

УДК 658.2.005.93

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
ОЦЕНКИ УПРАВЛЕНИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВОМ  
ОСНОВНЫХ ФОНДОВ**

А.С. Матиевич

Новокузнецкий филиал ТПУ,  
Новокузнецкий филиал КемГУ  
E-mail: happiness@zaoproxy.ru

**Матиевич Анна Сергеевна**,  
ст. преподаватель Новокузнецкого филиала ТПУ, ст. преподаватель Новокузнецкого филиала-института КемГУ.  
E-mail:  
happiness@zaoproxy.ru  
Область научных интересов:  
проблемы воспроизводства основных фондов.

Анализируются показатели оценки наиболее важных сторон воспроизводства основных фондов. Дана интерпретация значений, принимаемых каждым из представленных показателей с целью определения нормативов воспроизводства основных фондов.

**Ключевые слова:**

Основные фонды, воспроизводство основных фондов, показатели оценки воспроизводства основных фондов.

Основные фонды неизменно продолжают оставаться одним из важнейших факторов, определяющих возможность предприятия выпускать конкурентоспособную продукцию. При этом наибольшее значение в этом плане отводится именно активной части основных фондов, то есть непосредственно оборудованию. Участвуя в процессе производства, основные фонды подвергаются износу, что вызывает необходимость управления их воспроизводством. От эффективности воспроизводственной политики зависит состояние средств производства на текущий момент и в перспективе, а значит, функционирование и конкурентоспособность предприятия сегодня и в будущем.

В работе [1] выделены основные стороны анализа воспроизводства основных фондов, имеющие существенное значение с точки зрения оценки воспроизводства основных фондов, и определены показатели, позволяющие оценить воспроизводство основных фондов по каждому из выбранных критериев.

*Во-первых*, на производственную мощность оказывает влияние состояние основных фондов и соответствие их технико-экономических характеристик современному уровню научно-технического прогресса (НТП). Поэтому одной из главнейших целей воспроизводства основных фондов является снижение их износа.

*Во-вторых*, главной целью воспроизводства основных фондов является обеспечение бесперебойности производства, а также конкурентоспособности предприятия. Следовательно, можно утверждать, что размеры воспроизводства основных фондов должны строго диктоваться потребностями производства. Иными словами, при анализе воспроизводства основных фондов необходимо уделять внимание объемам приобретенного оборудования производства в разрезе соответствия технической мощности, получаемой при этом, требуемой технической мощности. Включение данного аспекта в анализ обусловлено периодически возникающей ситуацией, когда закупленное оборудование остается невостребованным.

*В-третьих*, проблема существования наряду с физическим износом морального проявляется в наличии дисбаланса в воспроизводстве основных фондов, когда оборудование, имеющее отставание по технико-экономическим характеристикам от более современных аналогов, является технически исправным и годным к осуществлению производственной деятельности.

*В-четвертых*, ускорение темпов НТП налагает определенные требования к интенсификации воспроизводства основных фондов – скорости завершения одного воспроизводственного цикла – поскольку последний косвенно характеризует политику по устранению морального износа.

С учетом обозначенных выше аспектов нами были определены следующие ключевые параметры анализа воспроизводства основных фондов:

- результативность;
- целесообразность;
- своевременность;
- скорость.

Целью настоящего исследования является попытка определения нормативных значений показателей оценки указанных сторон воспроизводства основных фондов.

При этом следует уточнить, что расчет всех показателей производится в целом по предприятию, а не по отдельному объекту основных фондов.

1) Коэффициент износа  $K_I$  – показатель результативности воспроизводства основных фондов :

$$K_I = \frac{ОФ_{и}}{ОФ_1},$$

где  $ОФ_{и}$  – величина износа основных фондов, р.;  $ОФ_1$  – стоимость основных фондов на конец периода, р.

2) Коэффициент ввода в действие  $K_{вв}$  – показатель целесообразности осуществления воспроизводства основных фондов:

$$K_{вв} = \frac{ОФ_{вв}}{ОФ_{п}},$$

где  $ОФ_{вв}$  – стоимость введенных в эксплуатацию в течение года основных фондов, р.;  $ОФ_{п}$  – стоимость поступивших в течение года основных фондов, р.

