

производитель вложил в цену товара. Величины необоснованных скидок или надбавок к фактическим ценам тракторов МТЗ представлены в табл. 3:

Таблица 3

Величины необоснованных скидок (надбавок) к фактическим ценам тракторов МТЗ

Анализируемая модель	Необоснованная скидка, \$	Необоснованная надбавка, \$
МТЗ-923	13132	-
МТЗ-952	13329	-
МТЗ-922	14132	-
МТЗ-82	14333	-
МТЗ-1122	6785	-
МТЗ-1025	16049	-
МТЗ-2522	-	23352
МТЗ-2022	7694	-
МТЗ-1222	11245	-
МТЗ-1221	9320	-

Точность расчетов может быть повышена путем включения в рассмотрение большего количества технико-эксплуатационных показателей, которые не удалось получить в реальных, независимых от авторов, условиях.

Таким образом, данная методика позволяет устанавливать цены на продукцию в соответствии с уровнем ее конкурентоспособности и может использоваться для обоснования цен на создаваемую продукцию во всех отраслях народного хозяйства Республики Беларусь.

УДК 338.45:621

Т.В. Романькова

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРИМЕНЕНИЮ ЭНЕРГОЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПРИ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

Решающим условием сбалансированного развития экономики, перехода на интенсивный путь развития является ускорение научно-технического прогресса во всех отраслях народного хозяйства, который на современном этапе в значительной мере определяется энергетическим фактором. Это обусловлено фактическим соединением

вовлеченных в процесс производства ресурсов, технологий и энергии, причем в такой степени, что каждому уровню технического развития соответствует определенный уровень энергетической оснащенности труда и энергоемкости общественного производства. На народнохозяйственном уровне это можно выразить через систему энергоэкономических показателей, основными из которых являются энерговооруженность труда, энергооснащенность основных производственных фондов и соответствующая им энергоемкость национального дохода. Можно предположить, что численность занятых, объем производственных фондов используемая в процессе производства энергии, участвуя в формировании конкретной величины национального дохода, не только влияют на нее, но и взаимозависят. Следует отметить, что степень влияния энергетической оснащенности труда на результаты производственной деятельности, выражаемые через показатели фондоотдачи, производительности труда и энергоемкости (энергоотдачи) изучены недостаточно. Это является одной из причин значительных трудностей, связанных с обоснованием эффективности сдвига промышленных производств.

Степень влияния энергетической оснащенности и производства на показатели производительности труда и фондоотдачи основывается на количественной оценке следующих взаимозависимостей:

$$П = \Phi_0 * \Phi_B = \Phi_B * \mathcal{E}_B / \mathcal{E} = \Phi_0 * \mathcal{E}_B / \mathcal{E}_\Phi = \mathcal{E}_B / \mathcal{E},$$

где П — производительность труда, руб/чел; Φ_0 — фондоотдача, руб/руб; Φ_B — фондовооруженность труда, руб/чел; \mathcal{E}_Φ — энергооснащенность основных производственных фондов, кг.у.т./руб; \mathcal{E}_B — энерговооруженность труда, кг у.т./чел; \mathcal{E} — энергоемкость национального дохода (валовой или чистой продукции промышленности), кг у.т./руб.

Подобную взаимосвязь можно вывести и для других результирующих показателей, в частности для фондоотдачи и энергоемкости (энергоотдачи). Из приведенных зависимостей следует, что достижение одного и того же конечного результата может быть обеспечено за счет разных соотношений в динамике используемых фондов, промышленно-производственных персонала и энергоресурсов. В современных условиях особое значение придается комплексному рассмотрению энергетических факторов таких как энерго- и электровооруженности труда, электро- и энерговооруженности основных производственных фондов. Показатель энерговооруженности труда можно рассматривать как более общий по отношению к показателю энергооснащенности фондов, в основном определяющему уровень развития фондов, в том числе активной их части, и их использование:

$$\mathcal{E}_B = \Phi_B * \mathcal{E}_O = \Pi * \mathcal{E}.$$

Этот показатель отражает не просто количество энергии, приходящийся на одного работника, но и энергии, расходуемой в энергопотребляющих установках, которые используются им в процессе производства. При этом видно, что показатель энерговооруженности труда отражает качественный уровень технической оснащённости единицы труда на разных этапах производства. Однако энерговооружённость труда во многом зависит от организационного уровня использования труда (коэффициенты сменности, простой труда и т.п.). при этом влияние организационных факторов может быть настолько существенным, что на производствах с аналогичной энерговооружённостью труда технический уровень может быть различным, что также следует учитывать при проведении энергоэкономического анализа.

Одним из важнейших сводных показателей эффективности общественного производства является энергоёмкость национального дохода, отражающий соотношение двух групп факторов—энерговооруженности и производительности труда; энергооснащённости фондов и фондоотдачи:

$$\mathcal{E}_B / \Pi = \mathcal{E} = \mathcal{E}_O / \mathcal{E}_O.$$

Этот показатель отражает эффективность использования труда при различных уровнях их энергооснащённости.

Следовательно, конкретные значения показателя энергоёмкости общественного производства на каждом этапе его развития формируется под воздействием различных факторов и условий, в том числе она зависит от отраслевой, территориальной и технологической структуры производства, производительности труда, материалоемкости продукции, технического уровня добычи, производства и конечного использования энергоресурсов, их структуры, изменения цен, осуществляемых мер в области экономии топлива и энергии. Так как изменение энергоёмкости в конечном счете является средством повышения эффективности общественного производства, то ее снижение не должно быть самоцелью.

Таким образом, проведение энергоэкономического анализа позволяет выявить резервы повышения эффективности как в отраслевом, так и в территориальном разрезе, а также оценить изменения степени влияния факторов на рост эффективности промышленного производства.