

*На правах рукописи*

**КАЗАНЦЕВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ**

**ФОРМИРОВАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ  
ГРУЗОВОГО АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА  
В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ  
ПРЕДПРИЯТИЯХ**

Специальность 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (АПК и сельское хозяйство)

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Воронеж – 2009

Работа выполнена на кафедре информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем ФГОУ ВПО «Воронежский государственный аграрный университет им. К.Д. Глинки»

**Научный руководитель:** заслуженный деятель науки РФ,  
доктор экономических наук, профессор  
**Курносов Андрей Павлович**

**Официальные оппоненты:** доктор экономических наук, профессор  
**Смагин Борис Игнатьевич**

кандидат экономических наук  
**Лепендин Олег Григорьевич**

**Ведущая организация:** ГНУ Научно-исследовательский институт  
экономики и организации АПК ЦЧР РФ

Защита диссертации состоится 6 мая 2009 г., в 10 часов на заседании диссертационного совета Д 220.010.02 при ФГОУ ВПО Воронежский ГАУ по адресу: 394087, г. Воронеж, ул. Мичурина, д.1., ауд. 138

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГОУ ВПО Воронежский ГАУ.

С авторефератом можно ознакомиться на сайте [www.vsau.ru](http://www.vsau.ru)

Автореферат разослан 3 апреля 2009 года.

Ученый секретарь диссертационного  
совета, доктор экономических наук,  
профессор



В.Г.Широбоков

## 1. Общая характеристика работы

**Актуальность темы исследования.** Специфика транспортного обеспечения сельскохозяйственного производства обуславливает важную роль грузового автотранспорта в устойчивом развитии предприятий аграрной сферы. На долю грузового автотранспорта приходится более 90% объемов внутрихозяйственных перевозок сельскохозяйственной продукции и доставки ее к местам реализации. Разнообразие видов производимой сельскохозяйственной продукции определяет сложную структуру автомобильного парка аграрных формирований, а сезонность производства объективно порождает проблему оптимальной загруженности грузового автотранспорта и его эффективного использования.

За последние годы существовавшая в дореформенный период централизованная система автотранспортного обслуживания предприятий аграрной сферы была разрушена и сельские производители оказались во многом не готовы к обеспечению грузоперевозок в новых условиях хозяйствования. Из-за диспаритета цен, неудовлетворительного финансового состояния, изменения специализации сельскохозяйственные предприятия не смогли адаптировать структуру и состав своих автопарков в соответствии с изменившейся средой функционирования.

**Состояние изученности вопроса.** Исследованию вопросов эффективности использования автомобильного транспорта в сельскохозяйственных предприятиях посвящены работы Андреева П.А., Алферьева В.П., Верзилина В.А., Дорофеевой В.А., Дорофеева Н.А., Власова Н.С., Голубева А.В., Голубевой И.В., Драгайцева В.И., Конкина Ю.А., Косачева Г.Г., Кочанова М.А., Рассказова М.Я., Хусаинова Ю.М., Швыдько В.М. и других.

Проблемы организации использования грузового автомобильного транспорта в условиях агропромышленной интеграции подробно освещены в работах Игнатова В.Д., Кормаковой Л.Ф., Эм В.А.

В тоже время некоторые ранее обоснованные рекомендации по формированию автомобильного парка сельскохозяйственных предприятий и его использованию не всегда отвечают современным требованиям.

Актуальность и недостаточная разработанность этих проблем послужили основанием для проведения данного исследования.

**Цель и задачи исследования.** Цель диссертационного исследования заключается в разработке научно обоснованных рекомендаций по повышению эффективности использования грузового автотранспорта в сельском хозяйстве.

Реализация поставленной цели требует решения следующих задач:

- изучить теоретические и методические основы формирования системы транспортного обслуживания сельскохозяйственных предприятий и оценки экономической эффективности использования грузового автотранспорта в сельском хозяйстве;
- исследовать специфику состава и структуры парка грузовых автомобилей в сельскохозяйственных предприятиях и факторы, влияющие на эффективность его использования;

- на основе анализа объемов и структуры перевозимых грузов, организации использования грузового автотранспорта в сельскохозяйственных предприятиях Воронежской области выявить тенденции его функционирования;
- разработать методические подходы к формированию оптимального состава и структуры автопарка и повышению эффективности его использования;
- обосновать пути совершенствования управления автопарком на основе новых информационных технологий.

**Предмет и объекты исследования.** Предметом исследования являются вопросы организации использования грузового автомобильного транспорта на уровне сельскохозяйственных предприятий. Предметная область исследования находится в рамках специальности 08.00.05 в пределах раздела 15. Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (АПК и сельское хозяйство): 15.34 . Обоснование прогнозных сценариев развития агропромышленного комплекса, предприятий и отраслей сельского хозяйства.

