

Таблица 6

Инвестиции в основной капитал по областям (в фактически действовавших ценах, миллиардов рублей)

Область	Год				
	2002	2003	2004	2005	2006
Брестская	514,7	887,7	1331,3	1798,1	2505,2
Витебская	447,2	762,5	1308,3	1601,4	1971,0
Гомельская	873,5	1249,7	1583,4	2369,1	3374,2
Гродненская	447,4	732,3	1112,1	1615,3	2222,3
Минская	695,9	1014,1	1705,3	2672,5	3528,8
Могилевская	306,8	519,3	852,0	1278,4	1998,1

Кроме того, конкурентоспособность региона в значительной мере определяется таким показателем как инвестиционная привлекательность. Данные табл. 6 демонстрируют ситуацию, при которой наибольшие вложения инвестиций в основной капитал отмечаются в Минской и Гомельской областях, наименьшие – в Витебской и Могилевской. Также можно отметить, что наблюдается общая стабильная тенденция к росту вложения инвестиций в основной капитал с 2002 по 2006 г.

Анализ уровня конкурентоспособности областей Республики Беларусь (в рамках представленных показателей) позволяет сделать вывод о том, что наибольшей конкурентоспособностью обладают Гомельская и Минская области. Для этих областей характерно эффективное функционирования хозяйственного механизма, которое сопровождается вложениями в основной капитал, что говорит о том, что в областях определены реальные приоритеты развития и действия субъектов хозяйствования. Наименее конкурентоспособными являются Брестская и Могилевская области, однако по числу убыточных предприятий Могилевская область имеет самый низкий показатель. Конкурентоспособность региона определяет его роль и место в экономическом пространстве республики, определение этого показателя необходимо для всестороннего представления о позиции региона, его сильных и слабых сторонах.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ И РЕЗЕРВОВ ПОВЫШЕНИЯ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО
ТРАНСПОРТА В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ**

Е. В. Киселева

Белорусский национальный технический университет, г. Минск

Научный руководитель Н. Н. Пилипук

Автомобильный транспорт непосредственно используется для обеспечения сельского хозяйства всеми материалами производственного назначения, обслуживает сельское строительство, является составным элементом технологического процесса уборки и заготовки урожая всех сельскохозяйственных культур, поэтому уровень организации транспортного процесса, качество выполняемых перевозок оказывают непосредственное влияние на результаты и эффективность сельскохозяйственного производства.

Проведенный анализ показал, что имеется устойчивая связь между энергетической оснащённостью колхозов и совхозов и их производственными показателями. Однако дальнейшее насыщение сельскохозяйственных предприятий транспортными средствами снижает эффективность их использования. Последующий анализ показал, что требует совершенствования структура автопарка АПК и организационные формы его использования. Установлено, что около 70 % грузовых автомобилей, обслуживающих АПК, сосредоточены в колхозах и совхозах. Распыление подвижного состава по множеству мелких автохозяйств является основной причиной низкоэффективного его использования, так как не позволяет широко применять передовые методы организации перевозок, механизации и автоматизации производственных процессов технического обслуживания и текущего ремонта.

Так, годовая производительность на среднесписочную автотонну по автотранспортным предприятиям общего пользования в тонно-километрах превышает аналогичную производительность по автохозяйствам: колхозов и совхозов в 2,9 раза, в райагропромтехнике в 1,6 раза. Это свидетельствует о том, что в автотранспортных предприятиях общего пользования, где подвижной состав сосредоточен в основном в крупных подразделениях, имеется больше возможностей для эффективного использования грузового автопарка, хотя немаловажное значение имеет здесь структура грузов и специфика сельскохозяйственных автоперевозок.

На основании предварительных исследований и основных положений экономики автомобильного транспорта решена задача определения приоритетности влияния на производительность автопарка (Y_1 , Y_2) и себестоимость перевозок (Y) следующих технико-эксплуатационных показателей:

X_1 – коэффициент выпуска автомобилей на линию;

X_2 – коэффициент технической готовности автопарка;

X_3 – коэффициент использования пробега;

X_4 – коэффициент использования грузоподъемности;

X_5 – среднее расстояние перевозки, км;

X_6 – дорожный фактор – протяженность дорог с твердым покрытием на 1000 га сельхозугодий, км;

X_7 – грузоподъемность среднесписочного автомобиля, т.

Оценка влияния факторов на эффективность работы автотранспорта АПК производилась с использованием корреляционно-регрессионного метода, используя ЭВМ. Для получения оценок был использован массив факторов-аргументов и функции за десять лет (1990-2000 гг.) по автопарку трех АПК (Брестского, Пинского и Пружанского) Брестской области с группировкой их по специализации.

Для определения приоритетности показателей в их влиянии на производительность автопарка и себестоимость перевозок использованы частные коэффициенты эластичности (ε_i), которые показывают на сколько процентов изменяется значение функции при изменении фактора-аргумента на 1 %. Наибольшее влияние на снижение себестоимости перевозок оказывают грузоподъемность автомобилей, коэффициенты использования грузоподъемности, пробега и выпуска автомобилей, а также дорожный фактор. Наибольшее влияние на производительность автомобилей оказывают коэффициент использования грузоподъемности и дальность перевозки груза. Коэффициент множественной детерминации d показывает, что по себестоимости 59 %, а по производительности 74 % дисперсии функции объясняется линейной вариацией рассматриваемых факторов.