Отметим, что в целях нашего исследования следует разграничить категории «стоимость поступивших основных фондов» и «стоимость введенных основных фондов». Так, в первом случае объектом анализа является вся совокупность основных фондов, принятых на баланс предприятия в течение года, независимо от степени вовлечения их в хозяйственную деятельность. Во втором случае исследуются объекты основных фондов, которые не только находятся на балансе предприятия, но и введены в эксплуатацию.

Данный коэффициент информирует о том, насколько воспроизводственная политика согласована с производственными потребностями предприятия, то есть действительно ли необходимой была закупка оборудования.

3) Коэффициент сближения фактического износа с нормативным – показатель своевременности осуществления воспроизводства основных фондов:

$$K_{сбл} = \frac{K_{выб(л)}}{N_a},$$

где  $K_{выб(л)}$  – коэффициент выбытия;  $N_a$  – норма амортизации.

При помощи данного коэффициента можно провести сравнение процента выбывших основных фондов с нормативным выбытием, определяемым нормами начисления амортизации.

4) Срок обновления  $T_{обн}$  – показатель скорости осуществления воспроизводства основных фондов:

$$T_{обн} = \frac{ОФ_0}{ОФ_n},$$

где  $ОФ_0$  – стоимость основных фондов на начало периода, р.

В качестве норматива каждого показателя нами предлагается принимать значение показателя при осуществлении простого воспроизводства основных фондов на непрерывной основе.

Для корректной интерпретации значения каждого из выделенных нами показателей с точки зрения оценки эффективности управления воспроизводством основных фондов нами установлена необходимость определения по каждому показателю диапазона значений и интервалов в пределах выделенного диапазона. Оценка принадлежности исследуемого показателя к каждому интервалу значений позволит нам определить нормативное значение каждого из исследуемых показателей.

**Коэффициент износа  $K_I$ .** Поскольку коэффициент износа определяется на основе

норм амортизационных отчислений, вариация его значений ограничивается следующим диапазоном:

$$0 \leq K_t \leq 1.$$

В то же время следует отметить, что износ для исчисления данного коэффициента на практике в основном определяется как сумма амортизационных отчислений. При этом Н.Н. Бартовой [2] для этих целей предложен коэффициент амортизации, который как раз отражает степень самортизированнойности основных фондов, и отмечается, что в настоящее время происходит подмена коэффициента износа коэффициентом амортизации.

В работе О.И. Масловой [3] указывается, что вне зависимости от установленной нормы амортизации в долгосрочной перспективе уровень износа близок к 51 %. При этом максимальный уровень износа не превышает 65,32 %. Подобные выводы были сделаны в результате моделирования процесса воспроизводства основных фондов с равными сроками амортизации при соблюдении допущений, что стоимость основных фондов, введенных в отчетном периоде (1 января), равна сумме амортизации, начисленной за предыдущий период в постоянных ценах.

На основании исследования О.И. Масловой, нами были установлены следующие интервалы значений коэффициента износа:

- 1)  $0 \leq K_t < 0,5$ ;
- 2)  $0,5 \leq K_t \leq 0,65$ ;
- 3)  $0,65 < K_t \leq 1$ .

Нахождение коэффициента износа в первом интервале представляется наиболее желательным. Однако следует учитывать, что в преобладающем большинстве случаев предприятие экономически не заинтересовано в обновлении основных фондов, стоимость которых не была амортизирована полностью. Следовательно, можно предположить, что принадлежность коэффициента износа первому интервалу является исключением из общей практики хозяйствования; она возможна в основном на предприятиях, которые начали функционировать сравнительно недавно.

Нахождение коэффициента износа во втором интервале является оптимальным, поскольку свидетельствует о проведении предприятием воспроизводственной политики на непрерывной основе.

Нахождение коэффициента износа в третьем интервале может означать дискретность воспроизводства основных фондов, что в большинстве случаев является характеристикой его низкой эффективности.

Таким образом, нормативным значением коэффициента износа следует считать верхний предел второго интервала.

**Коэффициент сближения фактического износа с нормативным  $K_{\text{сбл}}$ .** Теоретически значение коэффициента  $K_{\text{сбл}}$  может находиться в следующем диапазоне:

$$0 \leq K_{\text{сбл}} < \infty.$$

Указанный диапазон можно разделить на три интервала:

- 1)  $0 \leq K_{\text{сбл}} < 1$ ;
- 2)  $K_{\text{сбл}} = 1$ ;
- 3)  $K_{\text{сбл}} > 1$ .

