

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ: ОПЫТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Рудченко Галина Анатольевна,

преподаватель кафедры экономики и управления в отраслях УО «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого», г. Гомель, Республика Беларусь

E-mail: karpina@tut.by

Аннотация. Статья посвящена исследованию вопросов энергосбережения и повышения энергоэффективности в аграрном секторе Республики Беларусь. Выполнен анализ результатов проводимой работы по энергосбережению в сельском хозяйстве на современном этапе развития страны. При проведении анализа оценено выполнение директивных показателей по энергосбережению организациями Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. Определены актуальные направления энергосбережения и повышения энергоэффективности в аграрном секторе страны на перспективу.

Ключевые слова: энергосбережение, повышение энергоэффективности, рациональное использование топливно-энергетических ресурсов, энергоёмкость, аграрный сектор.

ENERGY SAVING AND INCREASE OF ENERGY EFFICIENCY IN THE AGRICULTURAL SECTOR: THE EXPERIENCE OF THE REPUBLIC OF BELARUS

Summary. The article is devoted to the study of energy saving and energy efficiency in the agricultural sector of the Republic of Belarus. The analysis of the results of the work on energy saving in rural areas at the present stage of development of the country. The analysis assessed the implementation of energy saving policy indicators by the organizations of the Ministry of agriculture and food of the Republic of Belarus. The current directions of energy saving and energy efficiency in the agricultural sector of the country in the future.

Keywords: energy saving, energy efficiency, rational use of fuel and energy resources, energy intensity, agricultural sector.

Современный этап экономического развития выдвигает вопросы энергосбережения и повышения энергоэффективности в ряд наиболее актуальных задач как для отдельных хозяйствующих субъектов, так и экономики страны в целом. В этой связи в аграрном секторе Республики Беларусь проводится непрерывная работа по энергосбережению и повышению энергоэффективности, осуществляется процесс укрепления материально-технической базы, технического и технологического переоснащения аграрной сферы. Эти процессы приводят к

совершенствованию состава и структуры основных средств, росту технической оснащенности, внедрению ресурсо- и энергосберегающих технологий и оборудования [1, с.38-51], что сказывается на энергоемкости продукции сельского хозяйства.

Проведенный анализ динамики энергетических мощностей в аграрном секторе Республики Беларусь за период 2010-2017 гг. (рисунок 1) показал следующее: величина энергетических мощностей сельскохозяйственных организаций остается относительно стабильной (19,9-19,6 млн. л.с.), некоторое снижение наблюдается с 2016 г.

Вместе с тем тенденции изменения удельных показателей имеют противоположную направленность: энергообеспеченность в расчете на 100 га посевной площади снижается на 12,87 % при увеличении энерговооруженности труда на 28,95 %. Это объясняется как происходящим снижением численности работников сельскохозяйственных организаций [1, с. 13], так и одновременным ростом посевных площадей в анализируемом периоде [1, с. 16].

