удельных капитальных вложений на первоначальную фондоемкость, а следовательно, и фондоотдачу носит почти линейный характер, поскольку 95-98 % фактической сметной стоимости строительства горных предприятий образует основные фонды.

Удельные капитальные вложения как в строительство новых, так и реконструкцию действующих горных предприятий в анализируемом периоде существенно возросли (табл.2). Пополнение шахтного и карьерного фонда новыми предприятиями со сравнительно более высокой фондоемкостью приводит к росту отраслевой фондоемкости продукции. Отстаивая в стороне общеизвестные причины роста удельных капитальных вложений, связанные с ухудшением горно-геологических условий разработки месторождений полезных ископаемых и необходимостью выделения крупных ассигнований на поддержание производственных мощностей, сосредоточим внимание на направлениях, позволяющих снизить удельные капитальные вложения.

Таблица 2

Удельные капитальные вложения на 1 т вводимой проектной мощности в угольной промышленности [2], руб.

| Вид строительства                                                              | 1966-1970 | 1971-1975 | 1976-1980 | 1981-1985 |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Новое строительство (всего)                                                    | 18,4      | 19,3      | 24,7      | 41,2      |
| Шахты                                                                          | 28,8      | 32,1      | 42,6      | 69,5      |
| Разрезы                                                                        | 9,8       | 6,0       | 12,7      | 34,8      |
| Реконструкция, включая техническое перевооружение с приростом мощности (всего) | 21,7      | 27,3      | 32,0      | 27,2      |
| Шахты                                                                          | 34,8      | 38,3      | 51,1      | 50,3      |
| Разрезы                                                                        | 10,2      | 10,4      | 9,5       | 15,6      |
| В среднем по Минуглепрому СССР                                                 | 19,8      | 21,6      | 28,5      | 37,5      |

Сокращение сроков строительства горных предприятий. Фактические сроки строительства производственных предприятий намного превышают нормативные. По данным Стройбанка СССР, при среднем нормативном сроке возведения производственных предприятий в 3-3,5 года фактически они строятся 9 лет. Аналогичное положение сложилось и в горной промышленности (табл.3). Как показывает анализ около 40 % удорожания сметной стоимости строительства угольных предприятий является прямым следствием длительных сроков их строительства.

Таблица 3

Средневзвешенная продолжительность строительства угольных шахт и разрезов, годы

| Предприятия        | 1971-1975 | 1976-1980 | 1981-1985 |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|
| Шахты              |           |           |           |
| новые              | 6,8/12,5  | 6,9/10,8  | 7,8/12,7  |
| реконструированные | 4,6/11,1  | 4,7/8,8   | 5,5/13,1  |
| Разрезы            |           |           |           |
| новые              | 4,3/8,9   | 6,3/10,0  | 6,4/11,7  |
| реконструированные | 3,3/8,9   | 5,9/10,7  | 6,1/12,4  |

Примечание: В числителе - норматив, в знаменателе - фактическая.

Одной из основных причин длительных сроков сооружения горных предприятий является отставание в развитии производственной базы строительства и наращивания мощностей строительных организаций. В то же время сроки строительства горных предприятий могут быть значительно сокращены за счет повышения эффективности работы шахтостроительных организаций.

Центральный Комитет КПСС и Совет Министров СССР приняли постановление „О мерах по совершенствованию хозяйственного механизма в строительстве“<sup>х</sup>, которое направлено на реализацию установок XXVII съезда КПСС о коренной перестройке хозяйственного механизма в строительстве, повышении его эффективности, усилении экономической заинтересованности всех участников инвестиционного процесса в обеспечении ввода в действие производственных мощностей в нормативные сроки.

Отечественный и зарубежный опыт шахтного строительства свидетельствует о крупных резервах сокращения сроков и снижения сметной стоимости строительства горных предприятий за счет повышения эффективности хозяйственного механизма. В частности, строительство угольных шахт государственными строительными организациями на основе подрядной системы в КНР позволило сократить сроки их сооружения на 15 % по сравнению с ранее применя-

<sup>х</sup> Правда, 1986 г., 13 сентября.

мой системой. Применение подрядного метода строительства угольных шахт в Китае обеспечило снижение удельных капитальных вложений на их сооружение на 22 %<sup>x</sup>.

Совершенствование технологической структуры капитальных вложений. Планирование технологической структуры капитальных вложений должно предусматривать повышение доли капитальных вложений, направляемых на приобретение оборудования, инструмента и инвентаря, т.е. на создание активной части основных фондов с тем, чтобы обеспечить рост выпуска продукции на 1 руб. стоимости основных фондов и снижение фондоемкости производства и удельных капитальных вложений.

