

Е. С. ТИТОВА,  
кандидат с.-х. наук;  
Л. К. ФЕЩЕНКО,  
агроном

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА НА ПРИМЕРЕ СОВХОЗА им. ФРУНЗЕ МИНСКОГО РАЙОНА

Совхоз им. Фрунзе Минского района является учебно-опытным хозяйством Белорусского института механизации сельского хозяйства. Он специализируется на производстве молока и мяса. В настоящее время начинает специализироваться на производстве племенного молодняка крупного рогатого скота.

В совхозе имеется 2119 га сельскохозяйственных угодий, из них пашни — 2098 га, или 99,5%. Преобладают дерново-подзолистые средние супесчаные почвы. В связи с тем, что совхоз специализируется на производстве животноводческой продукции, в структуре посевных площадей большой удельный вес занимают кормовые культуры. В 1970 г. они составляли 55,0%, зерновые и зернобобовые — 38,1%, картофель — 6,5%.

В хозяйстве за последние годы значительно укреплена материально-техническая база. Насыщенность фондами в совхозе в 2,3 раза выше, чем по совхозам МСХ БССР и Племенного треста.

В структуре основных производственных фондов совхоза за последние годы заметно увеличился удельный вес тракторного парка (с 3,17% в 1965 г. до 5,23 в 1970 г.) Его стоимость возросла с 37,0 тыс. руб. в 1965 г. до 70,3 тыс. руб. в 1970 г., то есть прирост составил 90%.

Эффективность использования тракторов в первую очередь зависит от размеров и состава парка сельско-

хозяйственных машин. Технический прогресс в области тракторостроения позволяет вооружать сельскохозяйственное производство все более мощными тракторами новых модификаций, которые отличаются повышенными рабочими скоростями. В связи с этим возрастают и требования к правильному агрегатированию машин, чтобы полнее использовать мощность двигателя.

В совхозе им. Фрунзе с ростом стоимости всех основных производственных фондов возросла и стоимость парка сельскохозяйственных машин. Если в 1965 г. она составляла 114,0 тыс. руб., то в 1970 г. — 162,9 тыс. руб., то есть увеличилась на 42,8%. Удельный вес сельскохозяйственных машин в общем объеме основных средств производства возрос с 5,79 до 12,1%. Этот показатель по совхозам МСХ БССР составил 8,8, а по совхозам Племтреста — 8,6%. Большое значение имеет и пропорциональное распределение средств, используемых для приобретения тракторного парка и парка сельскохозяйственных машин. В совхозе им. Фрунзе в 1965 г. на один рубль стоимости тракторного парка приходилось 3,08 руб. стоимости сельскохозяйственных машин. В последующие же годы этот показатель постепенно снижался и в 1970 г. составил 2,32 руб. Но и в этом случае он выше, чем в совхозах МСХ БССР, на 56,0%, а по сравнению с совхозами Племтреста — на 58,6%.

Таблица 1

**Состав тракторного парка совхоза им. Фрунзе**

Показатели	1965 г.	1968 г.	1969 г.	1970 г.
Количество тракторов в 15-сильном исчислении	37	56	54	56
Количество тракторов в физических единицах	23	30	29	27
в том числе:				
ДТ-54, ДТ-55	4	3	3	3
ДТ-75, Т-74	2	4	4	4
МТЗ всех марок	12	17	16	17
тракторы прочих марок	5	6	6	3
Приходится пашни на 15-сильный трактор, га	59	39,0	38,8	37,5

За 1965--1970 гг. парк тракторов значительно увеличился (табл. 1). Так, в переводе на 15-сильные к 1968 г. их количество возросло до 56, или на 54,2%. Последние же три года размер тракторного парка в основном остается без изменения. В его составе преобладают тракторы типа МТЗ, при этом на долю колесных приходится 74,0%. Это обеспечивает возможность выполнения всех необходимых видов работ в различные периоды года. С ростом парка площадь пашни, приходящаяся на трактор, снизилась с 59 до 37,5 га, в то время как в совхозах МСХ БССР она составляет 45,0 га, а в хозяйствах Племятреста -- 42,0 га.

В совхозе созданы условия для комплексной механизации всех производственных процессов в растениеводстве и значительного снижения себестоимости продукции. В настоящее время уровень использования техники зависит от строгого соблюдения операционной технологии сельскохозяйственных процессов, сокращения до минимума ненормируемого рабочего времени смены, уменьшения затрат на вспомогательные операции.

Основными критериями, определяющими степень эффективности использования машинно-тракторного парка, могут быть: годовой объем механизированных работ как в целом по парку, так и по каждому трактору; сменная выработка тракторов; коэффициент сменности и коэффициент использования тракторного парка; агротехнические сроки выполняемых работ; издержки производства в расчете на 1 га условной пахоты; количество валовой продукции, произведенной на один рубль основных производственных фондов, и др.