Если полученное значение  $K_{\text{сбл}}$  принадлежит первому интервалу, то это означает, что не все объекты, нормативный срок использования которых истек, выведены из эксплуатации, то есть на предприятии используется некоторое количество оборудования по истечении срока амортизации. При этом полученное значение указывает долю основных средств с износом 100 %, выведенных из производственного процесса. Например,  $K_{\text{сбл}} = 0,25$  означает, что лишь 25 % оборудования, достигшего полного износа, выведено из производства, то есть остальные 75 % продолжают функционировать по истечении нормативного срока эксплуатации.

Значение  $K_{\text{сбл}}$ , равное единице, свидетельствует о том, что из состава основных фондов предприятия выбывают объекты основных фондов, имеющие фактический износ равный изно-

су, определяемому нормой амортизации, и полностью амортизованную стоимость. При отсутствии инфляции это означает, что суммы накопленных амортизационных отчислений достаточно для возобновления кругооборота воспроизводства данных объектов. Подобное значение является оптимальным и положительно характеризует политику воспроизводства основных фондов предприятия.

Если же полученное значение расположено в третьем интервале, можно сделать следующие выводы.

1. Либо из производственного процесса выводятся объекты основных фондов с меньшим износом, чем он определяется нормами амортизации, и накопленной суммой амортизационных отчислений недостаточно для их восстановления. При этом чем дальше данный показатель от единицы, тем значительнее разрыв. В этом случае значение коэффициента сближения фактического износа с нормативным значением определяет, во сколько раз уменьшение стоимости основных фондов вследствие выбытия превышает уменьшение их стоимости, связанное с начислением амортизации. Например, значение коэффициента сближения, равное 1,25, означает, что стоимость 25 % выбывших средств производства не была перенесена на стоимость продукции, и следовательно, не отражена в амортизационном фонде
2. Либо выведенные объекты основных фондов эксплуатировались дольше нормативного срока их эксплуатации. Тогда отношение разницы между полученным значением и единицей к полученному значению (или отношение единицы к полученному значению) указывает долю основных средств в составе выведенных, износ которых превышает 100 %. Например, значение коэффициента сближения, равное 2,5, означает, что в составе выбывших основных фондов 60 % имеют износ, превышающий 100 % нормативного.

Учитывая, что коэффициент сближения фактического износа с нормативным  $K_{\text{сбл}}$  определяет степень сбалансированности воспроизводства основных фондов, оптимальным является значение данного коэффициента, равное единице.

**Срок обновления**  $T_{\text{обн}}$ . Теоретически диапазон значений срока обновления  $T_{\text{обн}}$  может определяться следующим интервалом:

$$0 < T_{\text{обн}} < \infty.$$

Заметим, что по отношению к нулю речь идет о строгом неравенстве, то есть срок обновления всегда будет больше нуля.

При этом чем дальше от нуля находится полученное значение, тем дольше расчетный срок полного обновления основных фондов.

С одной стороны, для анализа воспроизводства основных фондов важна динамика изменения значений данного показателя. И в этом случае, естественно, предпочтительней сокращение сроков обновления, так как это косвенно свидетельствует о политике, направленной на снижение морального износа.

В то же время несправедливо делать выводы, что срок обновления, равный, например, 1 году, положительно характеризует проводимую на предприятии политику воспроизводства основных фондов, тогда как срок обновления, равный 10 годам – однозначно отрицательно. Поэтому, на наш взгляд, следует ввести дополнительный критерий, с помощью которого будет возможным сделать корректные выводы о воспроизводстве основных фондов с точки зрения времени завершения одного цикла воспроизводства.

Нам представляется, что таким критерием может являться средний нормативный срок службы оборудования.

С учетом дополнительного показателя среднего нормативного срока службы нами были определены следующие интервалы:

- 1)  $0 < T_{\text{обн}} < T_{\text{сл}}^{\text{н}}$ ;
- 2)  $T_{\text{обн}} = T_{\text{сл}}^{\text{н}}$ ;
- 3)  $T_{\text{сл}}^{\text{н}} < T_{\text{обн}}$ .

Нахождение исследуемого коэффициента в первом интервале свидетельствует о том, что основные фонды подвергаются обновлению раньше, чем это заложено в нормативном сроке службы. То есть можно сделать вывод о прогрессивном характере проводимой политики

воспроизводства основных фондов, что может проявляться в учете НТП и стремлении избежать значительного морального износа средств производства.

