

комплексный характер и предусматривать разработку и реализацию мер технико-технологического, организационно-экономического характера. Все эти меры изложены в Государственной программе развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 гг. Можно сделать заключение о том, что в настоящее время отмечается рост производства молока, увеличиваются объемы поставок молока сортом экстра, это способствует более полному обеспечению сырьем молочной промышленности Республики Беларусь.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреева, О. Н. Повышение эффективности молокоперерабатывающих предприятий на основе совершенствования управления затратами: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / О. Н. Андреева; Орлов. гос. аграр. ун-т. – Орел, 2014. – 226 с.
2. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. – Минск: Юнипак, 2004. – 200 с.
3. О Государственной программе развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы и внесении изменений в постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 16 июня 2014 г. № 585 [Электронный ресурс]: постановление совета Министров Республики Беларусь, 11 марта 2016 г., № 196 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – 2020. – Режим доступа: <http://www.pravo.by>. – Дата доступа: 06.09.2020.
4. Сельское хозяйство Республики Беларусь, 2020 / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь; редкол.: И. В. Медведева [и др.]. – Минск, 2020. – 179 с.

УДК 631.354.2:338.001.36

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Липская В. К., канд. экон. наук

Шантыко А. С., директор НТЦК

НТЦК ОАО «Гомсельмаш»,

Гомель, Республика Беларусь

Ключевые слова: экономическая эффективность, методика, капитальные вложения, срок окупаемости, сельскохозяйственная техника, инновации.

Аннотация. Представлен анализ использования методики экономической эффективности эксплуатации новой сельскохозяйственной техники, изложенной в ТКП 151–2008 «Испытания сельскохозяй-

ственной техники. Методы экономической оценки. Порядок определения показателей».

ASSESSMENT OF ECONOMIC EFFICIENCY OF APPLICATION OF INNOVATIVE AGRICULTURAL MACHINERY IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Lipskaya V. K., Candidate of Sciences in Economics

Shantyko A. S., Director of STCC

STCC OJSC «Gomselmash»,

Gomel, Republic of Belarus

Keywords: economic efficiency, methodology, capital investments, payback period, agricultural machinery, innovation.

Summary. The article presents an analysis of the use of the methodology for the economic efficiency of the operation of new agricultural machinery, set out in TCP 151–2008 «Tests of agricultural machinery. Economic valuation methods. The procedure for determining indicators».

Введение. Экономическая оценка эффективности применения новой сельскохозяйственной техники играет важнейшую роль при принятии решения о постановке на производство и выпуске инновационных машин. Она включает показатели, характеризующие народнохозяйственные результаты и экономическую целесообразность производства и использования этих машин. Следует отметить, что новая техника всегда требует больших капитальных вложений на разработку, проведение ее испытаний, переход к массовому производству и продвижению на рынок, но в будущем от нее можно ожидать значительный эффект.

Основная часть. В Республике Беларусь определение показателей экономической эффективности новой сельскохозяйственной техники осуществляется по методике, изложенной в ТКП 151–2008 «Испытания сельскохозяйственной техники. Методы экономической оценки. Порядок определения показателей» [1]. Технический кодекс установившейся практики подготовлен ГУ «Белорусская машиноиспытательная станция» на основании ГОСТ 23728–88 – ГОСТ 23730–88 [8] в результате их пересмотра и приведения в соответствие с действующими в стране техническими нормативными правовыми актами.

В указанном документе установлены следующие основные показатели экономической эффективности новой сельскохозяйственной техники:

- годовая экономия себестоимости механизированных работ;
- годовой приведенный экономический эффект;
- срок окупаемости дополнительных (абсолютных) капитальных вложений;
- капитализированная стоимость техники.

На основании этих показателей, полученных в результате испытаний новых машин, делается заключение о целесообразности их поставки на производство (в случае государственных приемочных испытаний) или приобретения.

Необходимо подчеркнуть, что наиболее важным показателем при проведении экономической оценки является срок окупаемости капитальных вложений, под которым понимают период, в течение которого возмещаются капиталовложения по более капиталоемкому и совершенному варианту за счет экономии, получаемой на издержках эксплуатации, т. е. за счет более низкой себестоимости производства единицы выпускаемой продукции. Так, согласно методике [1], срок окупаемости дополнительных (T_{ϕ}) и абсолютных ($T_{\text{фа}}$) капитальных вложений определяется соответственно по формулам:

$$T_{\phi} = \frac{B_{\text{н}} - B_{\text{б}}}{(I_{\text{нб}} - I_{\text{нн}}) \cdot V_3}; \quad (1)$$

$$T_{\text{фа}} = \frac{B_{\text{н}}}{(I_{\text{нб}} - I_{\text{нн}}) \cdot V_3}, \quad (2)$$

где $B_{\text{н}}$, $B_{\text{б}}$ – цена соответственно новой и базовой техники предприятия-изготовителя (без НДС и торговой наценки) с учетом затрат на доставку и монтаж, руб.;

$I_{\text{нб}}$, $I_{\text{нн}}$ – удельная себестоимость механизированных работ по базовой и новой технике, руб./ед. наработки;

V_3 – годовой объем работ новой техники, га (т, т · км).

