Записки Ленинградского орденов Ленина и Трудового Красного Знамени горного института им. Г. В. Плеханова, т. XLV, вып. 3, 1964 г.

К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ТРУДОЕМКОСТИ ДОБЫЧИ УГЛЯ

М. В. Мордухович

Экономическое значение показателя трудоемкости как показателя затрат живого труда. В экономической литературе и на практике под трудоемкостью понимаются затраты труда на единицу продукции на одной, нескольких или всех стадиях производства данного предприятия. Таким образом, трудоемкость характеризует величину затрат живого труда.

В условиях постепенного перехода от социализма к коммунизму и создания экономической базы коммунизма все большее значение приобретает определение общественных затрат на производство продукции непосредственно в рабочем времени. При наличии товарно-денежных отношений в социалистическом хозяйстве и в условиях действия закона стоимости показатели общественных трудовых затрат могли бы дополнить и уточнить стоимостные категории — себестоимость, цены. В этом случае значительно упростилось бы решение ряда экономических проблем современности (эффективности капитальных вложений, размещения предприятий, выбора техники, технологии и др.).

Сопоставление величин затрат общественного труда (живого и овеществленного) на производство продукции при различных технических вариантах или при использовании различных месторождений полезных ископаемых в сочетании со стоимостными показателями позволило бы выбрать наиболее экономичный вариант производства материальных благ, ибо по К. Марксу, к экономии времени сводится всякая экономия.

Один из аспектов проблемы определения размера общественного труда на производство продукции — это правильное измерение живого труда в различных отраслях народного хозяйства. Разработка методологии измерения живого труда и его распределения между отдельными видами продукции — непременное условие определения общей величины затрат живого труда на единицу продукции в данной и других отраслях, а следовательно, определения и овеществленного труда. Начать такой учет, видимо, удобнее с отраслей добывающей промышленности.

До настоящего времени единственным измерителем затрат живого труда на единицу продукции является трудоемкость. Важно выяснить, насколько совершенен этот измеритель и что нужно сделать для его улучшения.

В общем виде трудоемкость продукции t как затрата живого труда на единицу продукции может быть выражена формулой

$$t = \frac{T}{Q},$$

где T — затраты труда в рабочем времени;
Q — количество выработанной продукции.

Трудоемкость не есть какой-то особый, новый показатель. Она представляет собой выражение, обратное производительности труда

$$P = \frac{Q}{T}.$$

Каково же практическое значение показателя трудоемкости, если он выражает лишь обратную зависимость от изменения показателя производительности труда?

Подобно тому как показатель себестоимости выражает формирование затрат на производство в денежном измерении по всем стадиям производственного процесса и позволяет выявить непроизводительные затраты, показатель трудоемкости позволяет установить, как формируются затраты живого труда в ходе производственного процесса, выявить нецелесообразные затраты труда, потери рабочего времени и разработать мероприятия по их устранению.

Экономическое значение показателя трудоемкости заключается в том, что он является показателем величины затрат живого труда на единицу продукции; используется для анализа трудовых затрат, облегчая выявление потерь труда; характеризует изменение производительности труда, давая возможность просто и непосредственно через данные об экономии рабочего времени определить повышение производительности труда; играет важную роль для планирования численности и состава работников предприятия.

Виды показателей трудоемкости и связь между ними. Как следует из $t = \frac{T}{Q}$, показатель трудоемкости может быть выражен в различных единицах измерения рабочего времени и различных единицах измерения продукции, т. е. могут быть разные показатели трудоемкости.

В качестве единицы измерения продукции при наличии однородного производства, каким является добыча угля, должен быть показатель натурального измерения продукции — 1 *т* угля или более укрупненный показатель — 1000 *т* добычи угля.