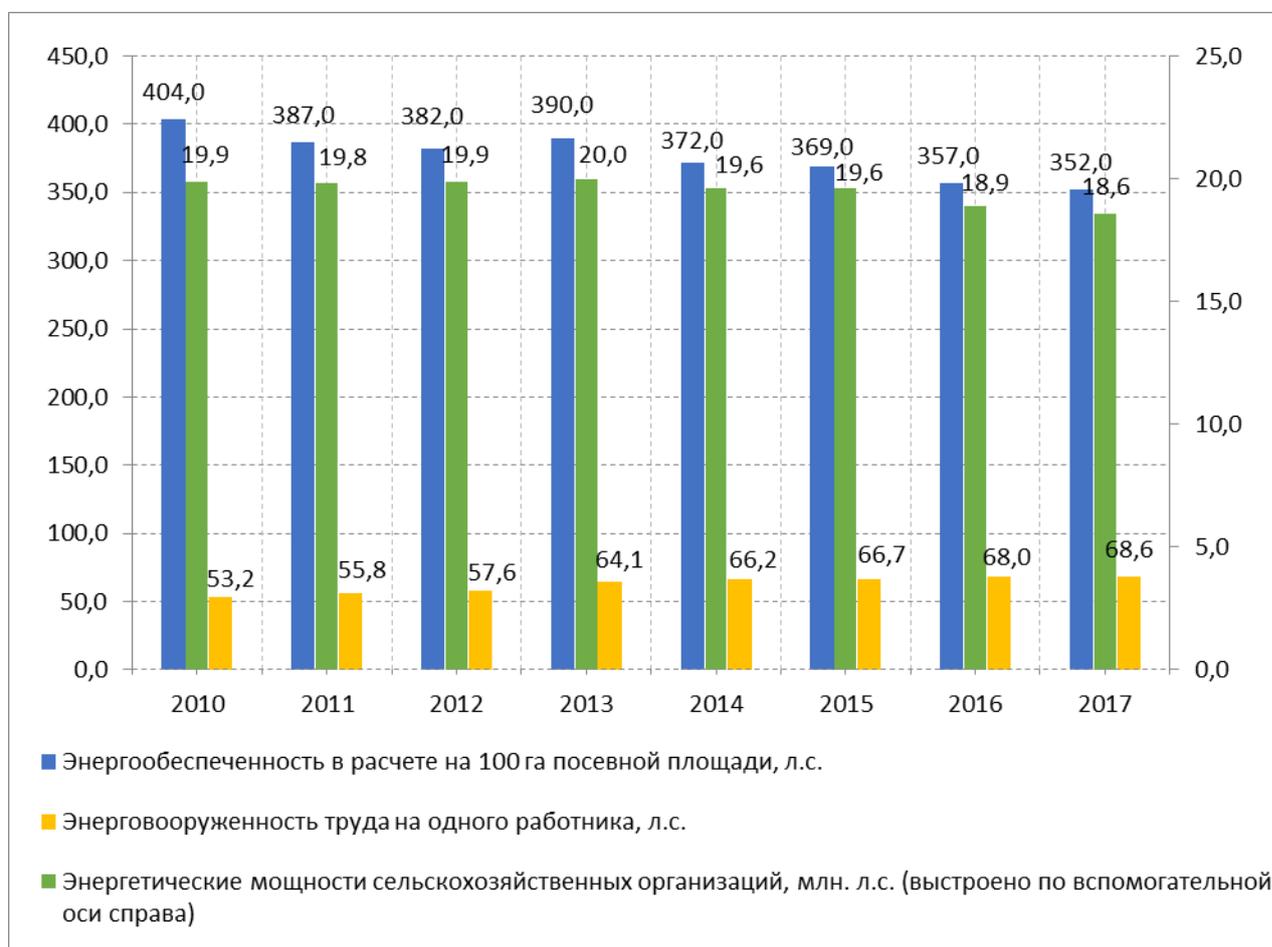


Рисунок 1 – Динамика энергетических мощностей в аграрном секторе Республики Беларусь за период 2010-2017 гг.

Примечание – Рисунок составлен автором на основе статистических данных источника [1, с. 50].

Графики, представленные на рисунке 2, показывают, что энергоемкость продукции сельского хозяйства на протяжении анализируемого периода постоянно снижалась, что свидетельствует об эффективности проводимой энергосберегающей

политики в аграрном секторе Республики Беларусь. С 2010 г. по 2017 г. наблюдается положительная тенденция роста объемов валовой продукции сельского хозяйства при одновременном снижении энергоемкости, которая за анализируемый период снизилась на 39,54 % при росте валовой продукции сельского хозяйства на 22,90 %.