В технологической структуре производственных капитальных вложений в горной промышленности происходят положительные сдвиги (табл.4).

Таблица 4

Технологическая структура производственных капитальных вложений в угольной промышленности [3], %

| Статьи затрат                        | 1960-1965 | 1966-1970 | 1971-1975 | 1976-1980 | 1981-1985 |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Строительно-монтажные работы         | 62        | 57        | 52        | 45        | 45        |
| Оборудование, инструмент и инвентарь | 32        | 36        | 40        | 48        | 48        |
| Прочие капитальные работы            | 6         | 7         | 8         | 7         | 7         |

Дальнейшее совершенствование технологической структуры капитальных вложений связано с повышением уровня концентрации горных работ, положительными изменениями в воспроизводственной структуре капитальных вложений и структуре добычи полезных ископаемых, - увеличении удельного веса открытого способа добычи.

Совершенствование воспроизводственной структуры капитальных вложений. Основными направлениями экономического и социального развития СССР на 1986-1990 годы и на период до 2000 года предусматривается направлять капитальные вложения прежде всего на реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, увеличить их долю на эти цели в производственном строительстве до 50 %<sup>xx</sup>.

Горная промышленность нуждается в более интенсивном обновлении парка горного оборудования, существенном увеличении капитальных вложений в тех-

<sup>x</sup> Экономическая газета, 1986, № 42.

<sup>xx</sup> Материалы XXVII съезда КПСС. М., Политиздат, 1986.

ническое перевооружение производства. Это связано со значительной физической изношенностью горного оборудования шахт и карьеров, моральным старением парка оборудования. Покажем это на примере основной карьерной машины — экскаваторов типа механическая лопата с вместимостью ковша 6—13 м<sup>3</sup>.

Обследование возрастной характеристики экскаваторного парка, проведенное в период разработки действующих норм амортизационных отчислений (на 1 января 1975 г.), показало, что 36,5 % общего числа машин имело срок службы более 10 лет, в том числе 11,4 % более 15 лет [1]. На начало 1985 г. в составе экскаваторного парка карьера черной металлургии 32,2 % общего их числа имели возрастную характеристику 10—20 лет. В угольной промышленности на начало 1986 г. фактический срок службы списанных экскаваторов составил 17,4 года при нормативном сроке службы 13,5 лет.

Совет Министров СССР принял постановление от 13 августа 1985 г. «О разработке новых норм амортизационных отчислений по основным фондам народного хозяйства СССР», которые будут введены в действие в 1988 г. Общая направленность новых норм амортизационных отчислений — установление экономически обоснованных, более коротких нормативных сроков службы машин и оборудования с учетом морального износа второй формы и сокращение числа и размеров неэффективных капитальных ремонтов физически изношенного оборудования.

Экономическая эффективность новых норм амортизационных отчислений в горной промышленности во многом будет зависеть от способности машиностроительного комплекса обеспечить поставки горной техники в соответствии с утвержденными для нее амортизационными периодами. В 10-й и 11-й пятилетках эта задача по многим видам была не выполнена.

Как показывает анализ, производительность изношенного оборудования на 30—40 % ниже, чем у нового. Поэтому активизация процесса списания физически и морально изношенного оборудования позволит обеспечить большие объемы добычи полезных ископаемых при относительном сокращении парка машин, приведет к снижению фондоемкости продукции.

Важным направлением влияния машиностроительного комплекса на снижение фондоемкости продукции в горной промышленности является относительное удешевление поставляемой горной техники.

О значимости этого направления можно судить по тому, что в общих объемах капитальных вложений в угольную промышленность около половины составляют затраты на оборудование, главным образом, на комплексы и машины для очистных и подготовительных работ на шахтах, экскаваторы, транспортную и буровую технику на разрезах. При этом наблюдается постоянный рост стоимости оборудования, который в значительной мере не компенсируется увеличением его производительности. Так, на угольных шахтах затраты на очистное оборудование составляли на 1 т среднесуточной нагрузки на забой в 1960 г. 170 руб., в 1980 г. — 700 руб., а в 1985 г. — 860 руб. За тот же период затраты на оснащение одного очистного забоя выросли с 35 тыс. руб. до 430 тыс. руб., т.е. в 12,3 раза, а среднесуточная добыча одного забоя увеличилась только в 2 раза.