В статистической справочной литературе приводятся затраты труда в количестве рабочих списочного состава на 1000 *т* среднесуточной добычи [3, стр. 254; 2, стр. 3]. При исчислении этого показателя среднесуточная добыча определяется как частное от деления общей добычи за отчетный период на число календарных дней в периоде. Подразумевается, что такой показатель дает возможность устранить влияние изменения недельных режимов работы горных предприятий на трудоемкость добычи и, следовательно, сопоставить показатели трудоемкости при различных режимах работы [2, стр. 4].

Однако показатель трудоемкости на 1000 *т* среднесуточной добычи является производной величиной не только от общего объема добычи, но и от числа календарных дней в отчетном периоде. Допустим, на шахте месячная добыча в августе $Q_0 = 52\,000$ *т* и в сентябре $Q_1 = 52\,000$ *т* при равном числе рабочих дней (по 26) и одинаковом среднесписочном составе рабочих (соответственно, $N_0 = N_1 = 1040$ чел.). Число же календарных дней изменилось с $K_0 = 31$ дню в августе до $K_1 = 30$ дням в сентябре. Поскольку общая добыча и общая численность рабочих остались без изменения, осталась той же и общая (месячная) трудоемкость (чел./1000 *т*).

$$I_{\text{тр. мес}} = \frac{N_1}{Q_1} : \frac{N_0}{Q_0} = \frac{1040}{52} : \frac{1040}{52} = 1.$$

Среднесуточная добыча возросла с $q_0 = \frac{Q_0}{K_0} = \frac{52\,000}{31} = 1679$ *т* в августе до $q_1 = \frac{Q_1}{K_1} = \frac{52\,000}{31} = 1735$ *т* в сентябре. В результате трудоемкость, исчисленная на 1000 *т* среднесуточной добычи,

$$I_{\text{тр. сутки}} = \frac{N_1}{q_1} : \frac{N_0}{q_0} = \frac{1040}{1{,}679} : \frac{1040}{1{,}735} = 0{,}968$$

уменьшилась на 3,2%, что объясняется изменением числа календарных дней в периоде

$$I_K = K_1 : K_0 = 30 : 31 = 0{,}968.$$

Связь между изменением среднесписочной численности рабочих, общим объемом добычи и числом календарных дней может быть выражена индексами

$$I_{\text{тр. сутки}} = I_N : (I_Q : I_K) = 1 : (1 : 0{,}968) = 0{,}968.$$

Связь между показателями трудоемкости 1000 *т* месячного (годового) объема добычи и 1000 *т* среднесуточного объема добычи выражается индексами

$$I_{\text{тр. сутки}} = I_{\text{тр. мес (год)}} I_K = 1 \cdot 0{,}968 = 0{,}968.$$

Таким образом, индекс трудоемкости 1000 *т* среднесуточной добычи не имеет самостоятельного значения, так как зависит от индекса трудоемкости 1000 *т* месячной (годовой) добычи и индекса числа дней в отчетном периоде. Поэтому в качестве измерителя объема продукции для определения показателя трудоемкости должен быть принят показатель всей добычи за отчетный (год, месяц) период.

В качестве единиц измерения затрат труда могут быть человеко-час, человеко-день, человеко-год (или количество человек списочного состава). Следовательно, трудоемкость может быть измерена тремя показателями: трудоемкостью добычи угля в $\frac{\text{человеко-час}}{\text{тонна}}$ или $\frac{\text{человеко-час}}{1000\ т}$, в $\frac{\text{человеко-дней}}{\text{тонна}}$ или $\frac{\text{человеко-день}}{1000\ т}$, в $\frac{\text{человек списочного состава}}{\text{тонна}}$ или $\frac{\text{человек списочного состава}}{1000\ т}$.