Заметим, что знаменатели у двух формул одинаковые, они представляют собой годовое денежное преимущество, которое, по результатам испытаний, можно получить от использования новой машины по сравнению с базовой моделью. Формулы различаются только числителями. Так, при расчете срока окупаемости дополнительных капитальных вложений числитель представляет собой разность балансовых стоимостей новой и базовой машины, что вполне логично, так как цена

новой машины, как более совершенной и результативной по сравнению с базовой, должна быть выше. В то же время, при расчете абсолютных капитальных вложений, согласно формуле (2), в числителе приводится не разность между балансовыми стоимостями, а полная стоимость новой машины. При этом несмотря на то, что цена новой техники и разность цен новой и базовой моделей несопоставимы по величине, и соответственно, частное от деления этих величин на одно и то же число будет различаться в разы, в методике отмечено, что до официального утверждения на этапе испытаний нормативный коэффициент эффективности дополнительных (абсолютных) капитальных вложений (E_H) временно устанавливается на уровне 0,20 при сроке окупаемости в 5 лет [1, с. 2]. Из этого следует, что методика не делает различия между величинами нормативных коэффициентов эффективности абсолютных и дополнительных капитальных вложений.

Проведенный анализ показал, что при сравнении машин-аналогов основными факторами, определяющими приведенные затраты, выступают производительность (W) и стоимость машины (B). Расчет показателей экономической эффективности новой техники, например зерноуборочного комбайна, позволил увидеть, что при равной цене новой и базовой машины увеличение производительности новой даже на 50 % обеспечивает окупаемость абсолютных капитальных вложений только за пределами ее срока службы.

Так, например, при цене нового зерноуборочного комбайна, равной 233820 руб., и росте его производительности в 1,5 раза (на 50 %) срок окупаемости абсолютных капитальных вложений составит 10 лет (3) при сроке службы машин, равном 8 лет.

$$\frac{233820}{(63,78 - 53,70) \cdot 1545 \cdot 1,5} = 10 \text{ лет.} \quad (3)$$

Для того чтобы рассчитанный по методике [1] срок окупаемости абсолютных капитальных вложений на новый зерноуборочный комбайн не превышал 5 лет, его цена при равной производительности с базовой моделью должна быть как минимум в 2,1 раза ниже базовой (4) или, при одинаковой цене, его производительность должна быть увеличена не менее чем в 2 раза (5) по сравнению с базовой, что на практике невозможно.

$$\frac{233820 / 2,1}{(63,78 - 48,66) \cdot 1545} = 4,7 \text{ года.} \quad (4)$$

$$\frac{233820}{(63,78-48,66) \cdot 1545 \cdot 2} = 5 \text{ лет.} \quad (5)$$

Следует подчеркнуть, что расчет срока окупаемости абсолютных капитальных вложений применяется только в случаях, когда в хозяйстве (регионе) отсутствует техника (или технология), принятая за базу для сравнения [6, с. 11–13], а сами показатели срока окупаемости дополнительных и абсолютных капитальных вложений отнесены к дополнительным показателям эффективности [6, с. 20]. Однако в методике [1] не указаны случаи, в которых следует производить расчет срока окупаемости абсолютных капитальных вложений. В то же время в ней отмечается, что экономическую оценку новой сельскохозяйственной техники проводят в сравнении с заменяемой моделью аналогичного назначения [1, с. 1]. Следовательно, включение в ТКП упомянутого показателя противоречит основным положениям документа и, как показывает практика, приводит к неверному его применению.

Заметим, что о данной проблеме уже указывалось в научной работе, опубликованной еще в 2013 г. [4]. Кроме указанного недостатка, в ТКП 151–2008 допущен ряд других ошибок и неточностей, о чем неоднократно упоминалось в научных публикациях таких авторов, как С. В. Крылов, В. Б. Ловкис, А. В. Иванов, А. В. Ленский, И. М. Ковалева, В. С. Костюк, В. В. Русаков [2–7]. Однако до настоящего времени указанный Технический кодекс установившейся практики не был доработан и на предприятиях, а также испытательных станциях продолжают его использовать при проведении расчетов по оценке показателей экономической эффективности сельскохозяйственной техники.

