

шечных слоев – промежуточное состояние между вариантами слизистой и брыжейки.

Работа представлена на научную международную конференцию «Научные исследования высшей

школы по приоритетным направлениям науки и техники», Савонна-Барселона-Тенерифе-Савонна, 13-30 июня 2009 г. Поступила в редакцию 01.06.2009.

Экономические науки

РАЗВИТИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ АГРОЛЕСОЭКОСИСТЕМ И РЕСУРСНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ И ЭКОЛОГИИ

Файзуллин Р.Р.

Институт коммерции и права

Уфа, Россия

На современном этапе развития науки в экономике, экологии, социологии и других областях знания основные направления научных исследований связаны с концепцией устойчивого развития, предполагающей управление широким спектром экономических, экологических ресурсов и факторов. Координация и регулирование устойчивого развития, ведущие к процветанию в социальной сфере, приумножению воспроизводства и предложения ресурсов, обеспечивается с помощью институтов, включающих такие регуляторы как нормы, правила, организации, системы и методологию их действия. В этом плане исследование институциональных аспектов устойчивого развития и, особенно, «институциональный анализ дает возможность рассмотреть те факторы, которые способствуют определению и применению этой политики»[1, с. 37]. В этой связи исследование новых систем, обеспечивающих устойчивый рост экономики и, одновременно, регулирование экологических проблем, какими являются региональные агролесоэкологические системы, становится одним из актуальных направлений современных исследований.

Развитие региональных агролесоэкологических систем и как научная их основа- синтез фундаментальных положений экономики и экологии позволяет вести сквозное определение энергозатрат, учитывать природные и производственные факторы, выбирать варианты решения сырьевых, энергетических, экономических проблем и технологий, выявлять резервы развития, намечать направления экономического роста. Энергетический анализ дает возможность объективной оценки энергетической эффективности экологических и экономических систем. В региональных агролесоэкологических системах он нацелен на эффективное использование природной (солнечной) энергии, энергии удобрений, ГСМ, электричества, запчастей, материалов, медикаментов, новых технологий. Такая оценка ресурсов, в отличие от существующих, учитывает совокупную энергию, заложенную во всех видах природных и экономических ресурсов, позволяет сравнивать факторы и резервы развития производства.

Учет естественной энергии производится путем считывания номограмм информации о среднемноголетней энергии фотосинтетически активной радиации(ФАР), полученной с карт распределения годовых и месячных сумм. Учет энергии, содержащийся в производственных ресурсах, основан на формировании энергетических эквивалентов по статьям калькуляции себестоимости продукции или элементам денежных затрат(по калориметрическим показателям) и расчете норматива энергосодержания их единицы (путем деления энергетических эквивалентов на сумму денежных затрат). Предлагается нами методика расчета энергетического баланса предприятий сельского хозяйства(полной его энергоемкости в совокупной энергии), включающая расчеты нормативов труда, семенного материала, кормов, минеральных удобрений, электроэнергии, нефтепродуктов, запасных частей и ремонтных материалов, амортизации основных фондов. Расчет норматива по ней, например, минеральных удобрений, ведется в следующем порядке: калориметрическими исследованиями установлено, что энергосодержание азотных - 86800 МДж, фосфорных – 12600 МДж, калийных – 8300 МДж на т д. в.; I этап – затраты на минеральные удобрения (форма №8 отчета предприятий АПК) делится на закупочную цену физического веса в т; а частное делится на коэффициент 4; II этап – объем в д.в. (т) умножается на удельный вес и энергосодержание по видам и путем их сложения находится энергетический эквивалент денежных затрат; III этап – энергетический эквивалент делится на денежные затраты и находится норматив на 1 руб затрат.

Расчет энергетического баланса производится путем умножения денежных затрат на нормативы энергосодержания ресурсов и суммирования энергии фотосинтетически активной радиации(ФАР).

Для регулирования энергетического баланса и использования природных и производственных ресурсов нами предлагается статистический метод, позволяющий рассматривать скрытые внутренние экономические процессы, суть которого состоит в выборе репрезентативных единиц, т.е. выделение типичных районов, хозяйств с группировкой издержек производства и проведении кластерного и внутрихозяйственного анализа. При учете энергосодержания природных и производственных ресурсов структурный сдвиг производства дает эффект в ускорении социально-экономического развития. Расчеты предлагается вести по следующим формулам:

$$J_{э.о.р.} = \frac{\Sigma r_1 q_1}{\Sigma r_0 q_0} \quad (1),$$

$$J_{э.о.р.} = \frac{Sr_1 q_0}{Sr_0 q_0} \times \frac{Sr_1 q_1}{Sr_1 q_0} \quad (2),$$

$$J_r = \frac{Sr_1 q_0}{Sr_0 q_0}; \quad J_q = \frac{Sr_1 q_1}{Sr_1 q_0}; \quad J_{э.о.р.} = J_r \cdot J_q \quad (3),$$

$$q_{ij} = \frac{r_{ij}}{\dot{a} R_j}, \quad (4)$$

где $J_{э.о.р.}$ – индекс энергетической оценки; J_r – индекс изменения объема ресурса; J_q – индекс изменения энергосодержания; r_1, r_0 – объемы ресурса в анализируемой и базовой системе, в руб.; q_1, q_0 – энергосодержание ресурса в анализируемой и базовой системах (в МДж); q_{ij} – коэффициенты прямых затрат ресурсов; r_{ij} – объем i -го ресурса в j -той системе; ΣR_j – суммарный (общий) объем всех ресурсов j -той системы.

Ресурсы используются с учетом индекса энергосодержания и коэффициентов прямых затрат. Дополнительное применение повышает их цену, т.к. энергопотенциал ресурса направляется на получение дополнительной продукции.

Энергетический анализ позволяет оптимизировать производство, путем снижения энергозатрат на основе адаптивного подхода, дающего основу выбора экономических альтернатив в рамках экологического императива. Адаптивный подход и принцип, сформулированный академиком А.А.Жученко, является ныне стержнем всей современной агроэкологии [2, с.42-43]. Он ориентирует на обеспечение максимальной фиксации неисчерпаемой солнечной энергии на каждую единицу вводимой в экосистему антропогенной энергии (как неизбежную плату за количество и качество производимой продукции). Это возможно за счет минимизации технологических операций, замены минерального азота на биологический, использования комплексных рабочих машин и т.д. Энергетический аспект анализа весьма

полезен для определения общей ориентации в состоянии и тенденциях развития агропромышленного комплекса, сельского хозяйства, предприятий и отраслей лесного комплекса и других отраслей, связанных с использованием природных ресурсов. Примечательно и то, что он, при всей привлекательности приведения всех производственных затрат и расходов использования ресурсов «к общему знаменателю» в виде энергетического их эквивалента, не заменяет других аналитических и оценочных критериев, а наоборот, дополняет их, тем самым обогащает инструментарий экономической теории и практики мощным регулятором.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Доклад о мировом развитии 2003 года. Устойчивое развитие в меняющемся мире. Преобразование институтов, рост и качество жизни. /Пер. с англ. – М: Издательство «Весь Мир», 2003. – 280 с.
 2. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Злобин Ю.А. Состояние и тенденции развития современной агроэкологии. Итоги науки и техники. ВИНТИ. Сер. Растениеводство. – 1991. – 10.- С. 1- 182
- Работа представлена на V общероссийскую научную конференцию «Актуальные вопросы науки и образования», Москва, 13-15 мая 2009 г. Поступила в редакцию 15.04.2009.