Было показано, что формирование величины исходной фондоемкости (фондоотдачи) происходит в фондообразующих отраслях и в значительной мере находится вне влияния непосредственно горной промышленности. В то же время горная промышленность располагает внутренними резервами повышения отдачи основных фондов в процессе их эксплуатации.

К числу наиболее существенных направлений улучшения использования основных фондов на действующих горных предприятиях относятся следующие.

Осуществление малокапитальных мероприятий по ликвидации "узких мест". Прежде всего это касается предприятий, не освоивших производственную мощность. Как показывает анализ, полное освоение мощностей угольных шахт, даже при учете дополнительных капитальных вложений на эти цели, позволило бы увеличить фондоотдачу на предприятиях с подземным способом добычи угля на 6-8 %.

Повышение уровня использования горного оборудования. Главное — за счет вывода из эксплуатации устаревшей техники максимально повысить загрузку современного высокопроизводительного оборудования. Необходимо добиться сокращения времени планируемых перерывов и простоев техники.

Продолжителен простоя горной техники может быть существенно уменьшена за счет сокращения времени ее нахождения в плановых видах ремонта. Это требует дальнейшего развития ремонтной базы, расширения масштабов специализации в ремонтном обслуживании, организации фирменного обслуживания оборудования заводами-изготовителями.

Интенсификация обновления техники, повышение уровня ее использования позволяют уменьшать парк машин и оборудования при одновременном росте производительности техники. За счет реализации этих мероприятий на угольных предприятиях можно уменьшить стоимость активной части основных фондов не менее, чем на 5-7 %, а производительность машин увеличить на 15-25 %.

Усиление экономического стимулирования повышения уровня использования основных фондов. Одним из направлений экономического стимулирования высокого уровня использования горной техники могла бы стать дифференциация платы за фонды. Установленный в настоящее время фиксированный размер платы за горную технику независимо от ее количества на предприятии при относительно низком размере самой платы не препятствует необоснованному увеличению парка машин на предприятии. Представляется более правильным установление дифференцированного размера платы за горную технику: более низкого за содержание ее в нормативных пределах и повышенного — за сверхнормативное количество. Такой подход к плате за горную технику объективно создавал бы условия, в которых предприятия должны были бы больше внимания уделять эффективному использованию оборудования.

Большое стимулирующее значение имела бы разработка эффективных систем оплаты труда бригад и звеньев, обслуживающих машины. Здесь имеются широкие, далеко еще не полностью использованные возможности поощрения за достижение высокой годовой и суточной нагрузки на машину, безаварийную работу, удлинение межремонтного цикла и т.д.

Оптимизация планирования отраслевой структуры добычи полезных ископаемых. Крупным внутренним резервом роста фондоотдачи в горной промышленности является преимущественное развитие менее фондоемких производств. В угольной промышленности к их числу прежде всего относится развитие открытого способа добычи угля, при котором фондоотдача примерно в 4 раза выше, чем при подземном. Удельный вес добычи угля открытым способом в 1985 г. составил 41,9 % от общей годовой ее величины. К 1990 г. доля открытого способа добычи планируется довести не менее, чем до 46 %.

Рост фондоотдачи при подземном способе добычи угля может достигаться за счет расширения масштабов гидродобычи, при которой фондоотдача примерно на 20 % выше, чем при добыче сухим методом.

Увеличению отраслевой фондоотдачи в угольной промышленности будет способствовать дальнейшее развитие углеобогащения и брикетирования, так как отдача фондов на предприятиях по переработке угля почти в 10 раз больше, чем на шахтах.

При оценке возможностей повышения фондоотдачи в горной промышленности следует иметь в виду, что на ее перспективный уровень будет продолжать отрицательно влиять ухудшение горно-геологических условий разработки месторождений полезных ископаемых, прежде всего углубление горных работ. Нейтрализация влияния негативных факторов на величину фондоотдачи связана с более быстрыми темпами технического прогресса, с реализацией комплексной программы мероприятий, направленных на рост фондоотдачи в горной промышленности. Выпадение из цепи мероприятий хотя бы одного звена значительно снижает эффект всей программы.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Каменепкий Л.Е. Эффективность основных фондов в горной промышленности. М., Недра, 1981.
2. Кузнецов К.К., Еремеев В.М. Эффективность освоения проектных показателей угольных шахт. М., Недра, 1985.
3. Справочник по экономике угольной промышленности / А.М.Куринов, В.П.Соколов, В.Б.Мосин и др. М., Недра, 1985.