

ности «Менеджмент организации» / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2015. — 253 с.

4. Системы, методы и инструменты менеджмента качества: учебник для студентов вузов / М.М. Кане [и др.]. — 2-е изд., обновл. и доп. — Санкт-Петербург : Питер, 2012. — 574 с.

5. Брун М., Греорги Д. Управление качеством: затраты и выгоды // Проблемы теории и практики управления. — 2009. — № 1. — С. 70–75.

6. Управление качеством [Текст] : учебник для бакалавров : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим направлениям и специальности / А. Г. Зекунов [и др.] ; под ред. А. Г. Зекунова. — Москва : Юрайт, 2015. — 476 с.

УДК 631.3

Казакевич Л.А., к.ф.-м.н., доцент
*УО «Белорусский государственный аграрный
технический университет», г. Минск*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНИКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

Ключевые слова: машинно-тракторный парк, техника, ресурсный потенциал, модернизация.

Key words: machine-and-tractor park, technology, resource potential, modernization.

Аннотация: Проведен анализ факторов, определяющих эффективность использования машинно-тракторного парка сельскохозяйственными организациями. Даны рекомендации по увеличению ресурсного потенциала техники.

Summary: Is carried out the analysis of the factors, which determine the effectiveness of the use of a machine-and-tractor park by agricultural organizations. Dana is recommendation regarding an increase in the resource potential of technology.

Для организаций агропромышленного комплекса в силу специфики их деятельности актуальны различные проблемы и способы повышения экономической эффективности использования техники. В сельском хозяйстве значимой является отрасль растениеводства. Растениеводство в силу особенностей растений, заключающейся в произрастании на определенном

участке земли и неперемещаемости в пространстве, обязано иметь самоходные и прицепные машины и орудия, позволяющие обрабатывать землю, осуществлять уход за посевами и убирать полученный урожай [1].

Технические средства растениеводства имеют свою стоимость, и поэтому приобретение лишних или нерациональная эксплуатация имеющихся средств механизации приводит к росту затрат и снижению прибыли. В связи с этим практически для всех сельскохозяйственных организаций, занимающихся растениеводством, был и остается актуальным вопрос эффективности использования имеющихся основных средств, в первую очередь – машинно-тракторного парка [2].

При комплексной экономической оценке эффективности применения машин необходимо учитывать ряд особенностей [3]:

- техника работает в среде, в которой протекают биологические процессы;

- производственные операции выполняются при перемещении машины, что приводит к огромному металло грузообороту и увеличенному расходу топлива. На металло грузооборот затрачивается значительно больше энергии, чем на технологический процесс, поэтому очень важно правильно организовать работу машинно-тракторного парка, в частности составить маршрутные карты;

- одна и та же мобильная машина применяется в разное время на различных операциях и поэтому не всегда можно полностью реализовать эффективную мощность двигателя;

- время использования машин ограничено агротехническими сроками, поэтому одни из них работают несколько дней в году, другие (например, машины по борьбе с вредителями и болезнями растений) применяют не каждый год. В связи с этим сроки окупаемости их или амортизации затягиваются, моральный износ может наступить раньше полной амортизации;

- из-за разнообразия обрабатываемой среды прочность машин необходимо рассчитывать с учетом наиболее энергоемких условий работы;

- качество выполнения многих технологических операций зависит от времени проведения работ, которое нельзя выбирать произвольно;

- работа машин, а также их хранение, в основном происходит под открытым небом.

Сельскохозяйственная техника является одним из основных факторов производства организаций АПК. Проведем анализ машинно-тракторного парка УП «Агрокомбинат «Ждановичи», которое находится в Минском районе Минской области и располагает 17970 га сельскохозяйственных угодий с кадастровой оценкой плодородия

37,5 баллов, в том числе пашни 14542 га и 40,1 баллов. Производственная база включает в себя 11 молочно-товарные ферм, 1 свинокомплекс, 7 зерноочистительно-сушильных комплексов и 7 зернохранилищ, 2 базы хранения овощей, цеха кормопроизводства, овощеводства, садоводства, 2 цеха овощей защищенного грунта, цех по производству шмелей, пчел и опылению сельскохозяйственных культур, цех промпереработки, комбикормовый цех, цех хранения продукции, семенную линию и сеть магазинов. УП «Агрокомбинат «Ждановичи» ежегодно наращивает объемы производства продукции растениеводства и животноводства за счет высокой урожайности сельскохозяйственных культур, продуктивности животных, а также рационального и эффективного использования трудовых ресурсов и машинно-тракторного парка.

Машинно-тракторный парк УП «Агрокомбинат «Ждановичи» содержит трактора, комбайны, грузовые автомобили и другие сельскохозяйственные машины и оборудование, которые обеспечивают своевременное и качественное выполнение всех хозяйственных работ и процессов. На предприятии имеется 82 единицы грузовых автомобилей, 96 тракторов, 16 погрузчиков и 35 комбайнов. Наиболее широко в машинно-тракторном парке представлены зерноуборочные комбайны в количестве 27 единиц и трактора «Беларус» в количестве 77 единиц. Парк энергонасыщенных тракторов – 27 единиц. Ремонт сельскохозяйственной техники осуществляется в двух ремонтных мастерских.

