

инновационного мероприятия на результаты деятельности участников инновационного процесса и разработки системы их материального стимулирования.

Для интегральной стоимостной оценки величины интеллектуального капитала в западной экономической литературе, а также в практике деятельности многих предприятий применяется коэффициент Тобина. — это отношение рыночной цены компании к цене замещения ее реальных активов (зданий, сооружений, оборудования и запасов). Рыночная цена компании может быть определена на основе данных о капитализации фирмы, которые основываются на оценках фондового рынка, однако, наиболее достоверно проявляется лишь при реальной покупке ее другой компанией. Сегодня для большинства зарубежных компаний значения коэффициента Тобина колеблются от 5 до 10. Для наукоемких производств этот коэффициент больше, может достигать нескольких сотен. Это означает, что в данных компаниях материальный капитал практически не принимает участия в создании стоимости, главный производственный фактор в них — интеллектуальный капитал.

Таким образом, оценка эффективности инновации представляет собой процесс определения эффекта от внедрения инновации и сравнение эффекта с предполагаемыми затратами на внедрение инновации. Характеристика инновации зависит от вида новшества: продукт, услуга, технология, метод, новые организационно-технические и социально-экономические решения и т. д. К общим показателям характеристики инновации относятся: вид нововведения; классификационные признаки нововведения; технические (организационные и др.) параметры; сравнительные характеристики с отечественными (мировыми, региональным и др.) аналогами; характеристика потребительских свойств; стоимостные характеристики; потенциальные потребители; характеристика рыночной ниши и конкурентов; правовые аспекты нововведения; характеристика процесса введения и распространения новшества, источников финансирования; другие качественные и количественные характеристики. Оценка инновации должна давать полную и исчерпывающую информацию о предлагаемом к внедрению новшестве. А также давать оценку инновации, раскрывать суть идеи и ее особенности. Характеристика инновации особенно должна подчеркивать природу инновации, к какому типу относится инновация.

## **РЕАЛИЗАЦИЯ МЕТОДИКИ ОРГАНИЗАЦИИ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ**

**Г.В. Колосов**

*Полесский государственный университет (г. Пинск)*

Для оценки эффективности организации использования обрабатываемых земель в хозяйствах в настоящее время наиболее часто применяются стоимостные (экономические) и нестоимостные (технические, организационно-хозяйственные) показатели. Поскольку все процессы, связанные с выращиванием сельскохозяйственных культур на землях, включая процессы потери и восполнения почвенного плодородия, а так же обработки земель и получения урожая, объективно подчиняются законам физики, с нашей точки зрения, оценка их эффективности может производиться с использованием энергетических показателей. В ходе исследований была разработана методика организации эффективного использования земель, в том числе в условиях развития почвенной эрозии на основе энергетического подхода. Данная методика может быть применена как в качестве самостоятельного, так и дополнительного инструмента для оптимизации эколого-экономической эффективности использования обрабатываемых земель, в том числе эродированных и эрозионноопасных.

Для оценки эффективности организации использования сельскохозяйственных земель с применением энергетического подхода возможно использование таких показателей как:

1. Энергетический баланс возделывания сельскохозяйственной культуры на рабочем участке земли;
2. Коэффициент энергетической эффективности возделывания сельскохозяйственной культуры на рабочем участке земли.

Урожайность определенной сельскохозяйственной культуры на рабочем участке земли в значительной степени зависит от предшественника, что с нашей точки зрения должно быть учтено при расчете всех показателей рассчитываемых в ходе оценки эффективности организации использования обрабатываемых земель, на величину которых она влияет. Та-

ким образом, коэффициент энергетической эффективности возделывания  $j$ -ой сельскохозяйственной культуры на  $i$ -ом рабочем участке земли после  $d$ -го предшественника ( $KЭЭ_{jid}$ ) предлагается вычислять по формуле:

$$KЭЭ_{jid} = \frac{ПЧЭб_{jid}}{РЧЭб_{jid}}, \quad (1)$$

где  $ПЧЭб_{jid}$  — приходная часть энергетического баланса возделывания  $j$ -й сельскохозяйственной культуры на  $i$ -ом рабочем участке земли после  $d$ -го предшественника, МДж/га;  $РЧЭб_{jid}$  — расходная часть энергетического баланса возделывания  $j$ -й сельскохозяйственной культуры на  $i$ -ом рабочем участке земли после  $d$ -го предшественника, МДж/га.