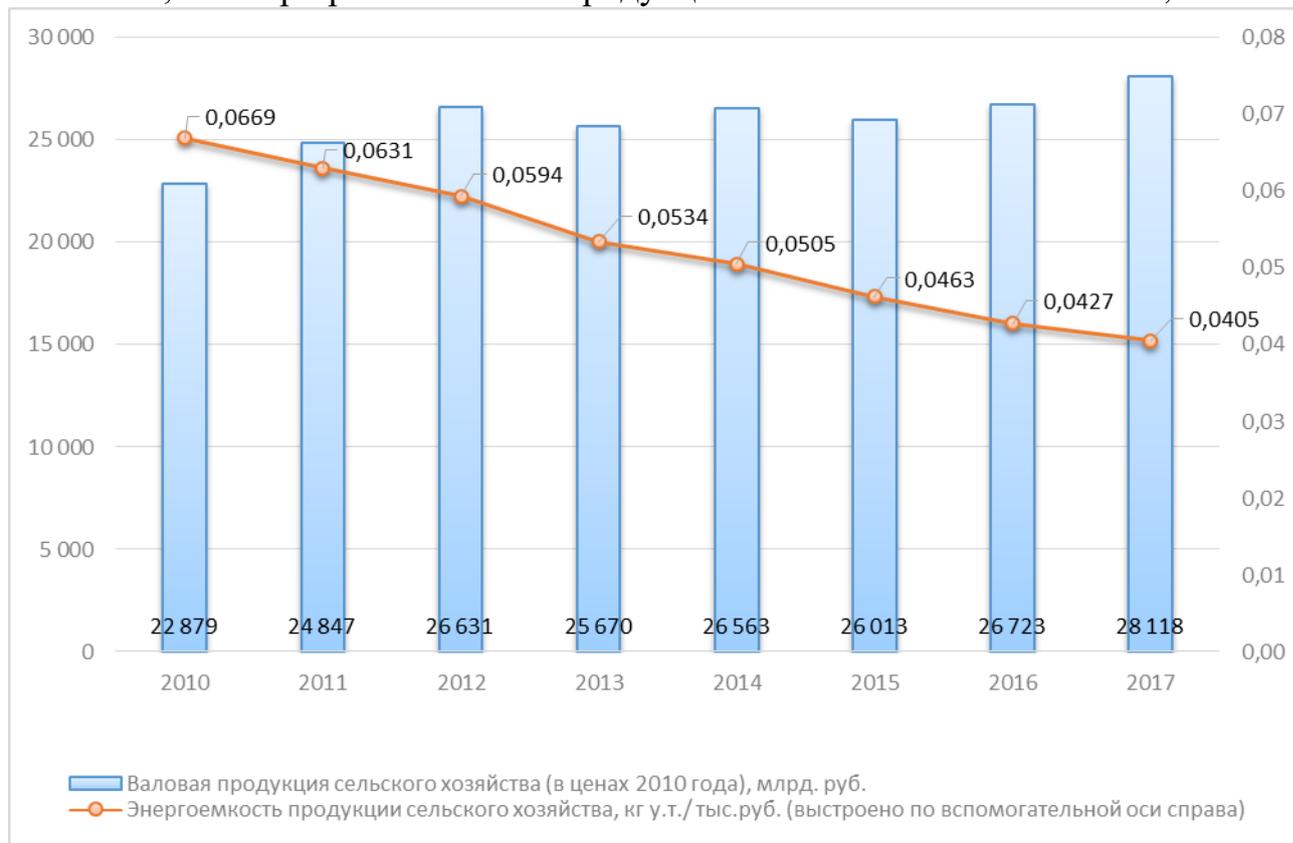


Рисунок 2 – Динамика энергоемкости продукции сельского хозяйства за период 2010-2017 гг.

Примечание – Рисунок составлен автором на основе статистических данных источников [1, 2].

Анализ погектарного расхода топливно-энергетических ресурсов в аграрном секторе Республики Беларусь (рисунок 3) показал, что данный показатель также имеет тенденцию к снижению. Наиболее существенное снижение погектарного расхода топливно-энергетических ресурсов наблюдается с 2013 г. Минимальное значение показателя отмечается в 2017 г. – 195,25 кг у.т./га. Снижение погектарного расхода топливно-энергетических ресурсов в 2017 г. по сравнению с 2010 г. составило 28,61 %.

Для более детальной оценки результативности реализуемых задач, поставленных в области энергосбережения перед сельскохозяйственными организациями, нами проанализирована динамика директивных показателей, устанавливаемых для организаций Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь (таблица 1).

