

*Гайфуллина М.М.,*

*кандидат экономических наук, доцент*

*доцент кафедры «Экономика и управление на предприятии нефтяной и газовой промышленности»*

*Уфимский государственный нефтяной технический университет*

*Россия, г. Уфа*

*Тарасенко Д.Ф.,*

*студент*

*2-го курса магистратуры, Институт нефтегазового бизнеса,*

*Уфимский государственный нефтяной технический университет*

*Россия, г. Уфа*

## **АНАЛИЗ МЕТОДИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ЭКОНОМИЧЕСКОМУ ОБОСНОВАНИЮ ОБНОВЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ ПРЕДПРИЯТИЯ**

***Аннотация:** В статье рассмотрены основные методические подходы к экономическому обоснованию обновления основных производственных фондов предприятия.*

***Ключевые слова:** основные фонды, способ обновления оборудования, модернизация оборудования, капитальный ремонт.*

***Annotation:** The article describes the main methodological approaches to the economic justification of the enterprise fixed assets renewal.*

***Key words:** fixed assets, method of equipment renewal, equipment modernization, capital repairs.*

В современных российских условиях у предприятий и организаций нет конкретного механизма по обновлению парка оборудования. Недостаточность финансовых ресурсов для полного обновления основных фондов, резкое

сокращение государственных капитальных вложений в государственно зависимые субъекты хозяйствования, некомпенсируемые инвестиционные вложения частных инвесторов способствуют тому, что большинство российских предприятий, понимая важность необходимости обновления оборудования, не могут осуществить его с достаточной степенью эффективности и своевременно. Это негативно отражается на уровне износа парка оборудования предприятий, коэффициенте его обновления, степени конкурентоспособности выпускаемой продукции, работ, услуг. Решение проблемы недостаточности обновления парка оборудования за счет увеличения финансирования данного направления не представляется возможным. В связи с этим, в современных условиях развития экономики в России, продлением срока использования основных фондов и поддержанием их удовлетворительного технического состояния, является более рациональное и экономически обоснованное использование финансовых средств. Планирование процесса обновления парка станков и оборудования, оценка степени экономичности и перспективности проектов считаются в этом плане наиболее важными вопросами [1].

При проведении обновления объектов основных производственных фондов необходимо осуществлять анализ, основанный на изменениях всех технико-экономических характеристик оборудования, происходящих в процессе функционирования. Планирование обновления элементов оборудования предлагается производить в 2 этапа: 1) осуществление сравнения эффективности приобретения нового оборудования с дальнейшей эксплуатацией уже имеющегося элемента, на основе проведения расчета совокупной степени износа конкретного объекта основных фондов; 2) осуществление сравнения эффективности имеющихся альтернативных вариантов обновления.

Осуществлять выбор формы обновления (капитальный ремонт, модернизация или приобретение нового оборудования) предлагается посредством сопоставления величины финансовых затрат на капитальные вложения, себестоимости продукции и степени производительности оборудования по сравниваемым альтернативным вариантам[2].

Капитальный ремонт целесообразен, если затраты на его проведение ( $K_P$ ) ниже чем затраты на приобретение нового оборудования ( $K_H$ ), уровень себестоимости производства продукции ( $C_P$ ) на старом оборудовании ниже уровня себестоимости изготовления на новом ( $C_H$ ), а производительность отремонтированного элемента оборудования ( $P_P$ ) выше, чем производительность нового ( $P_H$ ). При несоблюдении этих условий ( $K_P < K_H$ ,  $C_P < C_H$ ,  $P_P < P_H$ ) целесообразно приобретать новую технику.

Следует отметить, что на практике условия  $C_P < C_H$  и  $P_P < P_H$  встречаются далеко не часто. Как правило, в большинстве случаев производительность оборудования после проведения капитального ремонта ниже, а уровень себестоимости произведенной продукции, работ, услуг выше, по сравнению с новой техникой. При этих условиях целесообразно рассчитывать величину эксплуатационных расходов ( $\Delta_{\Pi}$ ) за период ( $T$ ) работы машины с момента от окончания ремонта до момента начала следующего ремонта по формуле (1):

$$\Delta_{\Pi} = (C_P - C_H) \times T \times P_P, \quad (1)$$

где  $\Delta_{\Pi}$  – величина эксплуатационных расходов,

$C_P$  – уровень себестоимости производства продукции на старом оборудовании,

$C_H$  – уровень себестоимости изготовления на новом оборудовании,

$T$  – период работы машины с момента от окончания ремонта до момента начала следующего ремонта,

$P_P$  – производительность отремонтированного элемента оборудования.

Для окончательного принятия решения о целесообразности проведения капитального ремонта величину этих потерь необходимо сравнить с величиной экономии на капитальные затраты. Если данная величина выше, чем величина потерь на эксплуатационные расходы, то проведение капитального ремонта целесообразно, если ниже – нецелесообразно.

Экономическую целесообразность проведения капитального ремонта должна соответствовать неравенству (2):

$$K_H - K_P < (C_P - C_H) \times T \times P_P, \quad (2)$$

где  $K_H$  – затраты на приобретение нового оборудования,

$K_P$  – затраты на капитальный ремонт.

В процессе оценки экономической целесообразности модернизации оборудования, необходимо осуществить сравнение показателей, характеризующих ее эффективность с соответствующими показателями нового оборудования.

Экономическая целесообразность осуществления модернизации техники в сравнении с его заменой на новое может быть определена на основе неравенства (3):

$$K_H - K_M < (C_M - C_H) \times T \times P_M, \quad (3)$$

где  $K_M$  – затраты на осуществление модернизации;

$C_M$  – себестоимость произведенной продукции после модернизации;

$P_M$  – производительность модернизированной машины [3].

Изложенное выше указывает на то, что величина потерь на эксплуатационных расходах за период службы капитально отремонтированном или модернизированном оборудовании, характеризующиеся более высокой себестоимостью изготовления продукции по сравнению с данным показателем на новом оборудовании (правая часть неравенства), должны быть меньше разницы между затратами на приобретение нового оборудования и капитальный ремонт (модернизацию) старого (левая часть неравенства).

Таким образом, при выборе способа обновления основных производственных фондов необходимо произвести экономическое обоснование каждого из них, и только потом остановиться на наиболее рациональном и эффективном.

## **ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ**

1. Булгакова И.А. Экономическое обоснование обновления оборудования на промышленных предприятиях: Автореферат [Электронные данные] – Режим доступа: <https://docplayer.ru/61014316-Ekonomicheskoe-obosnovanie-obnovleniya->

oborudovaniya-na-promyshlennyh-predpriyatiyah.html (дата обращения: 30.09.2018).

2. Логинов В. Обновление основного капитала / В. Логинов // Экономист. -2012. -№ 3. -С. 3–10.

3. Шамаров А.А. Методология воспроизводства основных фондов в системе стратегического управления промышленной компанией: Автореферат [Электронные данные] – Режим доступа: <http://fb.ru/article/263751/neftegazovaya-otrasl-rossii> (дата обращения: 14.09.2018).