Каждый из показателей трудоемкости имеет определенное экономическое значение и очень важен для анализа причин сдвигов в затратах труда. Трудоемкость в человеко-час характеризует продуктивность труда, т. е. показывает сколько было затрачено человеко-часов рабочего времени непосредственно на производство продукции. Трудоемкость, выраженная в человеко-днях, отражает кроме того наличие потерь рабочего времени внутри рабочего дня, т. е. внутрисменные простои и частичные невыходы. Трудоемкость, выраженная в количестве рабочих списочного состава включает потери рабочего времени и невыходы целыми днями, которые определяют разницу между явочным и списочным составом рабочих.

С народнохозяйственной точки зрения наиболее важным показателем трудоемкости добычи угля является число рабочих списочного состава, приходящееся на единицу годового выпуска продукции. Этот показатель является результатом соотношения списочного состава рабочих к выпущенной продукции. В нем находят отражение и изменение продуктивности труда, изменение использования рабочего времени.

Если трудоемкость, выраженная в списочном составе, снижается за год в бóльшем проценте, чем трудоемкость в человеко-днях, а эта последняя больше, чем трудоемкость в человеко-часах, то это свидетельствует о сокращении потерь рабочего времени, о сокращении числа невыходов. Наличие противоположных изменений показателей свидетельствует о росте потерь рабочего времени и числа невыходов.

В настоящее время не во всех отраслях промышленности могут быть непосредственно определены все три показателя трудоемкости производства каждого вида продукта. Они могут быть довольно просто определены

на предприятиях, выпускающих один вид продукции. На предприятиях, вырабатывающих несколько видов продукции (как правило, предприятиях обрабатывающей промышленности), определяются лишь *непосредственные затраты труда* на производство того или иного изделия, т. е. трудоемкость в человеко-часах на одно изделие. Наиболее точно этот показатель устанавливается по отдельным переделам, а не в целом по изделию. Трудность заключается в распределении затрат труда вспомогательных и обслуживающих рабочих между отдельными видами продукции, так как эти рабочие одновременно обслуживают ряд производств.

Еще более затруднено определение показателей трудоемкости в человеко-днях и в числе человек списочного состава на одно изделие. Для этого пришлось бы искусственно распределить между отдельными изделиями потери рабочего времени внутри рабочего дня и целыми днями, а также невыходы.

Эта особенность определения трудоемкости производства отдельных изделий на предприятиях, выпускающих разнородную продукцию, сказалась на ограниченности самого понятия показателя трудоемкости. В отраслях обрабатывающей промышленности под термином *трудоемкость производства* продукции обычно понимаются лишь непосредственные затраты труда рабочих на производство того или иного изделия, продукта. Такой показатель, хотя и отражает наиболее существенную часть затрат труда, не включает всех затрат рабочего времени: затрат при технологических перерывах, простоях, подмене рабочих в выходные дни и во время отпусков и т. п. Такой показатель трудоемкости не может служить целям корректирования стоимостных показателей, так как не включает всех оплачиваемых затрат труда.

В горной промышленности благодаря тому, что в процессе производства получается, как правило, один продукт, довольно просто могут быть определены все три показателя трудоемкости. О значении этих показателей трудоемкости для анализа трудовых затрат и характере их взаимосвязи можно судить по данным табл. 1, откуда видно, что трудоемкость добычи 1000 *т* угля, выраженная в человеко-часах, снизилась с 3742,7 *чел.-час* в 1959 г. до 2913,7 *чел.-час* в 1962 г., или на 22,1%; трудоемкость добычи, выраженная в человеко-днях, за этот период снизилась с 552,5 до 456,7 *чел.-дней*, или на 17,3%; а трудоемкость, выраженная в числе рабочих списочного состава на 1000 *т* годовой добычи, снизилась лишь с 2,212 до 1,919 чел. — только на 13,2%.

Следовательно, по непосредственным затратам труда вследствие продолжающегося роста производительности труда и сокращения длительности рабочего дня на подземных работах трудоемкость за три года сократилась на одну четверть (22,1%). Однако из-за внутрисменных потерь рабочего времени и частичных неявок снижение трудоемкости в человеко-днях замедлилось, и она сократилась только на одну шестую (17,3%). Рост потерь рабочего времени, невыходов и отгулов целыми днями еще в большей степени замедлил снижение трудоемкости, поэтому трудоемкость, исчисленная в количестве рабочих списочного состава на 1000 *т* годовой добычи, снизилась лишь на 13,2%.