Анализ показал, что интенсивность использования машинно-тракторного парка совхоза им. Фрунзе (табл. 2) не во все годы была в прямой зависимости от роста парка. Так, до 1969 г. объем механизированных работ в хозяйстве не только не увеличивался, но, наоборот -- снижался. В 1968 г. это снижение составило 5,1%, в то время как тракторный парк за эти годы возрос на 7 физических, или на 19 условных тракторов. В последующие годы объем механизированных работ по хозяйству значительно возрос. В 1970 г. он составил 17 020 га м. п., что на 29,9% выше уровня 1965 г. Увеличение объема выполненных механизированных работ произошло только за счет роста парка тракторов.

Таблица 2

**Использование тракторов в совхозе им. Фрунзе  
в сравнении с другими хозяйствами**

Показатели	Совхоз им. Фрунзе				1969 г.	
	1965 г.	1968 г.	1969 г.	1970 г.	Совхозы Племенного треста МСХ БССР	Совхозы МСХ БССР
Объем механизированных работ, га м. п.	13070	12404	18565	17020	—	—
Среднегодовая выработка:						
на 15-сильный трактор	353	221	357	304	386	386
на ДТ-54, ДТ-55	937	774	846	609	—	—
на ДТ-75, Т-74	621	424	656	418	—	—
на МТЗ всех марок	571	488	774	715	—	—
на трактор прочих марок	240	169	168	456	—	—
Отработано машино-дней	6802	3815	8512	9033	—	—
В том числе:						
на 15-сильный трактор	188	70	158	161	201	205
на ДТ-54, ДТ-55	274	177	204	145	182	206
на ДТ-75, Т-74	189	106	170	102	212	197
на МТЗ всех марок	334	168	163	197	229	256
на трактор прочих марок	45	24	267	190	183	179
Отработано машино-смен	6802	3815	8512	9033	—	—
Коэффициент сменности	1.0	1.0	1.0	1.0	1.09	1.14
Коэффициент использования тракторов	0,51	0,20	0,43	0,44	0,55	0,56
Интенсивность механизированных работ в га м. п. на 1 га пашни	6,1	6,0	8,8	8,53	9,10	8,6
Стоимость валовой продукции на 100 га с.-х. угодий, тыс. руб.	33,8	43,4	47,3	43,6	36,1	23,9
Фондоотдача, руб.	0,69	0,75	0,84	0,69	1,02	0,98

Среднегодовая выработка в 1970 г. снизилась по сравнению с 1965 г. на 49 га м. п., или на 11,6%. Намечившийся в 1969 г. рост интенсивности использования тракторного парка не наблюдался в 1970 г.

Уровень использования тракторов в совхозе им. Фрунзе значительно ниже, чем в совхозах МСХ БССР и Племенного треста совхозов. Плановые задания по объему механизированных работ по годам не выпол-

няются. В 1970 г. план был выполнен всего на 82,1%.

Если рассмотреть выполнение годового объема механизированных работ по маркам тракторов, то увидим, что наибольшее снижение в 1970 г. наблюдается по тракторам типа ДТ-54, ДТ-55, ДТ-75 и Т-74 (оно составило 48—54%).

Снижение объема выполняемых механизированных работ происходит за счет значительного сокращения количества дней работы тракторов в году. Если в 1965 г. одним трактором (15-сильным) за год было отработано 188 дней, то в 1970 г. — только 161 день, это равносильно тому, что в 1970 г. не участвовало в работе 9 тракторов, или 16,0% парка. В результате коэффициент использования тракторного парка снизился с 0,51 до 0,44. В то же время в совхозах республики он был равен 0,56. Снижение количества дней работы в году произошло по всему парку тракторов совхоза им. Фрунзе, исключая тракторы класса 0,6 т.

Повышение интенсивности работы машинно-тракторного парка до уровня средних показателей по совхозам МСХ БССР позволило бы совхозу при существующем парке тракторов повысить объем выполняемых работ на 27,0%, что равно объему работы, выполняемой пятнадцатью тракторами (15-сильными).

Тракторный парк в совхозе работает только в одну смену, даже в самые напряженные периоды работы. В то же время по совхозам МСХ БССР коэффициент сменности составил 1,14. Организация двухсменной работы тракторов типа «Беларусь», ДТ-54, Т-75 является важным резервом повышения уровня механизации трудоемких процессов, выполнения работ в лучшие агротехнические сроки.

Серьезным недостатком в использовании машинно-тракторного парка является невыполнение сменных норм выработки. В результате этого не создаются условия для выполнения работ в сжатые агротехнические сроки, что значительно снижает уровень производства сельскохозяйственной продукции. Нами анализировалось выполнение сменных норм выработки трактористами-машинистами во всех производственных участках хозяйства. Оказалось, что в производственном участке «Уручье» из 44 видов выполненных работ только 25% производилось с выполнением сменных норм. В произ-

водственном участке «Малиновка» таких видов работ было 60,0%, в «Боровлянах» — 71,0%.