Объектом исследования являются сельскохозяйственные предприятия Воронежской области. Более углубленное изучение проблемы проведено в хозяйствах Верхнемамонского района Воронежской области.

**Методы исследования.** Теоретической и методологической основой диссертационной работы послужили научные труды отечественных ученых, законодательные акты и нормативные документы, посвященные вопросам совершенствования транспортного обслуживания сельскохозяйственных предприятий, непосредственные наблюдения диссертанта по теме исследования.

В диссертационной работе применялись абстрактно-логический, экономико-статистический, монографический, балансовый, расчетно-конструктивный, экономико-математический и другие методы исследований.

Исходными материалами послужили: статистические данные о развитии аграрного сектора экономики России и Воронежской области, опубликованные в официальных статистических изданиях и ежегодниках; материалы годовых отчетов сельскохозяйственных предприятий; информационные потоки, формирующиеся в процессе управления работой грузового автотранспорта; материалы личных наблюдений.

**Положения диссертации, выносимые на защиту.** В работе защищаются следующие наиболее существенные научные результаты, полученные автором:

- особенности формирования грузового автомобильного парка в сельскохозяйственных предприятиях и тенденции изменения его состава и структуры;
- методический подход к определению оптимального состава парка грузовых автомобилей и его использованию;
- блочная экономико-математическая модель по формированию оптимального состава автопарка и его использованию в сельскохозяйственных

предприятиях;

- оптимальный состав и структура грузового автомобильного транспорта в исследуемых сельскохозяйственных предприятиях Верхнемамонского района Воронежской области;

- предложения по применению спутниковых навигационных и геоинформационных систем (ГИС) в управлении грузовым автотранспортом сельскохозяйственных предприятий.

**Научная новизна работы** состоит в разработке методических подходов к формированию оптимального состава грузового автопарка в сельскохозяйственных предприятиях и рекомендаций по повышению экономической эффективности его использования:

- выявлены специфика и тенденции формирования и использования грузового автопарка в сельскохозяйственных предприятиях, обусловленные сезонностью производства, неоднородной специализацией хозяйствующих субъектов, разнообразием видов перевозимых грузов, расстоянием перевозок различных грузов, развитостью и качеством сети дорог и проявившиеся в сокращении общего количества грузовых автомобилей, все большим переходом автомобилей в частную собственность, увеличением доли автомобилей большей грузоподъемности, резким ростом удельного веса автомобилей со сверхнормативным сроком эксплуатации, возрастающим объемом грузоперевозок, осуществляемых привлеченным автотранспортом, снижением экономической эффективности;

- разработан методический подход, позволяющий на основе оптимизации параметров производства хозяйствующего субъекта определить прогнозные объемы грузоперевозок в разрезе грузов и сроков их выполнения, и обосновать оптимальный состав грузового автопарка, необходимого для их осуществления;

- определен оптимальный состав парка грузовых автомобилей в исследуемых сельскохозяйственных предприятиях, обеспечивающий выполнение прогнозируемых объемов грузоперевозок при наименьших затратах;

- предложения по использованию автоматизированной геоинформационной системы (ГИС), позволяющей повысить эффективность использования грузового автотранспорта за счет обеспечения контроля маршрутов движения и местонахождения автомобилей, реального пробега автомобилей и расхода горючего.

**Практическая значимость исследования** заключается в повышении эффективности работы грузового автотранспорта в сельскохозяйственных предприятиях. Теоретические положения диссертации и ее практические разработки могут быть использованы сельскохозяйственными предприятиями при совершенствовании состава и структуры парка грузовых автомобилей.

Предложенные в диссертационной работе методические разработки могут быть использованы в учебном процессе аграрных вузов при преподавании курсов: «Организация предпринимательской деятельности», «Планирование на предприятии АПК», «Моделирование социально-экономических процессов и систем».

**Апробация и реализация результатов исследования.** Основные научные положения диссертации обсуждались на научно-практических конференциях профессорско-преподавательского состава ВГАУ в 2006 - 2009 годах.

Результаты научных исследований опубликованы в 7 работах, общим объемом 3,31 п.л., в том числе авторских 2,48 п.л.

Результаты диссертационного исследования и рекомендации нашли применение в практической работе колхоза «Победа», ООО «Журавушка», колхоза «Луч» Верхнемамонского района Воронежской области, что подтверждается соответствующими документами.

**Структура и объем диссертационной работы.** Диссертация изложена на 150 страницах машинописного текста и состоит из введения, трех глав, выводов и предложений, включает 29 таблиц, 25 рисунков, список использованной литературы и 42 приложения.

### **Основное содержание диссертации**

**Во введении** обосновываются актуальность темы диссертации, степень ее разработанности, определяются цель и задачи исследования, раскрываются научная новизна работы и ее практическая значимость.

