

О трудоемкости промышленных капиталов

В двух очерках (в №№ 2 и 10 „План. Хоз.“ за 1927 г.) мы дали картину стоимости (оценки), структуры и рентабельности капиталов общесоюзной промышленности по отчетным данным за 1925/26 г. Для полноты картины в настоящей статье приводятся результаты исследования трудоемкости капиталов, инвестированных в советской промышленности в том же объеме общесоюзной промышленности и за тот же год. Этому вопросу почти не уделяют обычно внимания, а между тем, он имеет и теоретический и практический интерес; аграрное перенаселение страны и питаемая им безработица делают вопрос об использовании свободного потенциального труда чрезвычайно актуальным, а это придает существенный интерес и вопросу о сравнительном спросе той или иной отрасли производства на рабочую силу, т.-е. о соотношении между инвестированными в данной отрасли капиталами и количеством используемого труда, короче говоря, о сравнительной трудоемкости промышленных капиталов.

Для анализа мы воспользовались: 1) В отношении определения капиталов промышленности — отчетными данными о величине основного капитала (по активу) и оборотных средств трестов (именно ликвидных реальных ценностей плюс дебиторы) на 1 октября 1925 г. и данными о происшедших в течение 1925/26 г. изменениях. Среднегодовые величины основного капитала и оборотных средств совпадают с данными нашей статьи в № 10 „План. Хоз.“ за 1927 г. о рентабельности капиталов, при чем по нефтяной промышленности внесены коррективы, вытекающие из постановления СТО от 16 октября 1926 г. об оценке нефтяных скважин. 2) Для определения использования труда в тех же предприятиях мы воспользовались данными ежемесячных бюллетеней ЦОСа ВСНХ за 1925/26 г., суммируя рабочее время в „человеко-днях“. Это дало возможность определить отношение затраченного труда к задолженному капиталу, выраженное в табл. 1 в виде годового числа „человеко-дней“ на 100 рублей капитала в среднем. Кроме того, используя данные ЦОСа о средне-дневной оплате труда в соответственных отраслях производств (но не всегда строго в тех же трестах), мы получили и относительную величину годового фонда зарплаты (без дополнительных расходов по оплате рабсилы) в черв. коп. на один

рубль задолженного капитала в среднем. Этот второй показатель трудоемкости в цифровом выражении, как видно из сказанного, в нашем случае не так точен, как первый (человеко-дни на единицу капитала), но он все же дает более или менее надежное приближение к действительности и, кроме того, он интересен тем, что реагирует на квалификацию занятого в производстве пролетариата.

Таблица 1

Отрасли промышлен-ности	Средне-годовая сумма (в млн. черв. рублей)		Всего задолж. капитала	Выработано за год		Годовой фонд заработной платы в коп. на 1 рубль ка-питала
	Основн. кап. по активу	Оборотн. средств		Всего тыс. чел.-дней	Чел.-дней на 100 р. капитала	
Бумажная	41,8	54,2	96,0	3.252	3,38	7,4
Лесная	29,6	92,3	121,9	3.506	2,88	6,0
Нефтяная	361,5	238,8	600,3	12.742	2,12	5,3
Каменноугольная	236,0	98,1	334,1	36.901	11,05	24,1
Электротехническая	74,4	155,6	230,0	6.915	3,01	10,5
Пищевая:						
Сахарная	410,5	491,6	902,1	14.028	1,56	3,8
Центроспирт	77,6	112,3	188,9	2.335	1,24	
Химическая ¹	109,5	124,4	233,9	6.417	2,75	
В том числе Резино-трест	78,7	91,6	170,3	4.881	2,87	—
Текстильная:						
Хлоп.-бумажная	952,8	599,4	1.552,2	95.511	6,15	12,3
Шерстяная	102,1	151,6	253,7	13.502	5,34	10,7
Льнопеньковая	108,6	90,9	199,5	15.384	7,62	11,6
Вся текст.	1.163,5	841,9	2.005,4	124.397	6,2	12,0
Металлургия (черн. и цветн.)	368,0	303,8	671,8	42.544	6,34	14,8
Машиностроит.	265,3	256,5	521,8	25.094	4,81	
Производ. электрич. энергии около	150,0 ²	49,0	199,0	981	0,49	
Всего в среднем	3.287,7	2.818,5	6.106,2	279.112	4,57	10,4