Если бы в качестве основного показателя трудоемкости был выбран показатель в человеко-часах, то он превратно свидетельствовал бы о наличии благоприятных результатов борьбы за снижение трудоемкости. Суждение о снижении трудоемкости по показателю в человеко-днях также неполно характеризовало бы достигнутые результаты. Лишь показатель в количестве рабочих списочного состава на единицу добычи полностью характеризует конечные результаты производства и усилий всего коллектива рабочих предприятия в целом.

Чтобы выявить отрицательные и положительные факторы изменения трудоемкости, необходимо пользоваться всеми тремя показателями

Таблица 1

Показатели трудоемкости шахт одного из угольных комбинатов

Показатели	База (1959 г.)		Отчет (1962 г.)		Отклонение (+—)		Индекс	
	Обозначение или расчетная формула	Количество	Обозначение или расчетная формула	Количество	Количество	Процент	Обозначение или расчетная формула	Количество
Добыча угля, тыс. *т*	Q_0	12402,7	Q_1	12218,8	—183,9	—1,5	$I_Q=\frac{Q_1}{Q_0}$	0,985
Затраты труда:								
среднесписочное число рабочих	N_0	27 436	N_1	23 448	—3 988	—3,5	$I_N=\frac{N_1}{N_0}$	0,955
человеко-дней явок, тыс.	M_0	6 852	M_1	5580,5	—1271,5	—8,6	$I_M=\frac{M_1}{M_0}$	0,914
человеко-часов работы, тыс.	T_0	46 420	T_1	35 602	—10 818	—23,3	$I_T=\frac{T_1}{T_0}$	0,767
Средняя продолжительность на одного рабочего:								
рабочего года, дни	$a_0=\frac{M_0}{N_0}$	249,7	$a_1=\frac{M_1}{N_1}$	238	—11,7	—4,7	$I_a=\frac{a_1}{a_0}$	0,953
рабочего месяца, дни	$b_0=\frac{a_0}{12}$	20,8	$b_1=\frac{a_1}{12}$	19,8	—1	—4,7	$I_b=\frac{b_1}{b_0}$	0,953
рабочего дня, *ч*	$c_0=\frac{T_0}{M_0}$	6,77	$c_1=\frac{T_1}{M_1}$	6,38	—0,39	—5,8	$I_c=\frac{c_1}{c_0}$	0,942
Трудоемкость 1000 *т* угля годовой добычи:								
человеко-год (среднесписочное число рабочих)	$n_0=\frac{N_0}{Q_0}$	2,212	$n_1=\frac{N_1}{Q_1}$	1,919	—0,293	—13,2	$I_n=\frac{N_1}{Q_1}:\frac{N_0}{Q_0}$	0,868
человеко-дней	$m_0=\frac{M_0}{Q_0}$	552,5	$m_1=\frac{M_1}{Q_1}$	456,7	—95,8	—17,3	$I_m=\frac{M_1}{Q_1}:\frac{M_0}{Q_0}$	0,827
человеко-часов	$t_1=\frac{T_0}{Q_0}$	3742,7	$t_1=\frac{T_1}{Q_1}$	2913,7	—829	—22,1	$I_t=\frac{T_1}{Q_1}:\frac{T_0}{Q_0}$	0,779

трудоемкости, считая основным трудоемкость, выраженную в количестве человек списочного состава на единицу продукции [1].

