Записки Ленинградского ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции
и ордена Трудового Красного Знамени горного института им. Г.В.Плеханова;
т. 102, 1984

УДК 338.409.3:669.3

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ НА ОДНОЙ ИЗ ОБОГАТИТЕЛЬНЫХ ФАБРИК ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ „АПАТИТ"

М.А.РОДИОНОВА

Эффективность использования основных производственных фондов характеризуется соотношением темпов роста выпуска продукции и основных фондов, а также такими показателями, как фондоотдача, фондовооруженность, фондоемкость и производительность труда.

Показатель фондоотдачи на фабрике определяется, исходя из валовой продукции, а также выпуска апатитового концентрата в натуральном выражении. Как видно из приведенных данных (табл.I), наблюдается снижение уровня фондоотдачи, так как темпы прироста основных производственных фондов за данный период времени составили 39,2 %, а прирост выпуска апатитового концентрата 23,9 %. Это объясняется главным образом ускорением темпов обновления основных производственных фондов, освоением капитальных вложений, что увеличивает стоимость фондов фабрики и не сопровождается на первом этапе ростом их отдачи. Резкое снижение фондоотдачи за счет роста стоимости основных производственных фондов имело место в 1975-1976 гг., т.е. в период наиболее интенсивной реконструкции фабрики и строительства корпуса по производству нефелинового концентрата. В 1975 г. среднегодовая стоимость основных производственных фондов выросла на 34357 тыс.руб., а в 1976 г. - на 45463 тыс.руб.

Кроме того, на снижение уровня фондоотдачи существенно влияет увеличение простоев оборудования, уменьшение его производительности, т.е. снижение степени использования основных производственных фондов во времени и по мощности. Особенно это было характерно для 1976 и 1978 гг., когда показатели использования оборудования на фабрике были самыми низкими.

Важнейшим условием достижения высокой фондоотдачи является полное использование производственных мощностей, ликвидация „узких" мест в мельнично-флотационном отделении, замена устаревшего оборудования, сокращение длительности простоев, повышение извлечения апатита в концентрат.

В связи со сложностью производственного процесса на фабрике для планирования, анализа и изыскания резервов повышения эффективности использования производственных фондов одного обобщающего показателя - фондоотдачи - недостаточно, необходима система показателей, которая позволила бы наиболее полно определить эффективность общественного производства. Для этой цели в первую очередь используются показатели фондоемкости, фондовооруженности и производительности труда.

Таблица 1

Динамика основных показателей на обогатительной фабрике за 1976–1981 гг.

Показатель	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Выпуск апатитового концентрата, тыс.т	10710,6 / 100	11312,5 / 105,6	11359,6 / 106,1	11480,5 / 107,2	12812,6 / 119,6	13269,1 / 123,9
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс.руб.	191805,8 / 100	198758,9 / 103,6	200909,6 / 104,7	237657,7 / 123,9	251986,8 / 131,4	266911,3 / 139,2
Фондоотдача:						
т/руб.	0,0558 / 100	0,0569 / 101,9	0,0565 / 101,3	0,0483 / 86,6	0,0508 / 91,0	0,0497 / 89,0
руб./руб.	0,841 / 100	0,856 / 101,8	0,851 / 101,2	0,728 / 86,6	0,767 / 91,2	0,749 / 89,0

Примечание. В числителе – в натуральных единицах, в знаменателе – в процентах к уровню 1976 г.

Динамику показателя фондоемкости на фабрике характеризуют следующие данные (в числителе – в натуральных единицах, в знаменателе – в процентах к уровню 1976 г.):

Год	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Фондоемкость	1,19 / 100,0	1,17 / 98,3	1,18 / 99,2	1,37 / 115,0	1,30 / 109,2	1,34 / 112,6

Таким образом, опережающее по сравнению с ростом выпуска апатитового концентрата увеличение основных производственных фондов на фабрике отрицательно сказалось на показателе фондоемкости, который должен снижаться по мере освоения производственных мощностей и повышения коэффициента их использования.

Об эффективности общественного производства нельзя судить лишь по показателю фондоемкости, хотя следует отметить особое значение его, так как он отражает не только эффективность воспроизводства и использования основных производственных фондов, но и косвенно производительность труда рабочих, занятых производством продукции с применением этих фондов.

В повышении фондоотдачи важная роль принадлежит фондовооруженности и производительности труда (табл.2).

Показатель фондовооруженности, характеризующий техническую оснащенность труда, неуклонно растет как в целом по народному хозяйству, так и на горно-обогатительных предприятиях. Рост фондовооруженности свидетельствует о повышении уровня механизации и автоматизации производства, облегчении труда и улучшении его условий.

Повышение уровня вооруженности труда основными фондами должно сопровождаться соответствующим ростом производительности труда. Сопоставляя

Таблица 2

Динамика фондовооруженности и производительности труда на фабрике за 1976-1981 гг.

Показатель	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс.руб.	191805,8	198758,9	200909,6	287657,7	251986,6	266911,3
Среднесписочная численность работающих	1672	1664	1637	1809	2071	2221
Объем переработанной руды, тыс.т	28121,7	30900,3	29682,4	30974,6	34810,6	36011,8
Фондовооруженность, тыс.руб. на одного работающего	114,7 100,0	119,4 101,2	122,7 106,9	131,4 114,5	121,7 106,1	120,2 104,8
Производительность труда, т на одного работающего	16819 100,0	18569 109,2	18132 107,8	17122 101,8	16808 99,9	16214 96,4

Примечание. В числителе - в натуральных единицах, в знаменателе - в процентах к уровню 1976 г.

темпы роста фондовооруженности и производительности труда, можно составить представление об эффективности использования основных производственных фондов. Опережающие темпы роста фондовооруженности свидетельствуют о недостаточно эффективном использовании основных производственных фондов.

Из всего сказанного выше следует, что показатели фондовооруженности, производительности труда, а также фондоотдачи тесно связаны. Эту взаимосвязь можно выразить, преобразовав формулу фондоотдачи:

$$\Phi_{отд} = V/\Phi_{ср} = \frac{V/Ч}{\Phi_{ср}/Ч} = П/\Phi_{в},$$

где $\Phi_{отд}$ - показатель фондоотдачи; $\Phi_{ср}$ - среднегодовая стоимость основных производственных фондов; V - годовой выпуск продукции; Ч - среднесписочная численность работающих; П - производительность труда; $\Phi_{в}$ - фондовооруженность.

Формула показывает, что фондоотдача прямо пропорциональна производительности труда и обратно пропорциональна фондовооруженности. Следовательно, для повышения фондоотдачи необходимо, чтобы темпы роста производительности труда опережали темпы роста фондовооруженности.