**В первой главе** – *«Теоретические и методические основы организации системы транспортного обеспечения сельскохозяйственных предприятий»* - исследована специфика формирования системы транспортного обеспечения сельскохозяйственных предприятий, изучены вопросы планирования состава и структуры парка грузовых автомобилей.

Территориальная протяженность предприятий аграрной сферы, их удаленность от мест хранения, переработки и потребления сельскохозяйственной продукции объективно требуют формирования системы транспортного обеспечения функционирования сельских товаропроизводителей. В этой системе можно выделить две подсистемы: подсистему внутривозрастных перевозок и подсистему внешних перевозок. Первая подсистема ориентирована на доставку произведенной продукции с поля к местам внутривозрастного ее хранения, подработки или переработки, потребления, а также транспортировки внутри хозяйства потребляемых в процессе производства ресурсов (минеральных и органических удобрений, семян, кормов, средств защиты растений и др.). Основными элементами этой подсистемы традиционно являются автомобильный, тракторный и гужевого транспорт.

Подсистема внешних перевозок обеспечивает доставку произведенной продукции к местам ее хранения, переработки и потребления за пределами хозяйства и транспортировку в хозяйство требующихся ресурсов. К элементам этой системы могут быть отнесены автомобильный, железнодорожный, водный и другие виды транспорта.

Но в настоящее время ядром системы транспортного обеспечения сельскохозяйственных предприятий остается грузовой автомобильный транспорт.

Особенности формирования парка грузовых автомобилей сельскохозяйственных предприятий определяются, в первую очередь, спецификой сельского хозяйства: сезонностью производства, различной специализацией хозяйствующих субъектов, и, как следствие, разнообразием видов перевозимых грузов, расстоянием перевозок различных грузов, развитостью и качеством сети дорог.

В условиях централизованной экономики сбалансированность системы транспортного обслуживания сельских товаропроизводителей достигалась за счет жесткого государственного регулирования практически всех грузопотоков. Наряду с созданием крупных автоколонн и автотранспортных предприятий, обеспечивающих в пиковый период вывоз произведенной в хозяйствах продукции, государство использовало и механизмы дотации перевозок отдельных видов продукции.

В ходе кардинальных экономических реформ конца прошлого века государство полностью отказалось от регулирования грузоперевозок автомобильным транспортом, что в совокупности с приватизацией предприятий транспортной сферы, привело к трансформации системы транспортного обслуживания предприятий аграрного сектора.

Произошедшие под влиянием изменения спроса изменения специализации хозяйствующих на селе субъектов усилили диспропорции в структуре грузового автопарка сельскохозяйственных предприятий. Жесткий дефицит большегрузных автомобилей сузил возможности аграрных формирований по реализации продукции. Значительно усилилась роль посреднических структур как в сфере закупок продукции, так и в сфере ее транспортировки. Это обусловило сокращение объемов выручки сельскохозяйственных предприятий, а, следовательно, падение эффективности их функционирования.

В условиях роста диспаритета цен на сельскохозяйственную продукцию и грузовые автомобили наблюдаются крайне низкие темпы обновления грузового автопарка, что приводит к существенному увеличению расхода горюче-смазочных материалов, затрат на ремонт автомобилей, а в конечном счете – к росту себестоимости грузоперевозок.

Решение задачи определения рационального состава и структуры грузового автомобильного парка является одним из важных направлений повышения эффективности функционирования аграрных формирований. Большинство существующих методик формирования и использования грузового автотранспорта основаны на балансовом методе, когда для обеспечения фиксированного объема производства, наряду с имеющимся в наличии автотранспортом, допускается приобретение дополнительных транспортных единиц и привлечение автомобилей со стороны.

Но применение таких методик позволяет решить задачу формирования и использования парка грузовых автомобилей лишь частично, поскольку не учитываются возможные изменения структуры и объемов производства и их влияние на изменение состава и структуры автопарка.

Исследование теоретических положений и методологических предпосылок оптимального планирования, а так же результаты аналитических ис-

следований функционирования автомобильного транспорта в сельском хозяйстве, позволяют сделать вывод о целесообразности системного подхода к формированию оптимального состава автомобильного парка в сельскохозяйственных предприятиях и его эффективного использования на основе применения методов экономико-математического моделирования и современных компьютерных технологий.

Основной предпосылкой использования этой методологии является совокупность альтернативных вариантов состава и структуры автопарка и использования грузового автотранспорта. Многовариантность задачи обусловлена влиянием на ее результат взаимовлияющих условий и факторов: изменения объемов перевозок, их структуры и сроков; возможность перевозки одного и того же груза автомобилями различной грузоподъемности; альтернативные маршруты доставки продукции; существенные отличия по стоимости перевозок разными марками автотранспорта; возможность привлечения автотранспорта со стороны или приобретения дополнительных единиц автотранспорта. В качестве критерия оптимальности целесообразно принимать минимум текущих затрат на содержание парка грузовых автомобилей.