Как видно из табл. 1, средняя годовая трудоемкость капитала, выраженная в рабочем времени, была 4,57 человеко-дней на 100 рублей капитала, а в зарплате — около 10,4 коп. на рубль задолженного в производстве капитала.

Полученные выше данные мы считаем, однако, несколько ниже тех истинных показателей, какие должны получиться при исправлении балансовых оценок капитального имущества промышленности, — в общем преувеличенных, на наш взгляд, а равно и по мнению некоторых авторитетных работников Госплана (см., напр., статью С. Г. Струмилина в „План. Хоз.“, № 9 за 1927 г.).

¹ Резинотрест, Севхимтрест и Анилтрест.

² Могэс и Ленинградский Электроток.

Поэтому в табл. 2 мы даем сопоставление показателей, полученных по табл. 1, с теми, какие получились бы в условиях, предложенных нами общих оценок основного капитала (см. нашу статью в „План. Хоз.“, № 2 за 1927 г.), при чем в табл. 2 отрасли промышленности расположены в порядке высоты трудоемкости их капиталов.

Таблица 2

Отрасли промышлен-ности	Трудоемкость в чел.-днях на 100 р. капитала		Отрасли промышлен-ности	Трудоемкость в копейках зарплаты на рубль капитала	
	При трест. оценках осн. капита-ла	При наших оценках		При трест. оценках осн. капита-ла	При наших оценках
Каменноугольная	11,05	11,05	Каменноугольная	24,1	24,1
Льнопеньковая	7,62	9,77	Металлопромышлен-ная	14,8	15,9
Металлургия	6,34	6,5	Хлоп.-бумажная	12,3	15,8
Хлоп.-бумажная	6,15	7,89	Льнопеньковая	11,6	14,9
Шерстяная	5,34	6,85	Шерстяная	10,7	13,7
Машиностроит.	4,81	5,3	Электротехнич.	10,5	10,9
Бумажная	3,38	4,07	Химическая	7,7	9,0
Электротехнич.	3,01	3,12	Бумажная	7,4	8,9
Лесная	2,88	2,88	Лесная	6,0	6,0
Химическая	2,75	3,22	Нефтяная	5,3	5,3
Нефтяная	2,12	2,12	Пищевая	3,8	4,4
Сахарная	1,56	1,77	Производство электр. энергии	2,5	2,5
Центроспирт	1,24	1,4			
Производство электр. энергии	0,49	0,49			
В среднем	4,57	5,14	В среднем	10,4	11,7

Сезонные производства, как сахарное, имеют, естественно, пониженную трудоемкость капитала при измерении в годовом масштабе. Максимальную трудоемкость обнаруживает каменноугольная промышленность, а за ней — текстильная и металлопромышленность. Остальные отрасли дают близкую к средней или более низкую трудоемкость. Минимальный показатель этого рода дает эксплуатация электрических центральных. Еще меньшую трудоемкость мы получили бы для капиталов, инвестированных в гидроэлектрические централи, в нефтепроводы и водопроводы, если бы выделить их для особого анализа, но самостоятельные предприятия этого рода в числе анализируемых предприятий общесоюзного значения пока отсутствуют.

Заметим, что приведенные выше показатели характерны для эксплуатации того или иного рода предприятий, но отнюдь не для их создания. Само капитальное строительство характеризуется вообще гораздо более высокими коэффициентами трудоемкости, но для определения их, а следовательно, для определения трудоемкости строительных капиталов промышленности, в нашем распоряжении не имеется достаточных материалов.