В то же время в Российской Федерации основным документом, который применяют при определении экономической эффективности использования сельскохозяйственной техники, является ГОСТ Р 53056-2008 «Техника сельскохозяйственная. Методы экономической оценки», введенный в действие в 2008 г. В 2010 г. данный документ был доработан. Указанный стандарт включает следующие основные показатели сравнительной экономической эффективности специализированной техники, комбинированных, универсальных агрегатов, технологических комплексов машин [5]:

- экономия совокупных затрат денежных средств (на единицу наработки, годовая);
- экономия прямых затрат денежных средств (на единицу наработки, годовая);
- экономия затрат труда (на единицу наработки, годовая);

- срок окупаемости дополнительных капитальных вложений;
- верхний предел цены новой техники;
- индексы себестоимости, производительности труда, потребности в рабочей силе, потребности в топливе, в процентах к базовому варианту.

Кроме того, при экономической оценке новой техники учитывают ее технический ресурс (по данным предприятия-изготовителя) с целью определения остаточной стоимости как дополнительного эффекта, снижающий уровень совокупных затрат.

Из представленной информации видно, что в российском стандарте такой показатель, как срок окупаемости абсолютных капитальных вложений отсутствует.

Заключение. Таким образом, практика применения методики экономической оценки вновь разрабатываемой сельскохозяйственной техники, изложенной в ТКП 151–2008 [1], показала, что нормативный документ содержит ряд недостатков, что приводит к неверному ее применению. В этой связи требуется доработать основные положения ТКП и внести в него соответствующие коррективы в части конкретизации случаев применения показателя «срок окупаемости абсолютных капитальных вложений» или исключить этот показатель из методики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Испытания сельскохозяйственной техники. Методы экономической оценки. Порядок определения показателей ТКП 151–2008 (02150). Технический кодекс установившейся практики: ОСТ 10.2.18–2001. – Минск: Минсельхозпрод, 2001. – 14 с.
2. Крылов, С. В. Оценка экономической эффективности сельхозтехники в современных условиях / С. В. Крылов, А. В. Ленский, И. М. Ковалева // Механизация и электрификация сельского хозяйства: межвед. тематич. сб. / РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства». – Минск, 2009. – Вып. 43. – Т. 2. – С. 149–156.
3. Крылов, С. В. Проблемы методов экономической оценки различных технологий заготовки травянистых кормов / С. В. Крылов, В. С. Костюк, В. В. Русаков // Механизация и электрификация сельского хозяйства: межвед. тематич. сб. / РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства». – Минск, 2010. – Вып. 44. – С. 10–14.
4. Липская, В. К. Применимость показателя «срок окупаемости абсолютных капитальных вложений» при оценке экономической эффективности новой сельскохозяйственной техники / В. К. Липская // Стратегия и тактика развития производственно-хозяйственных систем: материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф. (к 45-летию ГГТУ им. П. О. Сухого), Гомель, 28–29 нояб. 2013 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Гом. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого; под общ. ред. Р. И. Громыко. – Гомель: ГГТУ им. П. О. Сухого, 2013. – С. 161–163.
5. Матвеев, А. М. О современных методиках оценки экономической эффективности использования сельскохозяйственной техники / А. М. Матвеев, И. В. Шугуров // Вестн. Курган. ГСХА. – 2014. – № 4. – С. 5–8.

6. Методика определения экономической эффективности технологий и сельскохозяйственной техники / М-во сел. хоз-ва и прод. Рос. Федерации, Всерос. науч.-исслед. ин-т экономики сел. хоз-ва. – Москва, 1998. – 219 с.

7. Оценка экономической эффективности сельскохозяйственной техники, проводимой по ТКП [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rep.bsatu.by/bitstream/doc/3803/1/Ocenka-ehkonomicheskoy-ehffektivnosti-selskohozyajstvennoj-tekhniki.pdf/>. – Дата доступа: 13.01.2021.

8. Техника сельскохозяйственная. Методы экономической оценки: ГОСТ 23728–88 – ГОСТ 23730–88. – Москва: Изд-во стандартов, 1988. – 24 с.

УДК 330.564.224

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО КАК ФОРМА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Лобанова И. В., канд. экон. наук, доцент

*УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь*

Ключевые слова: предпринимательство, экономическая активность, потребности.

Аннотация. Рассмотрены понятие «предпринимательство», его значение и содержание. Предпринимательство рассматривается с точки зрения удовлетворения потребностей и достижения уровня комфорта.

ENTREPRENEURSHIP AS A FORM OF ECONOMIC ACTIVITY

*Lobanova I. V., Candidate of Sciences, Associate Professor in Economics
Belarusian State Agricultural Academy,
Gorki, Republic of Belarus*

Keywords: entrepreneurship, economic activity, needs.

Summary. The article discusses the concept of entrepreneurship, its meaning and content. Entrepreneurship is viewed in terms of meeting needs and achieving a level of comfort.

Введение. В римском праве «предпринимательство» рассматривалось как занятие, дело, деятельность, особенно коммерческая. Очень простое и достаточно емкое определение предпринимательства дает В. И. Даль: «предпринимать» означает «затевать, решаться исполнить какое-либо новое дело, приступить к совершению чего-либо значительного»: отсюда «предприниматель» – «предпринявший» что-либо.