**Во второй главе** – *«Состояние и тенденции развития транспортного обеспечения сельскохозяйственных предприятий региона»* - проведен анализ и дана оценка использования грузового автотранспорта в сельскохозяйственных предприятиях Воронежской области и Верхнемамонского района.

Проведенный анализ состояния и использования грузовых автомобилей в сельскохозяйственных предприятиях Воронежской области и Верхнемамонского района показывает, что наличие грузовых автомобилей в них с каждым годом уменьшается. Так в 2007 г. по сравнению с 2003 г. по области их количество сократилось на 22,2%, что вызвано высоким уровнем изношенности автомобильного парка и сокращением количества приобретаемой техники. Так же с каждым годом уменьшается и наличие технически исправных автомобилей. В 2007 г. их количество по области по сравнению с 2003 г сократилось на 35,2%. Одновременно с этим происходит увеличение автотранспорта находящегося в частной собственности. Так, число грузовых автомобилей в частной собственности по Воронежской области за анализируемый период составило 66 – 72% от общего их количества. На 1 января 2008 г. их было в 5,3 раза больше, чем в государственной. В Верхнемамонском районе количество грузовых автомобилей в собственности предприятий в 2007 г. составляло 594 единицы или 40,2% от общего числа грузовых автомобилей. Количество автомобилей в распоряжении физических лиц к 2007 г. увеличилось с 30,7 до 58,5%.

В течение длительного периода автомобильный парк в Воронежской области если и пополнялся, то в основном подвижным составом большой и средней грузоподъемности с кузовом в бортовом исполнении, в его струк-

туре преобладали автомобили грузоподъемностью до 5 тонн. К середине 90 - х. годов их удельный вес по области достигал 70-75 %.

Важное значение в решении проблемы улучшения структуры автопарка сельскохозяйственных предприятий имеет пополнение его прицепами и специальными автомобилями для выполнения различных технологических операций. Использование автомобилей с прицепами при перевозке сельскохозяйственных грузов позволяет существенно повысить производительность труда и снизить себестоимость перевозок.

В системе автотранспорта, занятого обслуживанием сельскохозяйственного производства в Воронежской области, за последние 5 лет количество прицепов возросло всего лишь на 20 %, а их удельный вес повысился с 8 до 10 % при экономически целесообразной норме 15 - 20 %.

Автомобильный парк сельскохозяйственных предприятий Верхнемамонского района пополнялся в основном подвижным составом средней грузоподъемности (табл. 1).

Таблица 1. Динамика, состав и структура грузового автотранспорта в сельскохозяйственных предприятиях Верхнемамонского района Воронежской области

Марка автомобиля	2005 г.			2006 г.			2007 г.			2007 г. в % к 2005 г.
	Количество машин	% к итогу	Тоннаж	Количество машин	% к итогу	Тоннаж	Количество машин	% к итогу	Тоннаж	
КАМАЗ	58	25,3	522	75	26,0	675	53	23,6	477	91,4
ЗИЛ	78	34,0	390	96	33,2	480	73	32,4	365	93,6
ГАЗ	71	31,0	213	90	31,1	270	74	32,9	222	104,2
УАЗ	20	8,7	40	24	8,3	48	19	8,4	38	95,0
Газель	1	0,4	2,5	4	1,4	10	6	2,7	15	600
Другие	1	0,4	6	-	-	-	-	-	-	-
Всего	229	100	1174	289	100	1483	225	100	1117	98,3
Средний тоннаж	*	*	4,7	*	*	4,9	*	*	4,8	*

Так в 2007 г. удельный вес автомобилей средней грузоподъемности по Верхнемамонскому району достигал 65 %. Наряду с этим число автомобилей КАМАЗ сократилось на 29,4%, ЗИЛ на 24%, ГАЗ на 17,8%. В сложившейся ситуации сельскохозяйственные предприятия, вместо того чтобы выбирать рациональную марку автомобиля и автопоезда для определенного вида перевозок, вынуждены были пользоваться тем, что имеется, независимо от эффективности их использования.

Наряду с уменьшением количества грузовых автомобилей по Воронежской области, происходит их старение. Так в 2003 г. удельный вес таких автомобилей по области составлял 51% от общего их количества, а в 2007 г. их удельный вес составил 60%. Аналогичная тенденция прослеживается и в Верхнемамонском районе (табл. 2).

