

денцию сохранения значимости выявленных нами факторов. Следует отметить, что в основу реформирования агропромышленного комплекса и преобразования сел нами были положены тенденции территориально-пространственной и функциональной организации сельскохозяйственного производства, т.е. создания и реконструкции специализированных и многофункциональных производственных зон.

Литература

3. Шведовский П.В. и др. Реконструкция сельскохозяйственных объектов. - Минск: Ураджай, 1989 - 200 с.
4. Шведовский П.В. и др. Исследование динамики эколого-социально-экономических свойств-признаков ландшафтно - мелиоративных преобразований. Тр. Международной научно-практической конференции "Водохозяйственное строительство и охрана окружающей среды", Биберах-Брест-Ноттингем, 1998 - с.40-44.

ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ КАПВЛОЖЕНИЙ В СОЗДАНИЕ УСТОЙЧИВЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

К. А. Глушко, П. В. Шведовский

*Строительный факультет, Брестский политехнический институт,
г. Брест, Республика Беларусь*

Известно, что антропогенная агроэкосистема неустойчива без энергии привносимой в нее человеком. Энергия определяется совокупностью агро-техники, степенью работоспособности всех мелиоративных природно-защитных и восстановительных объектов, направленностью методов борьбы с болезнями, вредителями и сорняками и т.п. Не рассматривая особенностей и связей между ними, рассмотрим только особенности оценки эффективности капвложений в создание надежно функционирующей агроэкосистемы.

Согласно исследованиям Минаева И.В. /1/ имеем:

$$ПЗ = C + E_n K + \sum_{k=1}^n Y_k ; \quad (1)$$

$$\text{где } \sum Y_k = C_m + E_n K_m ; \quad (2)$$

где $ПЗ$ - приведенные затраты на создание агроэкосистемы; K и K_m - капвложения, соответственно на создание мелиоративной агроэко-

системы и комплексную защиту; E_n - нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений; C и C_m - эксплуатационные затраты на поддержание нормальной работоспособности и комплексную защиту (природоохранные и природовосстановительные мероприятия).

$$E_x = \frac{(\sum \Pi_i - \sum C_i - \sum Y_x)}{\sum K_p}, \quad (3)$$

где E_x - коэффициент общей эффективности капвложений на создание агроэкосистемы; $\sum \Pi_i$ - дополнительный доход за счет рационального использования природоохранных комплексов; $\sum C_i$ - дополнительные затраты; $\sum Y_x$ - ухудшения качества природных ресурсов; $\sum K_p$ - капитальные вложения.

Не анализируя других особенностей определения оценок эффективности капитальных вложений, рассмотрим особенности их исчисления в условиях рыночной экономики. Во-первых, отметим, что основным показателем вместо E_n является дисконтируемый коэффициент реновации

$$R = \frac{E_0}{(1+E_0)^{t_c} - 1}, \quad (4)$$

где E_0 - процентная ставка за кредиты; t_c - срок службы инвестируемых средств, а вместо годового экономического эффекта \mathcal{E}_0 - чистая дисконтированная стоимость:

$$\mathcal{E}_0 = \frac{D_c}{R + E_0} - K, \quad (5)$$

где D_c - среднегодовая величина дохода.

Сопоставляя структуру \mathcal{E}_2 и \mathcal{E}_0 , нужно отметить, что если \mathcal{E}_2 определяет эффективность капвложений по разности приведенных затрат в течение года, то \mathcal{E}_0 - эффективность капвложений за срок функционирования инвестируемых основных средств. Отсюда методом дифференциального анализа, математические выкладки опущены, имеем:

$$E_n = R + E_0, \quad (6)$$

т.е. и в рыночных условиях для оценки эффективности капиталовложений можно использовать приведенные затраты в формуле (1). Покажем это на примере. Варианты проектирования мелиоративных систем характеризуются следующими данными:

$$K_1 = 84860 \text{ млн. руб.}; C_1 = 14155 \text{ млн. руб.}; K_2 = 86923 \text{ млн. руб.}; \\ C_2 = 12620 \text{ млн. руб.}; K_{1m} = 16320 \text{ млн. руб.}; C_{1m} = 2620 \text{ млн. руб.}; \\ K_{2m} = 17620 \text{ млн. руб.}; C_{2m} = 1870 \text{ млн. руб.}$$

