

Таблица 1 – Эффективность государственной поддержки АПК Курской области

Года	Объем пр-ва с/х продукции в фактических ценах, млн руб.	Государственные субсидии АПК Курской области, млн руб.	Эффективность государственных субсидий, %
2010	40496	29643,2	136,6
2011	56531	36775,8	153,7
2012	69083	58192,3	118,7
2013	79306	74609,4	106,3
2014	99148	47350,5	209,4

Показатель эффективности государственных субсидий показывает, сколько произведено продукции сельского хозяйства на 1 рубль государственных субсидий. За 5 лет данный показатель имеет неустойчивую динамику. Наибольшая эффективность по Курской области была отмечена в 2014 г., по отношению к 2013 году данный показатель увеличился почти в 2 раза.

Ведомственная целевая программа «Поддержка начинающих фермеров и развитие семейных животноводческих ферм на базе крестьянских хозяйств на 2013-2015 гг.» стала одним из стимулов в развитии животноводства, за 2013-2014 гг. субсидии получили 59 КФХ, в том числе 39 начинающих фермеров и 20 глав КФХ развивающих семейные животноводческие фермы. Сумма субсидий составила около 70 млн рублей.

Перед агропромышленным комплексом области стоит задача не только закрепить достигнутое, но и планомерно наращивать сельскохозяйственное производство, работать над повышением качества выращенной продукции. А чтобы, все это развивать, нужны специалисты и технологии. Надеемся, что тот потенциал, которым располагает регион, и Россия в целом будет со временем использован.

УДК 631.22.014:33

**Е. Цвирко**

(Республика Беларусь)

Научный руководитель: И.И. Гургенидзе, к.э.н., доцент

Белорусский государственный аграрный технический университет

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ УСТАНОВКИ  
КОРМОРАЗДАТЧИКА ТВК-80Б В КОРОВНИКЕ  
В ОСП СОВХОЗ «МИНСКИЙ» ОАО «ДОРОРС»**

Республика Беларусь не располагает в достаточной мере собственными энергоресурсами, цены на которые непрерывно растут. Следствием этого является увеличение себестоимости конечной продукции и в условиях регулирования государством тарифов на коммунальные услуги это приводит к снижению прибыли жилищно-коммунальных хозяйств, их финансовой устойчивости, способности развивать свои фонды в средней и долгосрочной перспективе.

Одной из важнейших задач современной экономики и энергетики является поиск мероприятий и направлений по максимально возможному снижению издержек на эксплуатацию технологического оборудования.

В проведенном исследовании дана экономическая оценка модернизации, суть которой состоит в определении целесообразности применения автоматизированного кормораздатчика (ТВК – 80Б) в коровнике на 200 голов.

При ручном управлении установкой ТВК – 80Б операторы, как правило, теряют много времени при включении и контроле всего оборудования. Экспериментально установлено, что в ручном режиме время работы оборудования в 1,3-1,5 раза выше, чем в автоматическом.

Исходя из этого, рассчитываем экономическую эффективность применения автоматического управления оборудованием системы кормораздачи, по сравнению с ручным управлением.

1 Вариант: все электродвигатели для подачи и распределения корма включаются вручную оперативным персоналом фермы. Потребляемая мощность системы  $P_{\text{пот}} = 39,6$  кВт.

2 Вариант: все электродвигатели для кормораздачи включаются автоматически со шкафа управления. Потребляемая мощность системой приготовления смесей  $P_{\text{пот}} = 39,6$  кВт.

Снижение расходов электроэнергии на раздачу кормов в предлагаемом проекте достигается за счёт полной автоматизации.

Балансовая стоимость установки ТВК – 80Б составляет 114000 тыс. руб. Капитальные вложения составляют 37322,48 тыс. руб.

Результаты исследования представлены в таблицах 1 и 2.

Все величины, входящие в полные эксплуатационные издержки, заносим в общую таблицу, а в итоговой графе высчитываем суммарные затраты на эксплуатацию электрооборудования за год.

Как следует из итоговых показателей таблицы 1, применение полной автоматизации позволяет снизить ежегодные эксплуатационные издержки на 2025 тыс. руб., при этом система автоматизации обуславливает рост издержек по статьям амортизация и ремонт. В то же время источниками получения прибыли являются снижение затрат на заработную плату с отчислениями на социальные нужды и расходов электроэнергии.

Таблица 1 – Эксплуатационные издержки

Элементы затрат	Варианты				Изменения, ± (2-1)
	Базовый (1)		Проектируемый (2)		
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	
1 Заработная плата	2256,6	5,57	1461,4	3,8	-795,2
2 Отчисления на социальные нужды	678,9	1,67	438,4	1,14	-240,5
3 Амортизац. отчисл.	12540	30,9	16645,47	43,3	15395,4
4 Отчисл. на ремонт	5700	14,08	7566,12	19,7	1866,12
5 Затраты на электроэнергию	17371,2	42,9	10507,6	27,3	-6863,6
6 Прочие издержки	1927,3	4,76	1830	4,75	-97,3
7 Итого:	40474	100	38448,9	100	-2025

Таблица 2 – Техничко-экономические показатели проекта

Показатели	Варианты		Изменения (2-1)
	До автоматизации (1)	После автоматизации (2)	
1 Поголовье животных, голов	200	200	-
2 Объем выполняемых работ, т	4745	4745	-
3 Мощность, кВт	39,6	39,6	-
4 Время работы, ч/год	209,6	197,7	-11,9
5 Расход электроэнергии, кВт*ч/год	9847,6	5956,7	-3890,9
6 Удельн. расход электроэнер., кВт*ч/т	2,07	1,25	-0,82
7 Балансовая стоимость тыс. руб.	114000	114000	-
8 Капиталовложения, тыс. руб.	-	37322,48	-
9 Эксплуатацион. издержки, тыс. руб.	40474	38448,9	-2025
10 Прирост чистой приб., тыс. руб./год	-	2025	-
11 Годовой доход, тыс. руб.	-	6130,5	-
12 Чистый дисконтированный доход за расчетный период, тыс. руб.	-	2406,6	-
13 Срок окупаемости капитальных вложений:			
-статический	-	6,08	-
-динамический	-	7,9	-
14 Индекс доходности	-	1,06	-

Разработанная схема управления раздачей кормов выгодна: вложенные средства окупятся через 6,08 года, годовой доход составляет 6130,5 тыс. рублей, а чистый дисконтированный доход за расчетный период составляет 2406,6 тыс. рублей, индекс доходности 7,9, что свидетельствует об экономической эффективности и целесообразности проекта.

УДК 631.371

**В. Шарапов**

(Республика Беларусь)

Научный руководитель: Н.Г. Королевич, к.э.н., доцент  
Белорусский государственный аграрный технический университет

### **ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Известно, что урожайность сельскохозяйственных культур, продуктивность животных, себестоимость и затраты труда при производстве и переработке сельхозпродукции находятся в прямой зависимости от уровня и качества энергообеспечения. Так, например, в технологических процессах сельхозпроизводства потребление 1 кВт·ч электроэнергии обеспечивает прирост производительности труда в 2,0-2,5 раза и снижает затраты на производство в 1,5 раза. А увеличение электровооруженности труда в сельском хозяйстве на 1 % повышает производительность труда на 0,5 %, тогда как увеличение основных фондов на 1 % увеличивает производительность труда лишь на 0,2 %.