Таблица 2. Распределение автомобилей, находящихся на балансе сельскохозяйственных предприятий Верхнемамонского района Воронежской области, по времени их пребывания в эксплуатации

Показатели	Годы							
	2004		2005		2006		2007	
	всего	в % к итогу						
Всего по району	279	100	250	100	220	100	225	100
до 2-х лет включительно	2	0,7	3	1,2	3	1,4	3	1,3
от 2 до 5	3	1,1	8	3,2	9	4,1	8	3,6
от 5 до 8	4	1,4	5	2	11	5	12	5,3
от 8 до 10	21	7,6	-	-	1	0,5	2	0,9
от 10 до 13	53	19	30	12	17	7,7	8	3,6
свыше 13 лет	196	70,2	204	81,6	179	81,3	192	85,3

Количество автомобилей, пребывающих в эксплуатации с момента заводского выпуска свыше 13-ти лет на 1 января 2008 г. в среднем по сельскохозяйственным предприятиям района составило 85,3% к их общему наличию. По отдельно взятым сельскохозяйственным предприятиям этот показатель варьирует от 62,9% - в колхозе «Луч» до 94,6% - в ООО «Журавушка» и 100% - в колхозе «Победа». Постоянное сокращение автопарка и его высокая техническая изношенность оказывают влияние на снижение экономической эффективности использования автотранспорта в сельском хозяйстве.

Затраты на эксплуатацию грузовых автомобилей в Воронежской области с каждым годом увеличиваются - в 2003 г. они составляли 2076,2 млн. руб., а в 2007 г. - 3220,7 млн. руб., что выше на 55,1 %. При этом доходы от эксплуатации грузовых автомобилей за указанный период увеличились всего лишь на 10,6%.

Анализ структуры затрат по Верхнемамонскому району показывает, что наибольший удельный вес занимает стоимость потребленных топлива, запчастей и материалов (табл. 3).

Таблица 3. Структура затрат на грузовые перевозки в сельскохозяйственных предприятиях Верхнемамонского района Воронежской области, %

Статьи затрат	Сельскохозяйственные предприятия								
	Колхоз «Победа»			ООО «Журавушка»			Колхоз «Луч»		
	2005 г	2006 г	2007 г	2005 г	2006 г	2007 г	2005 г	2006 г	2007 г
Затраты на оплату труда	26,4	28,2	24,6	18,9	20,5	24,3	22,2	23,2	26,6
Отчисления на социальное страхование	3,2	3,4	3,0	2,3	2,6	3,0	2,8	2,9	3,3
Амортизационные отчисления	3,6	4,4	3,5	4,4	6,1	9,3	14,1	12,7	10,6
Материалы (топливо, запчасти, стройматериалы и т.д.)	55,9	49,9	58,3	66,0	65,0	54,3	56,8	57,7	55,8
Ремонт на стороне	7,0	9,8	6,3	6,5	2,7	6,8			
Прочие денежные затраты	3,9	4,4	4,3	1,8	3,1	2,2	4,1	3,5	3,7
Итого	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Основными причинами такого положения, на наш взгляд, являются: рост цен на топливо, рост уровня инфляции, изношенность автомобильного

парка и ряд других причин, в том числе, состояние дорог. При работе в плохих дорожных условиях увеличивается расход топлива и смазочных материалов, износ шин, сокращается периодичность проведения технического обслуживания подвижного состава, чаще возникает необходимость в текущем ремонте. Стоимость перевозок на дорогах с усовершенствованным покрытием снижается на 12 - 15%.

Анализ показателей использования грузового автомобильного транспорта в Верхнемамонском районе свидетельствует о снижении эффективности его работы (табл. 4).

Таблица 4. Показатели использования грузового автотранспорта в сельскохозяйственных предприятиях Верхнемамонского района Воронежской области

Показатели	Колхоз «Победа»		ООО «Журавушка»		Колхоз «Луч»	
	2004	2007	2004	2007	2004	2007
Всего грузовых автомашин, шт.	49	57	34	36	24	27
Маш.- дней грузовых автомобилей в хозяйстве, маш/дней	17885	20805	12775	13140	8784	7555
Маш. - дней в работе, маш/дней	5701	4336	4799	3933	6149	3186
Маш. - дней в ремонте, маш/дней	815	243	1680	928	406	386
Общий пробег грузовых машин, тыс. км	626	450	513,8	375,9	363,4	401,8
в т.ч. с грузом, тыс. км	274	191	170,4	115,8	210,9	205,8
Перевезено грузов, тыс. тонн	73	56	42,1	32,7	97,3	95
Коэффициент использования автопарка	0,32	0,21	0,38	0,30	0,70	0,42
Коэффициент использования пробега	0,44	0,42	0,33	0,31	0,58	0,51
Коэффициент технической готовности	0,95	0,99	0,87	0,93	0,95	0,95
Коэффициент использования грузоподъемности	0,51	0,59	0,37	0,35	0,59	0,59
Средняя продолжительность работы в сутки, часов	8	8	9	7,69	8	8
Себестоимость 1 т/км, руб.	5,19	3,58	6,27	8,83	3,76	2,84
Выработано машино - дней 1 автомобилем	116	76	137,1	109,3	256,2	118
Затраты по автопарку всего, тыс. руб.	3249	1611	3222	3319	1366	1141

