

**Оценка инновационной эффективности инвестиционных проектов государственно – частного партнерства в животноводческой отрасли АПК**

Кулагин С.Л.

*Академия управления при Президенте Республики Беларусь, г.Минск, Республика Беларусь, inna\_sobolenko@mail.ru*

При принятии решения о реализуемости инвестиционного проекта в первую очередь возникает необходимость определения его эффективности. Различают эффективность проекта в целом и эффективность участия в проекте.

Эффективность инвестиционного проекта в целом оценивается с целью определения возможных участников и поисков финансирования, и прежде всего для потенциальной привлекательности инвестиционного проекта в животноводческой отрасли АПК (рис. 1.). Эффективность участия в инвестиционном проекте животноводческой отрасли АПК, по мнению автора, является наиболее значимой. Эффективность инвестиционного проекта в животноводческой отрасли АПК определяют с целью проверки реализуемости инвестиционного проекта и заинтересованности в нем всех его участников (рис. 1.).



Рис.1 Оценка эффективности участников государственно-частного партнерства.

В соответствии с основными подходами и критериями отбора инвестиционных проектов являются:

- наличие инвестора, подтвердившего готовность к участию в проекте инновационного проекта животноводческой отрасли АПК, реализуемого по схеме государственно - частного партнёрства (за исключением концессионного контракта);
- ожидаемый эффект по инновационному развитию экономики в связи с реализацией инновационных проектов в животноводческой отрасли АПК, реализуемого по схеме государственно - частного партнёрства;
- соответствие решаемой задачи при реализации проекта целям социально-экономического развития Республики Беларусь и программ государственного инвестирования на среднесрочную перспективу отраслей АПК, а также отраслевым стратегиям развития национального АПК, утвержденного Правительством Республики Беларусь;
- достижение положительных социальных эффектов в животноводческой отрасли АПК, реализуемого по схеме государственно - частного партнёрства, связанных с реализацией социально - ориентированной модели развития Республики Беларусь;
- обоснование невозможности реализации инновационного проекта в животноводческой отрасли АПК, реализуемого по схеме государственно - частного партнёрства без участия бюджетных ассигнований и др.

Проекты, соответствующие критериям отбора экономической эффективности, указанных в "Государственной программе развития национального АПК" [ 4 ] , должны оцениваться на основе показателей финансовой, бюджетной и экономической эффективности, что позволяет оценить вклад инвестиционных проектов в улучшение социально-экономических показателей реального сектора национальной экономики Республики Беларусь. Оценка финансовой эффективности [3, 4..] должна осуществляться на основе построения финансовой модели инвестиционного проекта, а также расчета основных показателей оценки эффективности инвестиционного проекта в животноводческой отрасли АПК.

Одним из важнейших показателей оценки эффективности инвестиционного проекта в животноводческой отрасли АПК, является чистая приведенная стоимость. Под чистой приведенной стоимостью инвестиционного проекта понимаются приведенные к моменту времени 0 с использованием средневзвешенной стоимости капитала прогнозные размеры свободных денежных потоков инвестиционного проекта в период (0;T) и прав собственности на бизнес на момент времени чистая приведенная стоимость (NPV) инновационных проектов в животноводческой отрасли АПК рассчитывается по следующей формуле:

$$NPV = FCF_0 + \sum_{t=1}^T \frac{FCF_t}{P_{i=1}^t (1+WACC_t)} + \frac{V_T}{P_{i=1}^t (1+WACC_t)} (.)$$

- где:
- NPV – чистая приведенная стоимость инновационного проекта в животноводческой отрасли АПК, реализуемого по схеме государственно – частного партнерства;
  - FCF<sub>t</sub> – денежный поток по проекту за период t;
  - FCF<sub>0</sub> – денежный поток на начало реализации инвестиционного проекта в животноводческой отрасли АПК, реализуемого по схеме государственно – частного партнерства;
  - WACC<sub>t</sub> – средневзвешенная стоимость капитала, с учетом дисконтирования в инновационном проекте животноводческой отрасли АПК, реализуемого по схеме государственно – частного партнерства;
  - V<sub>T</sub> – оценка стоимости активов, созданных в ходе осуществления инвестиционного проекта в животноводческой отрасли АПК, реализуемого по схеме государственно - частного партнерства на момент времени T;
  - P – стоимостные параметры инвестиционного проекта;
  - t – период (год, квартал);
  - T – номер последнего периода.