Норма выработки выполнялась только по таким видам работ, как разбрасывание минеральных удобрений, боронование многолетних трав и картофеля, культивация зяби, посев яровых зерновых культур.

Проведенная фотография рабочего дня трактористов-машинистов на основных видах работ показала, что потеря рабочего времени происходит в равной мере как по причине недостаточной организации работы машинно-тракторного парка, так и в результате технических неисправностей.

Внедрение комплексной механизации должно сократить до минимума использования живого труда на производстве сельскохозяйственной продукции, снизить ее себестоимость. В совхозе же им. Фрунзе растущая техническая вооруженность не уменьшает применения живого труда. Издержки производства на 1 га, связанные с использованием техники, в 1970 г. увеличились по сравнению с 1965 г. на выращивании озимых культур в 2,03 раза, яровых зерновых — на 85,2%, картофеля — на 47,2%. При этом заработная плата соответственно увеличилась на 43,5, 94,9 и 63,9%.

Издержки производства в пересчете на 1 га условной пахоты с 1966 по 1968 гг. (табл. 3) резко возросли. В 1966 г. они составили 5,87 руб., а в 1968 г. — 8,13 руб., то есть увеличились на 38,8%. Только благодаря росту интенсивности использования тракторного парка в 1969 г. эти издержки снизились до 6,00 руб., или на 26,2% по сравнению с 1968 г., то есть почти удалось достигнуть уровня затрат 1966 г.

Таким образом, в хозяйстве с ростом технической вооруженности не наблюдается снижения затрат на производство сельскохозяйственной продукции. В результате себестоимость озимых зерновых культур возросла в 2,1 раза, картофеля — в 2,05 раза, зерновых и зернобобовых — на 60,8%.

Нужно отметить, что в хозяйстве значительно повысилось производство валовой продукции. С 1967 по 1969 г. среднегодовой прирост продукции колебался в пределах 9,0—10,2%. В результате значительно возросла и фондоотдача, которая в 1969 г. была на 21,8% выше уровня 1965 г. Но по сравнению с совхозами МСХ и

Таблица 3

## Структура себестоимости тракторных работ в совхозе им. Фрунзе

Элементы затрат	1966 г.			1967 г.		
	Всего затрат, руб.	Затраты на 1 га м. п., руб.	%	Всего затрат, руб.	Затраты на 1 га м. п., руб.	%
Оплата труда	29784	2,36	40,0	32906	2,57	37,0
Расход ГСМ	5088	0,40	7,0	5907	0,46	7,0
Текущий ремонт и технические уходы	16600	1,31	22,0	16308	1,27	19,0
Амортизация	22808	1,80	31,0	32409	2,53	37,0
Итого	74280	5,87	100,0	87530	6,83	100,0

Продолжение табл. 3.

Элементы затрат	1968 г.			1969 г.		
	Всего затрат, руб.	Затраты на 1 га м. п., руб.	%	Всего затрат, руб.	Затраты на 1 га м. п., руб.	%
Оплата труда	31725	2,51	31,0	39287	2,12	35,3
Расход ГСМ	5712	0,45	6,0	9219	0,50	8,4
Текущий ремонт и технические уходы	27340	2,15	26,0	30728	1,65	27,5
Амортизация	38183	3,02	37,0	32177	1,73	28,8
Итого	102960	8,13	100,0	113411	6,00	100,0

Трестом племенных совхозов БССР она ниже соответственно на 21,4 и 16,7%. В 1970 г. по производству валовой продукции хозяйство оказалось на уровне 1968 г., а по фондоотдаче — на уровне 1965 г.

В повышении эффективности машинно-тракторного парка велика роль инженерно-технического персонала и механизаторских кадров. Наличие в хозяйстве главного инженера и трех механиков, закрепленных за производственными участками, позволяет обеспечивать его техническую готовность. Но трактористов-машини-

стов в совхозе недостаточно. В 1965 г. на один трактор их приходилось 0,78, в 1966 г. - - 0,91, в 1967 г. — 0,85. Только с 1968 г. обеспеченность составляет 100% при условии работы парка в одну смену. Но если учесть, что в осенний период должно работать 8 зерноуборочных комбайнов, то нужда в механизаторских кадрах еще велика. Среднегодовая оплата труда трактористов-машинистов за 1966—1970 гг. колебалась в пределах от 100 до 120 руб. в месяц.

Причиной вышеизложенных недостатков является отсутствие должной организации работы машинно-тракторного парка, согласованности в работе инженерной и агрономической службы и низкое качество технических ремонтов и технических уходов. Положительное решение этих вопросов значительно снизило бы простой тракторов как по организационным, так и по техническим причинам, повысило бы объем механизированных работ в хозяйстве. Необходимо также обеспечить тракторный парк трактористами-машинистами с таким расчетом, чтобы в период уборки зерновых культур полностью находились в работе и тракторы и комбайны. Комбайнеров в дальнейшем следует использовать в качестве высококвалифицированных постоянных ремонтных рабочих в мастерской хозяйства.