Коэффициент использования автомобильного парка в исследуемых сельскохозяйственных предприятиях снижается в 2007 г. относительно 2004 г. в колхозе «Победа» на 34,4%, в ООО «Журавушка» на 21% и колхозе «Луч» на 40%, что вызвано простоями автомобилей из-за технической неисправности, длительным нахождением в ремонте, отсутствием запасных частей, простоями под погрузкой, разгрузкой и т.д. Также наблюдается тенденция снижения коэффициента использования пробега. В 2007г. в колхозе «Победа» 58% грузовых автомобилей использовались не в полной мере, в ООО «Журавушка» - 69%, в колхозе «Луч» - 49%. Это происходит из-за выполнения рейсов без груза. Коэффициент технической готовности в 2007г. по сравнению с 2004 г. увеличился по колхозу «Победа» до 0,99, по ООО «Журавушка» до 0,93. Его уровень зависит от наличия ремонтных мастерских, уровня организации технического обслуживания грузовых автомобилей, наличия ремонтного оборудования и запасных частей, а также специалистов по техническому обслуживанию грузовых автомобилей. Коэффициент использования грузоподъемности автомобилей в колхозе «Победа» увеличился в 2007 г. до 0,59, в ООО «Журавушка» - снизился до 0,35, а в колхозе «Луч» остался на прежнем

уровне. Чем меньше удельный расход топлива, смазочных материалов, количества рейсов и других показателей на единицу перевезённого груза, тем выше значение этого коэффициента.

Обобщающим показателем работы автотранспорта является себестоимость перевозок, представляющая собой затраты на выполнение единицы транспортных работ. Так, себестоимость 1 т/км в ООО «Журавушка» увеличилась в течение анализируемого периода - на 40,8% , а в колхозе «Победа» и в колхозе «Луч» снизилась - на 44,9% и 32,4% соответственно, за счет повышения коэффициента использования грузоподъемности и сокращения времени простоев под погрузкой-разгрузкой.

**В третьей главе** – *«Совершенствование системы транспортного обеспечения в сельскохозяйственных предприятиях»* предложен методический подход к формированию оптимального состава автопарка и его использованию в сельскохозяйственных предприятиях, определен оптимальный состав автотранспорта и уровень его использования в сельскохозяйственных предприятиях, приведена информационная система учета работы автомобильного транспорта, внесены предложения по использованию спутниковых навигационных и геоинформационных систем.

Для определения оптимального состава автопарка и его использования в сельскохозяйственных предприятиях в диссертации предлагается методический подход, состоящий из двух этапов. На первом этапе определяется объем грузоперевозок по каждому виду сельскохозяйственной продукции с учетом каналов ее реализации. Для этих целей используется экономико-математическая модель по определению оптимальной отраслевой структуры производства в сельскохозяйственных предприятиях по критерию оптимальности – максимизация суммы прибыли.

Оптимальные параметры, полученные при решении задачи на примере колхоза «Победа», ООО «Журавушка» и колхоза «Луч» Верхнемамонского района Воронежской области, характеризуется данными таблицы 5.

Производство зерна и сахарной свеклы по оптимальному решению в расчете на 100 га пашни увеличивается в 1,5 – 2 раза, подсолнечника в 1,1 – 1,4 раза, при небольшом увеличении производства продукции животноводства в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий.

Объемы производства по видам сельскохозяйственной продукции, полученные по оптимальному решению, приняты для планирования грузоперевозок на втором этапе.

Для реализации второго этапа автором была разработана блочная экономико-математическая модель по оптимизации состава и использования грузового автомобильного транспорта в сельскохозяйственных предприятиях. В качестве отдельных блоков представлены сельскохозяйственные культуры по видам и объемы грузоперевозок в разрезе месяцев (рис. 1).

Таблица 5. Оптимальные параметры сельскохозяйственного производства в сельскохозяйственных предприятиях Верхнемамонского района Воронежской области