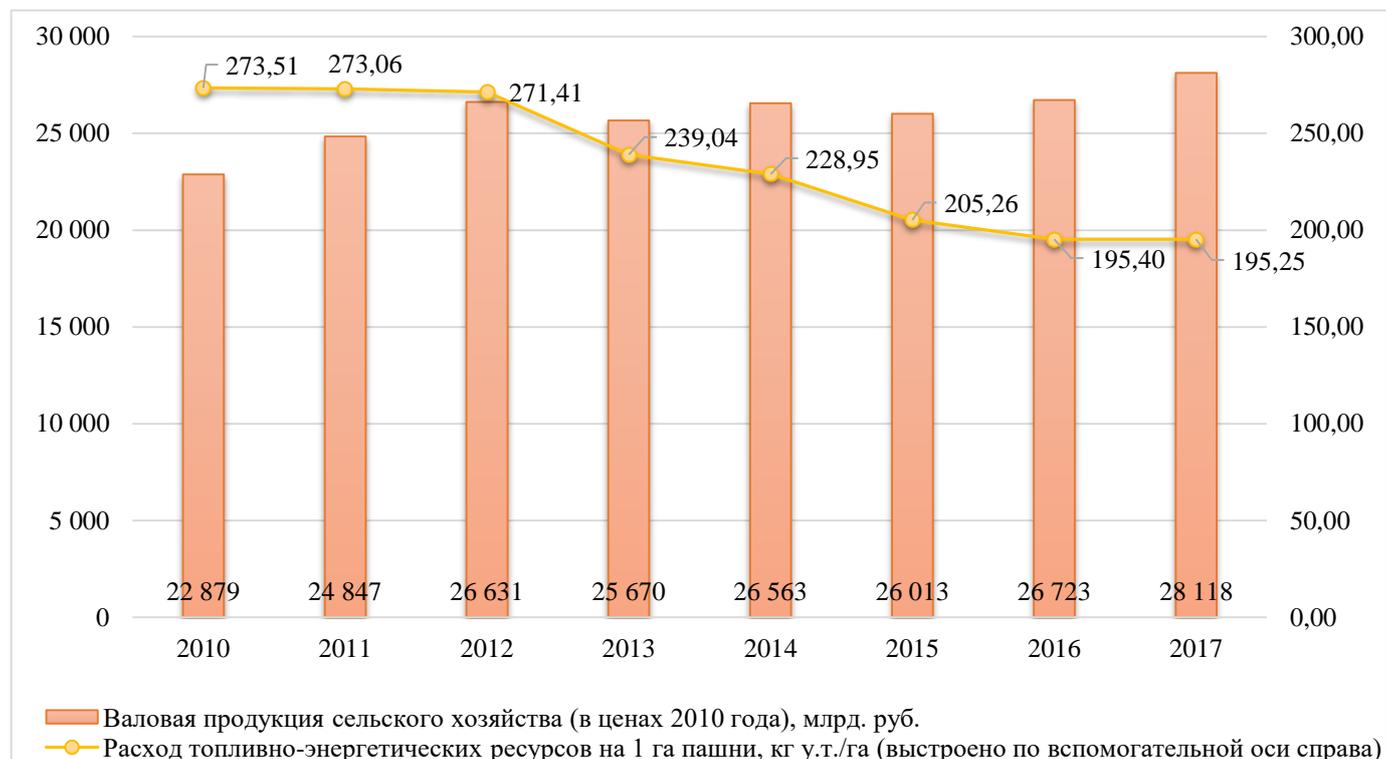


Рисунок 3 – Динамика расхода топливно-энергетических ресурсов на 1 га пашни за период 2010-2017 гг.

Примечание – Рисунок составлен автором на основе статистических данных источников [1, 2].

По результатам оценки выполнения директивных показателей по энергосбережению организациями Министерства сельского хозяйства и продовольствия установлено следующее: наблюдается стабильное выполнение показателя по экономии светлых нефтепродуктов. Уровень целевого показателя по энергосбережению также превышал запланированные значения, исключение составил 2015 г. – невыполнение составило 0,8 п.п. Вместе с тем деятельность по применению местных топливно-энергетических ресурсов в аграрном секторе ведется недостаточно. Показатель доли использования местных топливно-энергетических ресурсов в котельно-печном топливе систематически не выполнялся на протяжении 2013-2017 гг.

Таблица 1 – Выполнение директивных показателей по энергосбережению организациями Министерства сельского хозяйства и продовольствия за 2013-2017 гг.

Наименование показателя	2013		2014		2015		2016		2017	
	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт
Целевой показатель по энергосбережению, %	-8	-10,9	-7	-7,1	-7	-6,2	-5,0	-5,4	-5,1	-5,9
Доля использования местных ТЭР в котельно-печном топливе, %	10	11,5	13	12,4	16	11,5	7,1	7,2	7,5	6,9
Экономия светлых нефтепродуктов, %	7	7,1	7	7,8	7	7,1	5,0	5,1	5,0	5,5

Примечание – Таблица составлена автором на основе материалов [3].

Результаты целенаправленной политики по энергосбережению, проводимой в аграрном секторе Республики Беларусь, проявились в экономии топливно-энергетических ресурсов (рисунок 4). Достигнутые в 2016-2017 гг. значения несколько ниже намеченных плановых показателей, что позволяет констатировать необходимость проведения дальнейшей работы по техническому переоснащению отрасли, применению энергосберегающих технологий и оборудования.

Таким образом, проведенные исследования по анализу тенденций энергопотребления и энергосбережения в аграрном секторе Республики Беларусь позволяют сделать следующие выводы:

1. Установлено, что за период с 2010 г. по 2017 г. отмечается положительная тенденция последовательного снижения энергоемкости продукции сельского хозяйства. Анализ динамики удельных затрат энергоресурсов на единицу валовой продукции и гектар пашни показывает, что в период с 2010 г. по 2017 г. происходит постоянное снижение энергоемкости сельскохозяйственной продукции, минимальное значение показателей достигнуто в 2017 г. – 0,0405 кг у. т./тыс. руб. и 195,25 кг у. т./га соответственно.