Связь между изменением всех трех показателей трудоемкости характеризуется следующими выражениями:

между показателями, выраженными в человеко-часах и в человеко-днях,

$$I_m = I_t : I_c = 0{,}779 : 0{,}942 = 0{,}827;$$

между показателями, выраженными в человеко-днях и в числе рабочих списочного состава

$$I_n = I_m : I_a = 0{,}827 : 0{,}953 = 0{,}868;$$

между показателями, выраженными в человеко-часах и в числе рабочих списочного состава

$$I_n = \frac{I_t}{I_c I_a} = \frac{0{,}779}{0{,}942 \cdot 0{,}953} = 0{,}868.$$

Изменение трудоемкости, выраженной числом рабочих списочного состава на 1000 m добычи, прямо пропорционально изменению трудоемкости в человеко-часах (продуктивности труда) и обратно пропорционально изменению средней продолжительности рабочего дня и среднему числу отработанных дней в году. В свою очередь, на изменение трудоемкости в человеко-часах влияет изменение объема добычи и отработанного времени (табл. 2).

Такой первоначальный анализ совокупных факторов трудоемкости необходим в качестве исходного пункта для выяснения влияния частных факторов. Установив, например, величину влияния на снижение трудоемкости увеличения объема добычи угля и, зная влияние на объем добычи изменения производительности пласта, среднедействующей линии забоя и среднего подвигания, можно определить влияние каждого из этих факторов на величину добычи, а следовательно, и снижение трудоемкости.

Затем можно выяснить характер влияния на увеличение подвигания очистного забоя механизации очистных работ, внедрения цикличной организации работ и других факторов. Далее устанавливаются частные факторы, оказавшие влияние на изменение отработанного времени: выясняются причины изменения списочного состава рабочих и их количественное значение, причины изменения среднего числа отработанных дней в году и их количественное значение, причины изменения средней продолжительности рабочего дня и их количественное значение.

По такой методике расчета можно определить влияние на изменение трудоемкости отдельных частных факторов.

Необходимость совершенствования измерения трудовых затрат как условие соизмерения живого труда. В настоящее время в подавляющем большинстве отраслей промышленности (за исключением промышленности черной металлургии) показатель трудоемкости производства продукции устанавливается без учета качественных различий затраченного труда, без учета квалификационного состава рабочих. С точки зрения правильности экономического анализа сопоставление показателей трудоемкости продукции без учета различий в квалификационном составе рабочих неправомерно и необоснованно.

С развитием техники и совершенствованием организации производства постоянно происходят сдвиги в профессиональном и квалификационном

---

[1] С точки зрения правильности анализа изменения трудоемкости те же результаты могут быть получены, если учитывать затраты труда по числу списочных (календарных) человеко-часов. Под учитываемыми списочными (календарными) человеко-часами следует понимать сумму произведений списочных чисел (численность работников предприятия по списку на каждые данные сутки) на номинальную длительность рабочего дня. При таком показателе рабочего времени легко определяется трудоемкость продукции за любой отрезок времени — как результат отношения суммы списочных (календарных) человеко-часов к объему продукции за то же время.

Таблица 2

Влияние факторов добычи и отработанного времени на трудоемкость, человеко-час на 1000 m добычи