Матрицы коэффициентов энергетической эффективности, размещения сельскохозяйственных культур, возделываемых в хозяйстве, по рабочим участкам обрабатываемых земель (пахотных и луговых), с учетом реальных предшественников призваны служить долговременной основой для оптимизации их использования с учетом требований противозероизирующей организации территории, а так же для обоснования трансформации данных земель и вывода из сельскохозяйственного оборота. Энергетический баланс возделывания  $j$ -й сельскохозяйственной культуры на  $i$ -ом рабочем участке земли после  $d$ -го предшественника ( $ЭБвк_{jid}$ ), может быть рассчитан с использованием зависимости:

$$ЭБвк_{jid} = (ПЧЭб_{jid} - РЧЭб_{jid}) \times S_i, \quad (2)$$

где  $S_i$  — площадь  $i$ -го рабочего участка земли, га.

Сравнение величин энергетических балансов проектного размещения сельскохозяйственных культур по рабочим участкам обрабатываемых земель хозяйства с реализуемой в хозяйстве системой севооборотов может служить для обоснования энергетической эффективности организации земель. Приходная часть энергетического баланса возделывания  $j$ -й сельскохозяйственной культуры на  $i$ -ом рабочем участке земли после  $d$ -го предшественника может быть рассчитана посредством формулы:

$$ПЧЭб_{jid} = ЭУ_{jid} + ЭГп_{jid} + \sum ЭЭПп_{ji}, \quad (3)$$

где  $ЭУ_{jid}$  — энергия прогнозируемого урожая  $j$ -й сельскохозяйственной культуры на  $i$ -ом рабочем участке земли после  $d$ -го предшественника, МДж/га;  $ЭГп_{jid}$  — энергия гумуса, поступающая в почвы  $i$ -го рабочего участка земли при возделывании  $j$ -й сельскохозяйственной культуры после  $d$ -го предшественника, МДж/га;  $\sum ЭЭПп_{ji}$  — суммарная энергия основных элементов питания, поступающая в почвы  $i$ -го рабочего участка земли при возделывании  $j$ -ой сельскохозяйственной культуры, МДж/га.

Расчет расходной части энергетического баланса возделывания  $j$ -й сельскохозяйственной культуры на  $i$ -ом рабочем участке земли после  $d$ -го предшественника может быть осуществлен с использованием зависимости:

$$РЧЭб_{jid} = \sum ЗЭВ_{jid} + ЭГв_{jid} + \sum ЭЭПв_{jid}, \quad (4)$$

где  $\sum ЗЭВ_{jid}$  — суммарные затраты энергии необходимые для возделывания  $j$ -й сельскохозяйственной культуры на  $i$ -ом рабочем участке земли после  $d$ -го предшественника, обусловленные требованиями отраслевых регламентов, МДж/га;  $ЭГв_{jid}$  — энергия, вынесенная из почвы  $i$ -го рабочего участка земли с гумусом при возделывании  $j$ -й сельскохозяйственной культуры после  $d$ -го предшественника, МДж/га;  $\sum ЭЭПв_{jid}$  — суммарная энергия, вынесенная из почвы  $i$ -ого рабочего участка земли с основными элементами питания при возделывании  $j$ -й сельскохозяйственной культуры после  $d$ -го предшественника, МДж/га.

Приведенные показатели призваны отразить эффективность использования земли как уникального средства производства и предмета труда. Поскольку значительная часть затрат сельхозпроизводителя нацелена на повышение плодородия земли и при рациональном ее использовании приводит к увеличению содержания гумуса и элементов питания в почвах, только одновременный учет изменения энергии почв обрабатываемых участков (особенно эродированных и эрозионноопасных) и получаемого на них урожая в соизмеримых единицах позволит объективно оценить эффективность использования земли и органично совместить экономическую и экологическую составляющие такой оценки.