Виды продукции и отрасли	Сельскохозяйственные предприятия											
	Колхоз "Победа"				ООО "Журавушка"				Колхоз "Луч"			
	По оптимальному решению		Фактически за 2005 – 2007 гг.		По оптимальному решению		Фактически за 2005 – 2007 гг.		По оптимальному решению		Фактически за 2005 – 2007 гг.	
Площадь земельных угодий, га												
Площадь пашни	6226		6022		5821		5940		3586		3586	
Размер и структура посевных площадей												
	га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	га	%
Зерновые, всего	3 457	55,5	3106,0	56,8	3 493	60,0	2740	52,3	1 799	50,2	1487	41,5
в т.ч. озимые	1 489	23,9	1968,0	36,0	1 164	20,0	1585	30,3	881	24,6	933	26,0
Технические, всего	1 245	20,0	1293,3	23,6	1 101	18,9	1372	26,2	717	20,0	879	24,5
в т.ч. сахарная свекла	311	5,0	250,7	4,6	291	5,0	320	6,1	287	8,0	220	6,1
подсолнечник	934	15,0	1042,7	19,1	810	13,9	1052	20,1	430	12,0	513	14,3
Итого кормовых	901	14,5	1018,3	18,6	645	11,1	1018	19,4	891	24,8	899	25,1
Поголовье, гол.												
Коров	500		500		480		480		500		500	
Крупный рогатый скот на откорме	1435		1294		1379		1091		1435		1463	
Структура товарной продукции												
	%		%		%		%		%		%	
Зерно	56,4		22,74		62,8		29,1		42,7		16,6	
Подсолнечник	15,7		28,89		12,5		15,2		11,9		16,8	
Свекла	10,5		3,55		10,2		6,1		21,3		7,9	
Итого по растениеводству	82,6		70,78		85,5		69,9		75,9		65,4	
Молоко	9,5		26,73		8,6		27,7		12,4		20,2	
Прирост крупного рогатого скота	5,5		12,54		5,9		25,2		5,8		10,8	
Итого по животноводству	17,4		29,22		14,5		30,1		24,1		34,6	
Всего	100,0		100,00		100,0		100,0		100,0		100,0	
Экономическая эффективность сельскохозяйственного производства												
Производство на 100га пашни, ц: зерна	1231,8		816,7		1231,0		644,8		1569,6		1434,3	
в т.ч. товарного	935,9		509,7		968,9		416,3		1123,7		825,1	
сахарной свеклы	1125,0		571,4		990,0		635,8		3744,0		2958,8	
подсолнечника	261,9		220,7		189,0		135,6		325,9		341,9	
Произведено на 100га сельскохозяйственных угодий:												
молока, ц	204,2		195,7		142,1		137,0		396,2		385,9	
прирост живой массы крупного рогатого скота, ц	15,7		12,7		13,0		9,1		24,6		27,3	
товарной продукции, тыс. руб.	1 294,9		466,6		992,8		259,6		1 893,6		1197,7	
прибыли, тыс.р.	536,2		46,3		348,4		12,0		917,6		295,2	
Уровень рентабельности, %	70,68%		6,9		54,06%		2,0		94,02%		28,7	

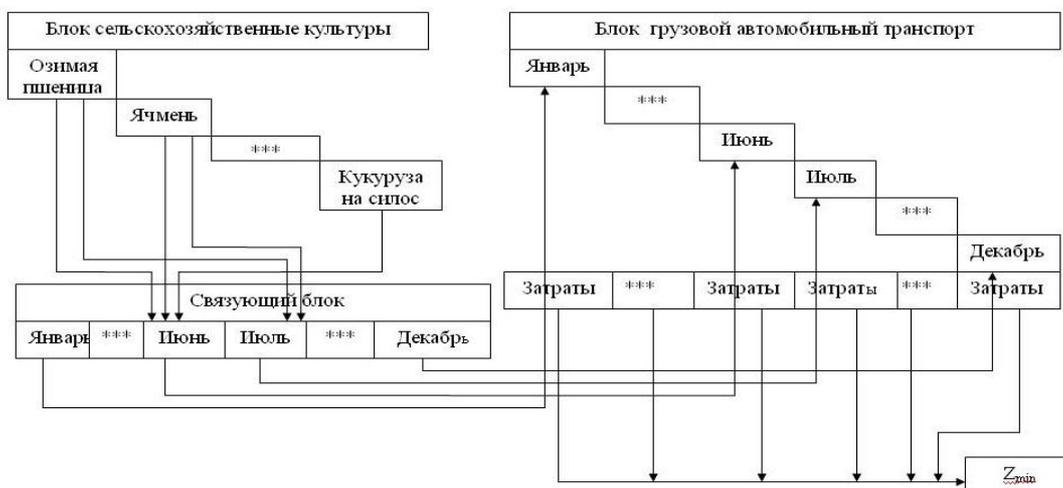


Рисунок 1. Схема блочно-диагональной модели

Основными переменными по блокам сельскохозяйственных культур выступают объемы перевозимых грузов по видам (производимая продукция, семена, удобрения, топливо) и соответствующие им объемы грузооборота в т/км.

На переменные наложены ограничения по объему перевозимой продукции с поля к местам хранения, объему перевозимой продукции от мест хранения к местам реализации, объемам перевозки семян на поле, объемам закупаемых семян, по перевозке удобрений и топлива на поле, а так же расстояния данных перевозок.

Переменными второго блока являются объемы грузооборота произведенной продукции, семян, удобрений и топлива, объемы грузооборота, выполняемые каждой конкретной маркой автомобиля, количество машин по маркам. Особенностью модели является то, что количество машин по маркам заданы как целочисленные переменные.

В качестве ограничений блока выступают объемы грузооборота по перевозимой продукции и топлива, распределение грузооборота за месяц по маркам, ограничения по определению потребности в автомобилях конкретных марок и наличию автомобилей конкретных марок в хозяйстве.