Фактор	Индекс влияния фактора		Количественное значение фактора человеко-час на 1000 m добычи
	Расчетная формула	Количественное выражение	
Общее изменение трудоемкости	$I_t = \frac{t_1}{t_0} = \frac{T_1}{Q_1} : \frac{T_0}{Q_0}$	$\frac{35\,602}{12{,}2188} : \frac{46\,420}{12{,}4027} = 0{,}779$ или $-21{,}1\%$	$2913{,}7 - 3742{,}7 = -829$
Влияние на трудоемкость изменения объема добычи	$I_{t\,(Q)} = \frac{T_0}{Q_1} : \frac{T_0}{Q_0}$	$\frac{46\,420}{12{,}2188} : \frac{46\,420}{12{,}4027} = 1{,}015$ или $+1{,}5\%$	$3799{,}1 - 3742{,}7 = +56{,}3$
Влияние на трудоемкость отработанного времени	$I_{t\,(T)} = \frac{T_1}{Q_1} : \frac{T_0}{Q_1}$	$\frac{35\,602}{12{,}2188} : \frac{46\,420}{12{,}2188} = 0{,}767$ или $-23{,}3\%$	$2913{,}7 - 3799 = -885{,}3$
вследствие изменения списочного числа рабочих	$I_{t\,(N)} = \frac{N_1 a_0 c_0}{Q_1} : \frac{N_0 a_0 c_0}{Q_1}$	$\frac{23\,448 \cdot 249{,}7 \cdot 6{,}77}{12{,}2188} : \frac{27\,436 \cdot 249{,}7 \cdot 6{,}77}{12{,}2188} = 0{,}854$	$3244 - 3799 = -555$
вследствие изменения числа отработанных дней одним рабочим за год	$I_{t\,(a)} = \frac{N_1 a_1 c_0}{Q_1} : \frac{N_1 a_0 c_0}{Q_1}$	$\frac{23\,448 \cdot 238 \cdot 6{,}77}{12{,}2188} : \frac{23\,448 \cdot 249{,}7 \cdot 6{,}77}{12{,}2188} = 0{,}953$	$3092 - 3244 = -152$
вследствие изменения средней продолжительности рабочего дня	$I_{t\,(c)} = \frac{N_1 a_1 c_1}{Q_1} : \frac{N_1 a_1 c_0}{Q_1}$	$\frac{23\,448 \cdot 238 \cdot 6{,}38}{12{,}2188} : \frac{23\,448 \cdot 238 \cdot 6{,}77}{12{,}2188} = 0{,}942$	$2913{,}7 - 3092 = -178{,}3$
Суммарное влияние факторов отработанного времени	$I_{t\,(T)} = I_{t\,(N)} \cdot I_{t\,(a)} \cdot I_{t\,(c)}$	$0{,}854 \cdot 0{,}953 \cdot 0{,}942 = 0{,}767$	$(-555) + (-152) + (-178{,}3) = -885{,}3$

составе рабочих. Эти изменения в некоторой степени могут быть обнаружены определением среднего разряда выполненной работы. Так, например, увеличение доли механизированной проходки выработок на шахте 7 комбината «Воркутауголь» позволило снизить трудоемкость проходческих работ на 14%, а средний разряд проходчиков увеличился с 4,9 до 5,2. Автоматизация подъемной установки на шахте 40 того же комбината обеспечивает по проекту снижение затрат труда на этом процессе на 48%, средний же разряд рабочих, обслуживающих подъем, возрастает при этом с 4,7 до 5,1. При введении дистанционного управления вентиляционной установки трудоемкость обслуживания снижается на 25%, а средний разряд рабочих возрастает с 2,6 до 3. При помощи тарифных коэффициентов можно привести труд рабочих разных профессий и квалификаций к общему измерению.

К. Маркс указывал, что «Сравнительно сложный труд означает только возведенный в степень или, скорее, помноженный простой труд, так что меньшее количество сложного труда равняется большему количеству простого» [1, стр. 51]. В своем анализе формирования стоимости Маркс постоянно имел в виду приведение сложного труда к простому.

Таким образом, «живой» или вновь присоединенный труд это не просто рабочее время, затраченное на производство продукта, а приведенное к простому труду рабочее время. Трудоемкость продукции, поскольку в ней не отражается качественное различие затраченного рабочего времени, не может служить точным измерителем затрат живого труда.

Вместе с тем настоятельная необходимость правильного определения затрат живого труда — условия преодоления первого этапа в познании всех затрат общественного труда на производство продукции непосредственно в рабочем времени — требует сопоставимости живого труда не только в пределах отдельных отраслей промышленности, но и в целом по народному хозяйству. При решении этой задачи возникает вопрос — надо ли учитывать только профессиональные и квалификационные различия или, кроме того, различия в условиях работы?