Описанная методика была реализована при организации земель СПК «Снитово-Агро» Ивановского района. В качестве основы организации эффективного использования обрабатываемых земель СПК «Снитово-Агро» на ближайшую и отдаленную перспективу применялись рассчитанные нами матрицы коэффициентов энергетической эффективности возделывания

вания основных сельскохозяйственных культур по основным предшественникам на рабочих участках земель хозяйства. Анализ полученных матриц показал, что величина коэффициентов энергетической эффективности размещения сельскохозяйственных культур, возделываемых на различных рабочих участках СПК «Снитово-Агро» в значительной степени варьируется вследствие различий в плодородии, удаленности от хозяйственного центра бригады и технологических свойств. Также наблюдается расхождение в эффективности возделывания определенной сельскохозяйственной культуры по отдельно взятому участку, вследствие неодинакового влияния предшественников на урожай сельскохозяйственной культуры.

Из матриц были отобраны коэффициенты энергетической эффективности, в соответствии с предшественником по каждой из возделываемых культур, а затем ранжированы, то есть, выстроены по каждой сельскохозяйственной культуре в порядке убывания коэффициента энергетической эффективности. Они послужили основой для создания контурно-экологических севооборотов путем оптимизации размещения отдельно взятой сельскохозяйственной культуры в СПК «Снитово-Агро» по годам, предусмотренным проектом. Размещение проводилось, начиная с наиболее рентабельных культур хозяйства — зерновых, с целью отведения наилучших (наиболее плодородных, наименее удаленных и т.д.) участков под наиболее рентабельные культуры.

Следует отметить, что севооборот проектировался с учетом фитосанитарных требований, а так же ограничений по нормативам противозрозионной способности сельскохозяйственных культур, размещаемым на землях, отнесенных нами к различным агротехнологическим группам по величине потенциального смыва и дефляционной опасности. Критерием для такого отнесения послужили угол склона участков и процент дефляционноопасных земель в его границах, который определялся нами по данным почвенной карты хозяйства.

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНДАРТОВ КАЧЕСТВА УКРАИНЫ И ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА НА ПЛОДОВО-ЯГОДНУЮ ПРОДУКЦИЮ**

**Я.С. Криворотько, аспирант**

*Таврический государственный агротехнологический университет (г. Мелитополь, Украина)*

Уровень качества продукции садоводства является серьезным вопросом для всех потребителей Украины. В современных условиях отечественные производители выращивают и реализуют продукцию, которая не отвечает требованиям покупателей. Следовательно, отсутствие высококачественных плодов и ягод на рынке садоводства заставляет украинцев приобретать импортированную продукцию, либо идти на компромисс, и покупать менее качественные и неказистые внешне плоды и ягоды. Поставка продукции садоводства низкого качества объясняется отсутствием необходимого оборудования для сортировки, мытья и упаковки фруктов, помещений для хранения продукции, частично — недостаточная информатизация производителей о стандартах качества и низкий уровень ответственности касательно вопросов качества конечного продукта. Отметим, что на протяжении последних пяти лет 86,8 % от валового сбора плодово-ягодной продукции в Украине выращивается домашними хозяйствами населения страны, что свидетельствует о низком уровне обеспечения необходимым оборудованием, помещениями и осведомленности по поводу требований к качеству продукции.

В современных условиях производители свежих фруктов должны соблюдать требования к качеству продукции, определенных Главным институтом стандартизации Украины, изложенных в виде стандартов качества. Многие стандарты, что являются определяющим документом для садоводов, унаследованы еще со времен Советского Союза и не изменялись на протяжении последних лет, или изменялись незначительно. Украинские стандарты значительно отличаются от стандартов, которые действуют на территории Европейского Союза или стандартов ФАО.

Несоответствие стандартов Украины и Европейского Союза, не единственная проблема на пути Украины к производству и реализации высококачественной продукции садоводства. В стране не предусмотрен контроль качества плодов и ягод, которые реализуются на рынке свежей плодово-ягодной продукции (например, супермаркетах или хаотичной продаже на базарах). В странах Европейского союза контроль на предмет уровня качества плодов