

Неразвита законодательная база. По пятибалльной интегрированной шкале Европейского банка реконструкции и развития эффективность законодательства Беларуси в сфере регулирования инвестиционных процессов оценивается самым низким баллом — единицей, а по степени благоприятности инвестиционного климата республика занимает 140-е место в мире.

<http://edoc.bseu.by>

В.В. Макаревич,
студент БГЭУ (Минск)

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОБОСНОВАНИЯ ВЫБОРА ФОРМЫ ОБНОВЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Основной капитал является основой производственной деятельности любого предприятия, — это экономический ресурс длительного пользования, создаваемый для производства необходимых товаров и услуг. Стоимость основного капитала чрезвычайно высока, что обуславливает его большую значимость. Таким образом, становится понятным, что процесс управления основным капиталом (ремонт, модернизация, покупка нового оборудования и др.) — основа стабильной работы предприятия.

В тоже время методика определения целесообразности капитального ремонта старого или закупки нового оборудования несовершенна. В частности, несостоятельна формула экономического обоснования выбора формы обновления оборудования (выбор между капитальным ремонтом и покупкой нового оборудования), которая печатается в учебниках по предмету “Экономика предприятия” и пришла к нам еще из советских времен:

$K_H - K_P > (C_P - C_H) \cdot T_P \cdot W_P$, — критерий целесообразности капитального ремонта,

где K_H и K_P — вложения на покупку нового и ремонт старого оборудования соответственно; C_H и C_P — себестоимость производства единицы продукции на новом и отремонтированном оборудовании соответственно; T_P — межремонтное время отремонтированного оборудования; W_P — производительность отремонтированного оборудования.

Несостоятельность формулы можно доказать на условном числовом примере, рассмотрев два варианта ремонта одинакового оборудования, но с разным межремонтным циклом, и покупку нового оборудования:

Вариант А (капремонт): $K_P = 1000$ у.е.; $C_P = 3$ у.е. шт.; $W_P = 500$ шт. год; $T_P = 1$ год.

Вариант В (капремонт): $K_P = 1000$ у.е.; $C_P = 3$ у.е. шт.; $W_P = 500$ шт. год; $T_P = 3$ года.

Вариант С (покупка нового оборудования): $K_H = 2000$ у.е.

Произведя расчеты, получаем, что в первом случае ремонт целесообразен, а во втором – нет. Но это противоречит здравому смыслу, т.к. при прочих равных, если при межремонтном цикле 1 год выгодно ремонтировать, то при межремонтном цикле 3 года еще выгоднее (меньше ремонтов).

На мой взгляд, ошибка вызвана неадекватностью сравниваемых величин по времени, т.к. K_P взвешена по времени через T_P , а K_H – нет. Длительность межремонтного цикла для нового оборудования может не совпадать, и зачастую не совпадает с межремонтным временем старого оборудования. Таким образом, необходимо введение времени работы нового оборудования до его капитального ремонта (T_{PH}). Тогда формулу можно привести к следующему адекватному виду:

$$\frac{T_P}{T_{PH}} \cdot K_H - K_P > (C_P - C_H) \cdot T_P \cdot W_P,$$

где коэффициент $\frac{T_P}{T_{PH}}$ выравнивает время работы новых вложений и капитального ремонта.

При данной формуле приведенный числовой пример рассчитывается, без логических ошибок.

Данная формула универсальна, но это не значит, что ее нельзя улучшить. Логическим продолжением ее может быть введение дисконтирования, рассмотрение станков с разной производительностью (в этом случае, на мой взгляд, необходимо введение средней цены для определения прибыли), введение остаточной стоимости станков и прибыли от их реализации. Это и многое другое должны стать отправными пунктами для дальнейшего усовершенствования методик выбора форм обновления оборудования.

<http://edoc.bseu.by>

О.О. Мартинович,
студентка БГЭУ (Минск)

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ МОЛОКА

Развитие молочной отрасли скотоводства в Республике Беларусь занимает одно из ведущих мест и является наиболее рента-