Расчет внутренней нормы доходности инвестиционного проекта в животноводческой отрасли АПК, реализуемого по схеме государственно – частного партнерства основан на расчетах показателя IRR, удовлетворяющему уравнению:

$$NPV (IRR) = 0 \leftrightarrow FCF_0 \sum_{t=1}^T \frac{FCF_t}{(1+IRR)^t} + \frac{V_T}{(1+IRR)^T} = 0 \quad (2);$$

- где: NPV – норма доходности инвестиционного проекта в животноводческой отрасли АПК, реализуемого по схеме государственно – частного партнерства;
- FCF<sub>0</sub> – денежный поток на начало реализации инвестиционного проекта в животноводческой отрасли АПК, реализуемого по схеме государственно – частного партнерства;
- FCF<sub>t</sub> – денежный поток по инвестиционному проекту за период t;
- IRR – внутренняя норма доходности
- V<sub>T</sub> – оценка стоимости активов, созданных в ходе осуществления инвестиционного проекта, в животноводческой отрасли АПК, реализуемого по схеме государственно – частного партнерства, на момент времени T;
- t – период (год, квартал);
- T – номер последнего периода.

Средневзвешенная стоимость капитала инвестиционного проекта в животноводческой отрасли АПК, реализуемого по схеме государственно – частного партнерства рассчитывается следующим образом:

$$WACC_t = r_e^t \cdot \frac{E_t}{D_t + E_t} \cdot r_d^t \cdot \frac{D_t}{D_t + E_t} \quad (3);$$

- где: WACC<sub>t</sub> – средневзвешенная стоимость капитальных потоков инвестиционного проекта в животноводческой отрасли АПК, с учетом дисконта;
- r<sub>e</sub><sup>t</sup> – средневзвешенная стоимость собственного капитала e инвестиционного проекта в животноводческой отрасли АПК, реализуемого по схеме государственно – частного партнерства на начало периода t;
- r<sub>d</sub><sup>t</sup> – средневзвешенная стоимость заемного капитала d инвестиционного проекта в животноводческой отрасли АПК, реализуемого по схеме государственно – частного партнерства на начало периода t;
- E – величина собственного капитала на начало периода t инвестиционного проекта в животноводческой отрасли АПК, реализуемого по схеме государственно – частного партнерства;
- D – величина заемных источников капитала на начало периода t, инвестиционного проекта в животноводческой отрасли АПК, реализуемого по схеме государственно – частного партнерства.
- t – период (год, квартал);
- T – номер последнего периода.

Инвестиционный проект в животноводческой отрасли АПК может быть признан эффективным и инвестиционно привлекательным, если соответствующие критерию финансовой эффективности значения подтверждаются положительными значениями показателя чистой приведенной стоимости инвестиционного проекта, рассчитанного с учетом использования средств государственной поддержки имеет положительные значения, а внутренняя норма доходности, рассчитанная с учетом использования средств государственной поддержки, превышает средневзвешенную стоимость капитала инвестиционного проекта за период инвестиционных вложений (1..T) :

$$WACC_t = \frac{\sum_{t=1}^T WACC_t \cdot (E_t + D_t)}{\sum_{t=1}^T (E_t + D_t)} \quad (4.);$$

- где: WACC<sub>t</sub> – средневзвешенная стоимость используемого капитала с учетом дис-

- конта;
- $E$  – величина собственного капитала на начало периода  $t$ ;
- $D$  – величина заемных источников капитала на начало периода  $t$ ;
- $t$  – период (год, квартал);
- $T$  – номер последнего периода.

Помимо показателя чистой приведенной стоимости инвестиционного проекта и внутренней нормы доходности инвестиционного проекта в животноводческой отрасли АПК, также рассчитывают период окупаемости инвестиционного проекта, удельную финансовую эффективность инвестиционного проекта, которые носят корректирующий характер инвестиционных проектов в животноводческой отрасли АПК. Бюджетная эффективность инвестиционного проекта оценивается через сопоставление объема внешних инвестиций в инвестиционный проект и всей совокупности бюджетных отчислений, а также возникающих благодаря реализации инвестиционного проекта экономии в расходах республиканских ресурсов для поддержания конкурентных позиции животноводческой отрасли национального АПК, в параметрах формируемого евразийского экономического союза и рынков стран ЕС. Расчет дисконтированного бюджетный поток, генерируемый инвестиционным проектом в животноводческой отрасли АПК, в период  $t$ , определяется следующим образом:

$$BCF_t = \frac{TCF_t^{dir} + TCF_t^{indir} + EBE_t + NonTaxRev_t}{(1+F)^t} \quad (5.);$$