Нахождение коэффициента во втором интервале информирует о нормативном характере проводимой политики воспроизводства основных фондов, то есть предприятие считает нормативный срок службы достаточно обоснованным с точки зрения физического и морального износа.

Нахождение коэффициента в третьем интервале свидетельствует о проведении регрессивной политики воспроизводства основных фондов, возможном наличии проблем в финансовом состоянии предприятия и не возможности своевременного обновления основных фондов.

Таким образом, нами предполагается, что равенство срока обновления среднему нормативному сроку службы оборудования может быть определено в качестве нормативного.

**Коэффициент ввода в действие  $K_{\text{вв}}$ .** Значение коэффициента  $K_{\text{вв}}$  находится в диапазоне:

$$0 \leq K_{\text{вв}} \leq 1.$$

При этом чем ближе значение показателя к единице, тем большая доля основных фондов в составе всех имеющихся введена в действие. Следовательно, в идеале значение данного показателя должно стремиться к единице.

В то же время, если коэффициент ввода в действие рассматривать в разрезе всей совокупности имеющихся основных фондов на предприятии, можно предположить, что в связи с необходимостью иметь некоторый резерв основных фондов по причине возможных колебаний конъюнктуры рынка, на случай непредвиденной поломки задействованных мощностей или иных форс-мажорных ситуаций, предприятие может держать на балансе некоторое количество объектов, не осуществляя при этом их эксплуатацию. В Современном экономическом словаре Б.А. Райзберга [4] указывается, что величина технологического резерва регламентируется нормами, установленными на основе расчетов производственных мощностей. При этом в учебном пособии И.П. Хунгуреевой [5] отмечено, что величина оптимального резерва производственной мощности, необходимого для устойчивой работы предприятия, находится в диапазоне от 10 до 20 %. При этом так как величина производственной мощности зависит как от состава и количества оборудования, так и от степени эксплуатации, нам представляется уместным существование незадействованных объектов в размере 5 % от общей их стоимости.

Следовательно, указанный диапазон можно разделить на следующие интервалы:

- 1)  $0 \leq K_{\text{вв}} \leq 0,95$ , что свидетельствует о нерациональности политики воспроизводства основных фондов, поскольку имеется множество незадействованных средств производства, то есть можно предположить, что произошла нерациональная трата денежных средств.
- 2)  $0,95 \leq K_{\text{вв}} \leq 1$ , указывающий, что политика воспроизводства основных фондов рациональна, поскольку осуществляется с учетом потребностей производства и имеется резерв увеличения производства.

Следовательно, значение  $K_{\text{вв}} = 0,95$  определено нами в качестве нормативного, определяющего границу между эффективным и неэффективным управлением исследуемой стороной воспроизводства основных фондов.

Таким образом, в результате проведенного исследования были определены нормативы показателей оценки воспроизводства основных фондов (таблица).

**Таблица.** Нормативные значения показателей оценки воспроизводства основных фондов

Показатель	Нормативное значение
Коэффициент износа $K_I$	0,65
Коэффициент своевременности выбытия $K_{\text{св}}$	1
Срок обновления $T_{\text{обн}}$	$T_{\text{сл}}^H$
Коэффициент ввода в действие $K_{\text{вв}}$	0,95

Достижение предприятием указанных значений по каждому из выделенных показателей свидетельствует о проведении политики простого воспроизводства на непрерывной основе, т. е.

об эффективном управлении воспроизводством основных фондов с точки зрения результативности, своевременности, скорости и целесообразности осуществления воспроизводства основных фондов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Степанов И.Г., Матиевич А.С. Систематизация показателей анализа воспроизводства основных фондов // Вестник Пермского университета. Сер. Экономика. – 2012. – Вып. 1 (12). – С. 66–76.
2. Барткова Н.Н. Методический подход к оценке состояния воспроизводственной сбалансированности капитала предприятия // Все для бухгалтера. – 2011. – № 3. – С. 24–31.
3. Маслова О.И. О проблеме воспроизводства основных фондов и «инвестиционной составляющей» в цене // Вестник московского университета. Сер. Экономика. – 2007. – № 2. – С. 41–53.
4. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 495 с.
5. Хунгуреева И.П., Шабыкова Н.Э., Унгаева И.Ю. Экономика предприятия. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2004. – 240 с.

Поступила 13.05.2013 г.