Для практических целей интересно также иметь ориентировку относительно трудоемкости капиталов вновь создаваемых промышленных предприятий. Соответственные показатели можно получить из приведенных выше таблиц, подменяя балансовые оценки основного капитала „восстановительными“ (но не архаическими, первоначальными, что ведет вообще в наших условиях к снижению показателей трудоемкости).

Используя как трестовские цифры восстановительных оценок (дающие, к сожалению, именно начальные оценки, что, в частности, приводит к особенно большой ошибке по нефтяной промышленности в связи со специфическими условиями эволюции ее капиталов), так и наши цифры, приведенные в статье в „План. Хоз.“ № 2 за 1927 г., мы получили следующие два ряда показателей трудоемкости для новых предприятий (табл. 3),— с оговоркой, что точность их только приближительна, так как реальные показатели будут возрастать в меру наших достижений в удешевлении капитального строительства и в ускорении оборота ценностей в производстве и распределении, а для второго вида показателей—также и в меру роста номинальной заработной платы,

Таблица 3

Трудоемкость новых предприятий

Отрасли промышленности	При трестовск. оценках осн. кап.	При наш. оценках	Отрасли промышленности	При трестовск. оценках осн. кап.	При наш. оценках
	В чел.-днях на 100 руб. капитала			В коп. зарпл. на руб. капитала	
Каменноугольная . . .	7,0	7,82	Каменноугольная . . .	15,3	17,1
Льнопеньковая . . .	6,3	7,32	Хлоп.-бумажная . . .	9,6	12,5
Хлоп.-бумажная . . .	4,82	6,25	Льнопеньковая . . .	9,6	11,1
Шерстяная	4,5	4,63	Металлопромышленная	9,4	10,7
Металлургия	4,0	4,35	Электротехническая	9,6	9,7
Машиностроение . . .	3,13	3,72	Шерстяная	9,1	9,4
Бумажная	2,77	3,15	Химическая	6,0	7,1
Электротехническая . .	2,76	2,78	Бумажная	6,0	6,9
Химическая	2,16	2,56	Лесная	4,9	5,1
Лесная	2,38	2,48	Нефтяная	2,2	4,2
Нефтяная	0,87	1,66	Пищевая	2,9	3,1
Пищевая	1,12	1,22	Производство электр. энергии	1,8	1,8
Производство электр. энергии	0,36	0,36			

Средне-взвешенная величина к данным табл. 3 была бы не показательна, поскольку нас интересует в этом вопросе перспектива эксплуатации будущих предприятий, а не история существующих.

Заметим, что эксплуатация каждого нового предприятия сопровождается изнашиваемостью и обесценением состава имущества, и следовательно, их показатели трудоемкости — по крайней мере, выраженные в рабочем времени — будут стремиться расти от цифр табл. 3

к цифрам табл. 2. Технический прогресс, сопровождающийся механизацией и массовостью производства, должен дать тенденцию снижения рабочего времени на единицу задолженного капитала, что само по себе при росте номинальной заработной платы не всегда будет означать снижение второго показателя, т.-е. годового фонда заработной платы на рубль капитала; но при стабилизации номинального уровня заработной платы трудоемкость и в этом своем выражении должна обнаружить тенденцию падения. Интересно будет, разумеется, проследить динамику этого явления в последующие годы.

Указанные в таблицах 2 и 3 измерители трудоемкости капитала, выраженные в относительном рабочем времени и в относительной высоте заработка, могут служить в качестве первых приближений и для сравнительной оценки соотношений между задолженным капиталом и величиной производимой на нем „чистой продукции“, поскольку суммарная ценность последней изменяется приблизительно пропорционально затрате рабочего времени или фонду заработной платы (отражающему в себе и квалификацию труда). Следовательно, подобными методологическими приемами можно приблизительно определять и продуктивность новых капитальных вложений в той или иной отрасли производства, понимая под этим большую или меньшую возможность создания новых ценностей.