- где:
- $BCF_t$  – объем бюджетных потоков, генерируемый инвестиционным проектом в животноводческой отрасли АПК, реализуемых по схеме государственно – частного партнерства;
- $TCF_t^{dir}$  – прямой налоговый денежный поток периода  $t$ , обусловленный реализацией инвестиционного проекта налоговые поступления в республиканский бюджет в течение периода  $t$  напрямую от бизнеса в животноводческой отрасли АПК, реализуемых по схеме государственно – частного партнерства;
- $TCF_t^{indir}$  – косвенный налоговый денежный поток периода  $t$ , обусловленный реализацией инвестиционного проекта налоговые поступления в республиканский бюджет в течение периода  $t$  от экономических субъектов, не являющихся инвесторами, или участниками инвестиционного проекта в животноводческой отрасли АПК, реализуемых по схеме государственно – частного партнерства;
- $EBE_t$  – экономия расходов государственного бюджета Республики Беларусь, возникающая в период  $t$ , в результате реализации инвестиционного проекта в животноводческой отрасли АПК, реализуемых по схеме государственно – частного партнерства;
- $NonTaxRev_t$  – доходы от использования средств государственной поддержки, реализуемого инвестиционного проекта в животноводческой отрасли АПК по схеме государственно – частного партнерства (данный показатель рассчитывается в зависимости от форм объемов государственного участия в инвестиционном проекте);
- $t$  – период (год, квартал);
- $T$  – номер последнего периода.

В качестве показателя бюджетной эффективности инвестиционного проекта животноводческой отрасли АПК, реализуемых по схеме государственно – частного партнерства может использоваться индекс бюджетной эффективности (PI):

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^T BCF_t}{InvIF} \quad (6);$$

- где:
- $PI$  – показатель бюджетной эффективности проекта государственно – частного партнерства, реализуемого в животноводческой отрасли АПК;
- $BCF_t$  – дисконтированный бюджетный денежный поток, инвестиционно-

- го проекта животноводческой отрасли АПК, реализуемых по схеме государственно – частного партнерства;
- $Inv^{IF}$  – размеры и объемы использования государственных ресурсов инвестиционного проекта животноводческой отрасли АПК, реализуемых по схеме государственно – частного партнерства (в том числе предоставленные на основе государственных гарантий (государственные гарантии выдаются подписью руководителей Совета Министров Республики Беларусь и Национального банка Республики Беларусь);
- t – период (год, квартал);
- T – номер последнего периода.

Инвестиционный проект признается соответствующим критерию бюджетной эффективности, если подтвержденное значение индекса бюджетной эффективности  $P1$  превышает 1. В предоставлении государственной поддержки в форме направления ресурсов в уставные капиталы юридических лиц и в форме софинансирования инвестиционных проектов также должен обеспечить государству требуемую доходность на вложение капитала из республиканских ресурсов.

Рассмотрение существующего подхода к оценке эффективности инвестиционных проектов, реализуемых по схеме государственно-частного партнерства в животноводческой отрасли АПК на материалах "БК-ресурс", выявило следующие основные недостатки:

- используемые модели оценки эффективности проектов государственно-частного партнерства в животноводческой отрасли АПК не позволяют, справедливо распределять доходы между партнерами инвестиционного проекта,
- а также не позволяют установить прямую зависимость доходов частного партнера от объёмных показателей функционирования животноводческих комплексов и
- от качественных характеристик реализуемой продукции животноводческой отрасли АПК, в том числе реализуемой на внешних рынках.

С учетом всего вышесказанного можно отметить, что в настоящее время отсутствует четкая методическая база, регламентирующая отношения участников государственно-частного партнерства в животноводческой отрасли АПК, а также механизм распределения доходов участников по итогам реализации инвестиционных проектов государственно-частного партнерства реализуемых по схеме государственно-частного партнерства.

Использованная литература:

1. Мыслик В.Г., Иголкин Л.М. Государственно-частное партнерство как эффективная форма взаимодействия государства и бизнеса в развитии инновационной экономики: монография. – Хабаровск: ДВГУПС, 2009; Ходасевич С.Г. Частно-государственное – партнерство как инструмент привлечения инвестиций // Финансы и кредит, 2006. №33 и др.
2. Талапина Э. Концессия как форма публично-частного партнерства // Хозяйство и право. – М.: Экономика, 2009. №4. с.72-77; Институт партнерства публично-частного. – [ш/pppinstitute.com](http://pppinstitute.com) и др.
3. Варнавский В.Г., Клименко А.В., Королев В.А. Государственно-частное партнерство: теория и практика. – М., Дело 2010.
4. Тур А.Н. Особенности формирования государственно-частного партнерства в Республике Беларусь // Проблемы управления, № 2 (39) 2011 с. 31 – 37.
5. Green paper on public-private partnerships and community law on public contracts and concessions/Commission of the European Communities. – Brussels: 30 April 2004. № 2004, 327 final.
6. Нтсечс Ілснєгф <http://normativka.by/news/show/11274/>