Возрастной состав машинно-тракторного парка УП «Агрокомбинат «Ждановичи» представлен в таблице 1.

Средний возраст техники на предприятии составляет 6,6 года, но имеется 18 единиц со сроком службы более 10 лет. Часть машинно-тракторного парка используется сверх нормативного срока службы. С одной стороны, это выгодно с точки зрения формирования себестоимости продукции, так как амортизация уже не начисляется. С другой стороны, показатели использования техники с увеличением срока ее службы ухудшаются, выработка падает, увеличивается число отказов в связи с выходом со строя узлов и агрегатов. Все это делает экономически нецелесообразным использование тракторов, отслужившие более 10 лет, без их совершенствования и модернизации.

Следует также отметить наличие в хозяйстве неиспользуемой техники (таблица 2), которая могла бы быть реализованной по остаточной стоимости для оптимизации структуры основных фондов.

Таблица 1. Возрастной состав машинно-тракторного парка

Наименование машин	Возрастные группы, лет					
	до 5 лет		от 5 до 10 лет		от 10 до 20 лет	
	количество	%	количество	%	количество	%
Беларус-320/520	5		2		-	
Беларус-80/82	11	29	27	71	-	-
Беларус-1221	-	-	10	50	10	50
Беларус-1523	-	-	1	100	-	-
Беларус-2022	-	-	1	100	-	-
Беларус-3022	6	75	2	25	-	-
Импортные	11	58	5	26	3	16
Погрузчики	6	38	8	50	2	12
Зерноуборочные комб.	8	30	17	63	2	6
Кормоуборочные комб.	-	-	4	80	1	20
Прочие	5	63	3	37	-	-
Всего	52	34	80	53	18	13

Таблица 2. Неиспользуемая техника и ее оценочная стоимость

Наименование техники	Год выпуска	Стоимость, млн руб.
Зерноуборочный комбайн КЗС-10 К	2006	92,5
Зерноуборочный комбайн КЗС-10 К	2006	92,5
Зерноуборочный комбайн Case CF-80	2000	1108,0
Зерноуборочный комбайн Лида-1300	2003	85,8
Зерноуборочный комбайн Bizon –Z-110	2000	88,5
Свеклоуборочный комбайн Franz Kleine SF-10	2004	314,8
Комплекс зерноуборочный роторный КЗР-10	2004	143,8
Жатка для грубостебельных культур ПКК	2004	18,8
Комплекс кормоуборочный КВК-800	2006	393,8
Трактор К-700	1990	40,5
Трактор Беларус-82.1	2000	17,3
Трактор Беларус-82.1	2001	29,1
Трактор МТЗ-82	1991	15,4
Трактор Беларус-1221	2003	20,8
Трактор Беларус-1221	2006	154,8
Плуг Ovlac LVB-4	2007	58,3
Сеялка МТ-8F GASPARDO	2006	109,7
Автомобиль МАЗ-555102-223	2004	43,1
Автомобиль МАЗ-5516	2004	98,4
Автомобиль МАЗ-5516	2006	121,7
Итого: 20 единиц		3047,6

Во многих западных странах более 50 % механизированных работ в фермерских хозяйствах выполняют подержанными машинами со сроками службы 7–15 лет и более. В США и Германии на один новый трактор приходится 3–4 подержанных. Такая же картина и в странах ЕС. Новую технику приобретают в основном только экономически крепкие хозяйства, которые через пять лет использования продают ее менее обеспеченным хозяйствам. При этом техника проходит предпродажное обслуживание и ремонт.

В АПК Республике Беларусь вопросу вторичного использования ресурсов подержанных машин последние годы уделяется серьезное внимание [4]. На сегодняшний день имеется ряд государственных и частных организаций, занимающихся восстановлением амортизированной техники и продвижением ее на вторичном рынке техники. Это РО «Белагросервис», ЧТУП «Весткарго», ЧУП «ПромТехСервис», ЧУП «ЛенжданЕвроТранс», некоторые райагросервисы, индивидуальные предприниматели и др. Данные организации выкупают технику, восстанавливают ее, создают бригады для работы в хозяйствах или продают ее.

Таким образом, вторичный рынок обновленных технических средств и модернизация техники, используемой за пределами амортизационных сроков, позволяет сельскохозяйственным организациям экономить инвестиционные ресурсы и высвободить денежные средства для решения приоритетных задач.

Список использованной литературы

1. Зеленовский, А.А. Экономика предприятий и отраслей АПК: учебное пособие / А.А. Зеленовский, А.В. Королев, В.М. Синельников. — Минск : Изд-во Гревцова, 2011. — 320 с.
2. Лещиловский, П.В. Экономика предприятий и отраслей АПК: учебник / П.В. Лещиловский, В.Г. Гусаков, Е.И. Кивейша. — Минск : БГЭУ, 2011. — 574 с.
3. Зангиев, А.А. Эксплуатация машинно-тракторного парка / А.А. Зангиев, А.В. Шпилько, А.Г. Левшин. — Москва : КолосС, 2013. — 319 с.
4. Сайганов, А.С. Формирование и развитие вторичного рынка сельскохозяйственной техники в АПК Беларуси // А.С. Сайганов. — Известия НАН Беларуси. Серия аграрных наук. — 2008. — № 1. — С. 29-35.