Концентрация и специализация основного сельскохозяйственного производства вызывает соответственно организационно-структурные изменения и в транспортном обслуживании АПК. За последние годы осуществлен комплекс мер по улучшению об-

служивания централизованными автомобильными перевозками колхозов и совхозов. При предприятиях, осуществляющих ввоз и вывоз грузов, организованы транспортные подразделения, которые оснащаются специализированным подвижным составом.

Сравнительный анализ технико-экономических показателей показывает, что потенциальные возможности автотранспорта предприятиями разных ведомств используются не одинаково, высока и себестоимость перевозок. Это во многом объясняется условиями работы, возрастом и качественной структурой автопарка и техническим уровнем ремонтно-обслуживающей базы. Одновременно – видно, что предприятие с более высоким уровнем концентрации подвижного состава и его специализацией (райагропромтехника, райсельхозхимия) имеют лучшие показатели его использования. Это указывает на то, что концентрация и специализация транспортных средств в автотранспортных предприятиях создает больше возможностей для их эффективного использования, маневрирования провозными возможностями, совершенствования производственной базы, лучшего использования средств механизации погрузочно-разгрузочных работ и улучшения управления перевозками АПК.

Для перспективного планирования объемов транспортной работы сделана попытка установить зависимость удельных объемов автотранспортных работ на 1 га сельхозугодий от условий и уровня производства сельскохозяйственной продукции. На основании логико-профессионального и экономического анализа была поставлена задача выразить аналитически-количественную зависимость удельных объемов автотранспортных работ на 1 га сельхозугодий (Y) т/га, (Y_1) ткм/га, от следующих факторов сельскохозяйственного производства; удельный вес пашни в сельхозугодьях (X_1), среднее расстояние перевозки грузов (X_2), производство на 100 га сельхозугодий мяса (X_3), молока (X_4), яиц (X_5), урожайность зерновых и зернобобовых (X_6) сахарной свеклы (X_7), картофеля (X_8), овощей (X_9), кормовых культур (X_{10}).

Технико-экономические показатели использования автотранспорта в предприятиях Брестского АПК (средние данные за 1990–2000 г.)

Показатели	Колхозы и совхозы	Райагропромтехника	Сельхозхимия
Среднесписочное количество автомобилей в хозяйстве	20,0	111,0	74,0
Грузоподъемность средне списочного автомобиля, т	3,10	4,6	4,7
Средняя дальность перевозки 1 т груза, км	18,9	43,3	44,0
Коэффициент использования:			
парка	0,68	0,58	0,51
пробега	0,47	0,53	0,47
грузоподъемности автомобиля	0,80	1,10	1,15
Производительность одной автотонны в год:			
в тоннах	640,4	630,7	392,0
в тонно-километрах	11629	26422	17852

Приняв линейную зависимость между функцией и факторами-аргументами, с последующей оценкой адекватности с помощью коэффициента множественной корреляции, используя массив факторов-аргументов по всем хозяйствам трех АПК (Брестского, Пинского, Пружанского) Брестской области за десять лет задача решена методом матричного исчисления, используя ЭВМ.

Математическая модель зависимости удельных объемов автотранспортной работы на 1 га сельхозугодий от факторов-аргументов имеет вид:

$$Y = 0,054 - 0,162X_1 - 0,131X_2 + 0,291X_3 - 0,264X_4 - 0,005X_5 + 0,126X_6 + 0,005X_7 + 0,013X_8 - 0,002X_9 + 0,006X_{10}; R_Y = 0,82;$$

$$Y_1 = 2,984 - 5,686X_1 + 18,784X_2 + 6,212X_3 + 0,042X_4 - 38,592X_5 - 0,471X_6 + 0,584X_7 + 0,967X_8 - 0,977X_9 + 0,594X_{10}; R_{Y1} = 0,92.$$

Пользуясь полученными уравнениями, можно рассчитать удельные объемы автотранспорта и транспортной работы на определенный планируемый период для районов Белоруссии.

ВЛИЯНИЕ ПЛОЩАДИ ПОСЕВА ЛЬНА-ДОЛГУНЦА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ КУЛЬТУРЫ

Е. Н. Бобкова

*Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции
и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия, г. Горки*

Научный руководитель Э. А. Петрович

Льноводство Республики сегодня – одна из самых обсуждаемых отраслей растениеводства. Накопившиеся проблемы отрасли требуют глубокого анализа эффективности возделывания льна-долгунца. В этой связи нами был проведен анализ влияния площади посева льна-долгунца на эффективность возделывания данной культуры. Анализ осуществлен по данным льносеющих хозяйств республики за 2005–2006 гг. В этих целях нами были обработаны годовые отчеты льносеющих сельхозпредприятий республики за исследуемый период. Выборка проверена на соответствие закону нормального распределения.

Полученные данные сгруппированы в таблицу по размеру посевной площади посева льна на одно предприятие.

Влияние размера площади посева льна-долгунца в сельхозпредприятиях на эффективность его возделывания в Республике Беларусь

Показатели	Группы по площади посева льна-долгунца в среднем на одно хозяйство, га				
	до 50	от 50 до 80	от 80 до 100	от 100 до 120	свыше 120
Количество хозяйств в группе, шт.	38	138	74	57	32
Средняя по группе площадь посева льна-долгунца, га	38,5	65,2	88,3	106,0	158,6
Затраты на выращивание льна, тыс. р./га					
Всего	658,5	555,6	550,0	540,3	508,5
на оплату труда	98,2	60,3	63,8	50,8	53,0
на семена	100,6	95,8	87,5	80,7	95,8
на удобрения и средства защиты растений	221,9	202,4	182,2	178,8	167,6