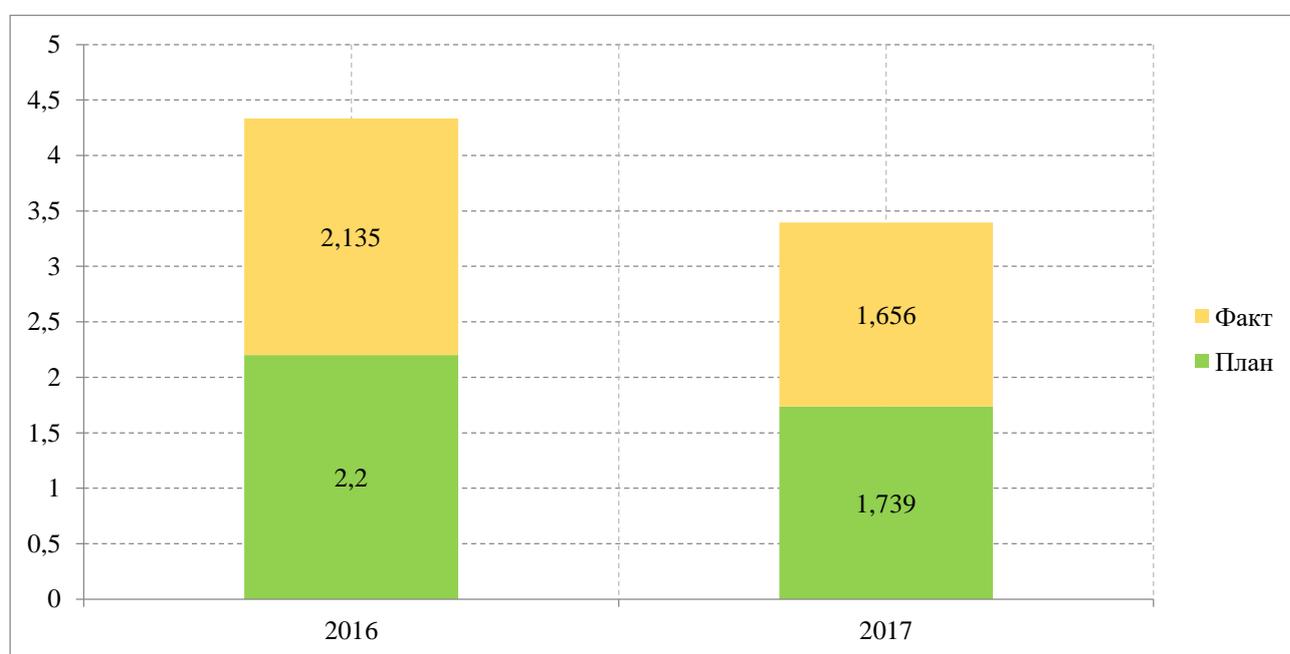


Рисунок 4 – Объем экономии топливно-энергетических ресурсов организациями Министерства сельского хозяйства и продовольствия за период 2016-2017 гг., тыс. т у.т.

Примечание – Рисунок составлен автором на основе материалов [3].

2. Выявлено, что планомерно реализуемые в аграрном секторе мероприятия по энергосбережению обеспечивают выполнение директивных показателей, устанавливаемых для организаций Министерства сельского хозяйства и продовольствия: наблюдается стабильное выполнение показателя по экономии светлых нефтепродуктов. Превышение запланированного значения отмечено по уровню целевого показателя по энергосбережению, исключение составил 2015 г. – невыполнение составило 0,8 п.п. Проведенная работа позволяет обеспечивать ежегодную экономию топливно-энергетических ресурсов, в 2017 г. величина данного показателя составила 1,656 тыс. т у.т.

3. Показано, что деятельность по применению местных топливно-энергетических ресурсов в аграрном секторе ведется недостаточно. Показатель доли использования местных топливно-энергетических ресурсов в котельно-печном топливе систематически не выполнялся на протяжении 2013-2017 гг. В связи с чем остаются актуальными задачи осуществления энергосберегающей политики, внедрения энергосберегающих техники и технологий, в частности применения генерирующих объектов на возобновляемых источниках энергии, что позволит повысить уровень энергоэффективности в аграрном секторе.

Список использованных источников

1. Сельское хозяйство Республики Беларусь, 2018: статистический сборник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь, Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь; отв. за выпуск З.В. Якубовская. – Минск: РУП «ИВЦ Национального статистического комитета Республики Беларусь», 2018. – 235 с.

2. Энергетический баланс Республики Беларусь, 2018: статистический сборник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь; отв. за выпуск А.С. Снетков. – Минск: РУП «ИВЦ Национального статистического комитета Республики Беларусь», 2018. – 154 с.

3. Департамент по энергоэффективности Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://energoeffekt.gov.by/>. – Дата доступа: 25.12.2018.