Годовой экономический эффект, определяемый по разности приведенных затрат при условии использования формулы (6) будет равен:

$$\begin{aligned} \mathcal{E}_z &= (C_1 - C_2) - \\ &- (R + E)(K_2 - K_1) + (C_{1m} - C_{2m}) - (R + E)(K_{2m} - K_{1m}) = \\ &((1455 - 12620) - 0,205(86923 - 84860) + (2620 - 1870) - 0,205(17620 - 16320)) = \\ &= 1596,25 \text{ млн. руб} \end{aligned}$$

Интегральный экономический эффект за весь срок службы определим исходя из годового экономического эффекта, определенного по разности приведенных затрат, посредством дисконтирования.

$$\mathcal{E}_a = \frac{\mathcal{E}_z}{R + E} = \frac{\mathcal{E}_z}{\frac{E_0}{(1 + E_0)^t} - 1 + E_0} = \frac{1596,25}{\frac{0,125}{(1 + 0,125)^8} - 1 + 0,125} = 7789,60 \text{ млн. руб}$$

Покажем правомерность использования данного решения путем определения интегрального экономического эффекта по разности чистой дисконтируемой стоимости, получаемой при каждом варианте проектирования.

$$\begin{aligned} \mathcal{E}_a &= \mathcal{E}_{aI} - \mathcal{E}_{aII} = \left(-\sum K_I + \frac{D_{cl}}{(1 + E_0)^t} \right) - \left(-\sum K_{II} + \frac{D_{cII}}{(1 + E_0)^t} \right) = \\ \mathcal{E}_a &= \mathcal{E}_{aI} - \mathcal{E}_{aII} = \left[-(K_{II} - K_I) + \frac{\sum C_I - C_{II}}{(1 + E_0)^t} \right] = -((84860 + 16320) - (86923 + 17620)) + \\ &+ 11152,60 = 7789,60 \text{ млн. руб} \end{aligned}$$

Из примера видно, что результаты расчета по двум вариантам совпадают.

Следовательно, данный подход правомерен и может применяться при решении задач, в которых формирование дохода обусловлено производственными факторами, а не конъюнктурой рынка.

Литература:

1. Минаев И.В. Природоохранные мероприятия при мелиорации земель и их экономическое обоснование //Водные ресурсы Белоруссии и их охрана/- Мн. :Изд-во БГУ, 1982.-144с.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РИСКА ИНВЕСТИРОВАНИЯ В ЦЕННЫЕ БУМАГИ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

М. Т. Козинец

*Брестский политехнический институт,
г. Брест, Республика Беларусь*

В последнее время особо актуальной является проблема привлечения средств в экономику Республики Беларусь. Не смотря на то, что в 1997 году, согласно официальной статистики, на развитие экономики и социальной сферы было использовано 62336 млрд. руб. (что в сопоставимых ценах на 20% больше, чем в 1996 г.), а в январе-феврале 1998 г. – 8552 млрд. руб. (рост по сравнению с аналогичным периодом 1997 г. – 43%), этого явно недостаточно.

Одним из наиболее перспективных способов привлечения средств в реальный сектор экономики является эмиссия субъектами хозяйствования ценных бумаг. Перед инвестором, решившим приобрести будет стоять задача сопоставить доходность вложений с вероятностью неполучения или неполного получения планируемого дохода. Абстрагируясь от фактора доходности, рассмотрим рискованность вложений в ценные бумаги эмитентов различных областей Беларуси (региональный риск).

Региональный риск определяют следующие факторы:

- монопродуктизм экономики региона;
- угнетенное состояние региона;
- сепаратистские тенденции;
- наличие потенциала межнациональных конфликтов;
- потенциал конфликтов на религиозной почве;
- экологические факторы.

Возможность возникновения конфликтов на межнациональной и межконфессиональной основе определяется с одной стороны сложившейся структурой населения и , с другой, существующим климатом взаимоотношений. Национальная и конфессиональная структура населения областей Беларуси приведена в таблице 1 (последняя рассчитана исходя из количества общин в регионе и отражает степень влияния и интенсивности деятельности активной части прихожан).