В декрете «Общие положения о тарифе», подписанном В. И. Лениным и изданном в июне 1920 г., указывалось, что при установлении тарифов принимаются во внимание: время, необходимое для полного освоения профессией, вредность и опасность условий, в которых работа производится, тяжесть работ, а также степень ответственности за их выполнение.

В настоящее время эти факторы оплаты труда учитываются посредством тарифных разрядов, соответствующих им тарифных коэффициентов и тарифных ставок.

Государственный комитет Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы в методических указаниях по составлению тарифно-квалификационных справочников рекомендует устанавливать степень сложности работ аналитическим методом при помощи балльной оценки — посредством учета характера функций рабочего, факторов работы и их конкретного значения. К числу этих функций, каждая из которых может быть простой, сложной и очень сложной, относятся функции управления оборудованием, ведения рабочего процесса, подготовки рабочего места или работы, расчета (расчеты, выполняемые рабочим до и во время работы). К числу факторов работы относится фактор надежности или ответственности в работе, означающий требование к квалификации рабочего в отношении надежного ведения ответственных работ и предотвращения опасности.

Общая оценка сложности работ устанавливается суммированием балльных оценок каждой функции. Для сопоставимости уровня квалификации (сложности) работ система баллов должна быть общепринятой. Условия труда и ряд других обстоятельств, которые непосредственно не зави-

сят от квалификационной сложности работ, учитываются не тарифными разрядами, а уровнем тарифных ставок. К ним относятся: особые условия труда — вредность, физическая тяжесть, температура на рабочем месте, засоренность воздуха, чрезмерный шум, повышенная опасность (работа с ядами), работа на высоте или на глубине, освещенность и т. п.; ведущий характер отрасли; в) экономические и климатические условия района, а также форма оплаты труда.

Справедливо ли при соизмерении затрат живого труда учитывать только степень сложности труда (квалификационный состав рабочих) и игнорировать сами условия труда? При этом были бы полностью обезличены отраслевые условия производства, хотя эти особенности будут иметь место и на высшей ступени развития человеческого общества — при коммунизме. Нельзя, например, признать равнокачественным труд электрослесаря на подземных работах в шахте и на заводе.

Следовательно, для правильного соизмерения живого труда как непременного условия учета всего общественного труда на производство продукции, кроме квалификационных различий, должны быть учтены отраслевые особенности условий труда по методу балльных оценок — аналогично оценке сложности труда. Для этого необходимо разработать межотраслевую методику выявления факторов условий труда и определения их конкретного значения, исключающую субъективную оценку этих факторов. На этой основе должна быть создана многоразрядная сетка соизмерения затрат живого труда во всех отраслях материального производства.

Еще не разрешен вопрос о включении в трудоемкость продукции данного предприятия затрат труда остальных категорий персонала: инженерно-технических работников, служащих, младшего обслуживающего персонала. Труд этих категорий работников тоже является производительным, участвующим в создании материальных благ. Видимо, необходимы шкала соизмерения труда этих работников и методика распределения общих трудовых затрат между различной продукцией предприятия пропорционально учтенному труду основных рабочих.

Решение вопросов о выборе показателя трудоемкости, соизмерении затрат труда различной квалификации и в различных производственных условиях, включении в трудоемкость трудовых затрат всех категорий работников, распределении общих затрат труда между разными продуктами, позволит правильно определить затраты живого труда. На этой основе можно будет перейти к разработке остальной части проблемы определения общественной (народнохозяйственной) трудоемкости, включающей затраты овеществленного труда.

ЛИТЕРАТУРА

1. Маркс К. Капитал. Т. I. Госполитиздат, 1949.
2. Трудоемкость добычи угля и пути ее снижения. Госгортехиздат, 1962.
3. Угольная промышленность СССР. Стат. спр. Углетехиздат, 1957.