

венной программой по обеспечению производства биодизельного топлива в Беларуси на 2007-2010 гг.

По оценке ИПЭ НАНБ совместно с Министерством лесного хозяйства технически доступен для биоэнергетики в настоящее время объем отходов, эквивалентный приблизительно 1,5 миллиона тонн у.т./год. Согласно официальным данным Белорусского энергетического института, только 25% этой величины используется в настоящее время.

К 2015 г. потенциальные топливные ресурсы для биоэнергетики оцениваются в 2,7-3,0 миллиона т у.т./год, к 2020 году – 3,7 миллиона т у.т./год.

В дальнейшем возможно использование горючей части коммунальных отходов, отходов торфяной промышленности, отходов, получаемых при мелиоративных работах, расчистке территорий под новое строительство и осадков городских стоков, что позволит заместить до 900–960 тыс. т у.т./год импортируемого топлива.

Таким образом, биотопливо является хорошей заменой традиционному топливу. Возможности биоэнергетики имеют особую важность для Республики Беларусь.

ЛИТЕРАТУРА

1. <http://energopro.by/catalog/energy/bio/>
2. http://www.belta.by/ru/all_news/society
3. <http://agriculture.by/>

УДК 631.1(476)

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Захорошко С.С.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Результаты хозяйственной деятельности в АПК прямо связаны с обеспеченностью сельскохозяйственных предприятий основными средствами и эффективностью использования машинно-тракторного парка. Так, например, один из важнейших обобщающих показателей, производительность труда, непосредственно зависит от численности тракторов, грузовых автомобилей, другой техники. Однако, как показывает анализ статистических данных, на протяжении последних 20 лет машинно-тракторный парк сельскохозяйственных предприятий страны сокращался.

Так, за период с 1990 г. по 2011 г. количество тракторов уменьшилось почти в 2,5 раза, грузовых автомобилей в 2,8 раза, зерноуборочных комбайнов в 2,6 раза, картофелеуборочных в 7,25 раза, силосоуборочных и кормоуборочных в 3,4 раза, свеклоуборочных в 2,1 раза, льноуборочных в 5,2 раза. Даже за период реализации Государственной программы возрождения и развития села на 2005-2010 гг. количество тракторов сократилось на 14,8%, грузовых автомобилей на 18,1%, зерноуборочных комбайнов на 9,4%, картофелеуборочных на 25%, свеклоуборочных на 11,1%, силосоуборочных и кормоуборочных на 12,9%, льноуборочных – на 30,8%. [1, 2].

Переоснащение хозяйств новой техникой (выбытие морально и физически устаревших фондов) за анализируемый период также происходило низкими темпами. Так, в 2011 г. тракторов, зерноуборочных комбайнов и грузовых автомобилей сельскохозяйственные производители приобрели соответственно 45,6%, 50,3% и 15,5% от уровня 1990 г. [1].

За последние 10 лет ежегодное поступление новой техники в хозяйства не превышало 2-5% от ее наличия (при норме 10% – 15% для различных видов техники). Одновременно за период с 2000 по 2011 гг. в связи с износом ежегодно списывалось в среднем 9% тракторов, а также 12% зерноуборочных, 18% картофелеуборочных, 10% свеклоуборочных, 18% силосо и кормоуборочных, 20% кукурузоуборочных, 13% льноуборочных комбайнов [2].

В итоге с 1990 г. по 2011 г. поступление основных видов сельскохозяйственных машин было меньше их выбытия в среднем в 2-8 раз.

Следствием сужения материальной-технической базы сельского хозяйства стало сокращение энергетических мощностей. За исследуемый период они уменьшились с 36385 тыс. л.с. до 19894 тыс. л.с., или в 1,83 раза, а в расчете на 100 га посевной площади в 1,62 раза.

Качество, полнота и своевременность выполнения сельскохозяйственных работ, а, следовательно, и объем производства продукции, ее себестоимость, финансовое состояние предприятия в значительной мере зависят от технического потенциала сельскохозяйственных производителей. Напротив, недостаток средств механизации приводит к возрастанию нагрузки на имеющуюся технику, а также обуславливает ускоренный ее износ. Так, в результате сокращения машинно-тракторного парка дополнительная нагрузка на 1 трактор при обработке пашни выросла более чем в 2 раза, посевов зерновых в 2 раза, картофеля – в 21,2%, льна в 2 раза, сахарной свеклы в 3 раза [1, 2].

Если в 1990 г. на один свеклоуборочный комбайн приходилось 28 га посевов свеклы, то в 2011 г. – более 96 га, или в 3,4 раза больше [1]. Все это снижает производительность труда, приводит к повышению

ному износу техники, увеличивает издержки на производство сельскохозяйственной продукции.

Поскольку технический потенциал отрасли снижается, специалисты аграрии должны стремиться получать большую отдачу от применения машинно-тракторной техники. Повышение эффективности использования имеющихся тракторов и комбайнов позволит без дополнительных инвестиций увеличить объем механизированных работ, сократить сроки их выполнения, повысить уровень механизации трудоемких процессов, снизить себестоимость продукции. С учетом изложенного, экономическому анализу эффективности использования тракторного парка должно уделяться особое внимание.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агропромышленный комплекс. - в 2-х томах. Изд.14.- Минск, 2012.-284с.
2. Межуева И. Экономические проблемы воспроизводства основных и оборотных средств в сельском хозяйстве //Аграрная экономика. - 2010.-№7.- С. 12-17.

УДК 311.114

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К МЕТОДОЛОГИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНДЕКСОВ

Захорошко С.С.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Методология детерминированной факторной теории индексов представляет собой совокупность приемов и методов исследования явлений путем сравнения их во времени, пространстве или по отношению к определенному эталону (нормативу). Эти приемы и методы, помимо собственно расчета индексного числа, позволяют одновременно исследовать влияние факторов, связь которых с результативным показателем (изучаемым явлением) носит функциональный характер.

Детерминированные факторные модели индексов могут быть простыми и сложными, в большинстве случаев динамическими, но иногда статическими. В простых моделях алгоритм индекса используется для сравнения ситуаций и исследования укрупненных факторов верхнего уровня без их детализации на составные части. Например, $v = q \cdot p$. В сложных индексных моделях проводится детализация факторов q и p на составные элементы с целью исследования их влияния на изучаемое явление. Например, $v = q \cdot z(1+r)$, где r – рентабельность продукции. Детализация факторов может быть продолжена и дальше. Скажем, $v = (l \cdot t) \cdot z \cdot (1+r)$, где l и t – численность рабочих и средняя вы-