Набор переменных и ограничений второго блока позволяет определить потребность в грузовых автомобилях ежемесячно, исходя из объемов перевозимых грузов, определяемых на основе технологии возделывания сельскохозяйственных культур и общехозяйственных перевозок.

Технико-экономическими коэффициентами по переменным, определяющим количество машин, являются планируемые объемы работ, выполняемые каждой маркой за месяц.

В целевой функции определяется минимум затрат, который рассчитывается, как произведение количества машин, планируемого объема перевозок конкретной марки машины в месяц и себестоимости 1 т/км соответствующей марки.

Калькуляция себестоимости 1 т/км была выполнена с использованием автоматизированной информационной системы по расчету себестоимости 1 т/км, учитывающей марку автомобиля, балансовую стоимость, среднегодо-

вой пробег, грузоподъемность, срок эксплуатации, коэффициент холостых пробегов, коэффициент использования грузоподъемности и другие поправочные коэффициенты. В результате расчетов были определены себестоимость 1 т/км перевозимых грузов и планируемые объемы перевозок за год по маркам грузовых автомобилей (табл. 6).

Таблица 6. Себестоимость 1 т/км и плановый объем перевозок по маркам автомобилей в сельскохозяйственных предприятиях Верхнемамонского района Воронежской области

Марка автомобиля	Колхоз «Победа»		ООО «Журавушка»		Колхоз «Луч»	
	Себестоимость 1 т/км, руб.	Нормативный годовой объем перевозок, т/км	Себестоимость 1 т/км, руб.	Нормативный годовой объем перевозок, т/км	Себестоимость 1 т/км, руб.	Нормативный годовой объем перевозок, т/км
Газ-3307	10,02	9 600	-	-	10,23	9 600
Газ-3309	-	-	-	-	10,41	9 600
САЗ-3503	-	-	9,99	9 600	-	-
Саз-3507	9,50	9 600	9,79	9 600	9,82	9 600
САЗ-3521	-	-	10,48	9 600	-	-
Газ-52	6,26	19 200	9,32	9 600	9,27	9 600
Газ-5312	9,68	9 600	20,07	17 600	9,51	9 600
ЗИЛ-130 с САТ-124	-	-	-	-	6,63	19 200
ЗИЛ-43336	4,75	52 800	8,55	19 200	5,29	26 400
ЗИЛ-45021	-	-	8,59	19 200	-	-
ЗИЛ-451510 с прицепом	-	-	6,45	38 400	-	-
ЗИЛ-ММЗ-554	4,83	52 800	7,66	26 400	5,38	26 400
Камаз-5320	4,32	70 400	4,53	70 400	4,55	70 400
Камаз-5410	3,10	123 200	-	-	-	-
Камаз-55102	5,03	61 600	5,47	61 600	5,50	61 600
Камаз-55111	3,99	88 000	-	-	-	-
Саз-3502	10,45	8 400	-	-	-	-
Газ-52-01	13,99	6 000	-	-	-	-
МЗ-3687	17,72	14 000	-	-	17,11	7 000
МЗ- Газ-52	-	-	12,95	17 600	-	-
АЦ-4,1	18,29	8 800	-	-	-	-
АЦ-4,8	9,41	17 600	-	-	7,33	17 600
АЦ-3613	14,63	14 000	-	-	-	-
Газ-5319	5,48	38 400	-	-	-	-
ГКБ-8360	1,69	52 800	-	-	-	-
СЗАП-8527	-	-	1,76	70 400	2,38	70 400
СЗАП-8551	2,21	30 800	2,22	30 800	3,08	46 200
Камаз - 5320 с прицепом	3,65	119 680	-	-	3,71	140 800
Камаз - 55102 с прицепом	3,59	133 760	4,24	112 200	4,11	123 200
Камаз - 55111 с прицепом	3,57	140 800	-	-	-	-

В результате решения блочно-диагональной экономико-математической модели был определен оптимальный состав автомобильного парка в сельскохозяйственных предприятиях (табл. 7).

Сравнение фактического марочного состава грузового автотранспорта с оптимальным свидетельствует о том, что в колхозе «Победа» для эффективной работы недостает лишь одной единицы специального автомобиля АЦ – 4,8 для перевозки топлива, в ООО «Журавушка» - 3 единиц: одного автомобиля КАМАЗ – 5320 и двух автомобилей КАМАЗ – 55102 с прицепом, в колхозе «Луч» недостает 4 автомобиля КАМАЗ – 55102 с прицепом.

Таблица 7. Потребность и наличие грузовых автомобилей в сельскохозяйственных предприятиях Верхнемамонского района Воронежской области

Марка автомобиля	Сельскохозяйственные предприятия					
	Колхоз «Победа»		ООО «Журавушка»		Колхоз «Луч»	
	Потребность	Наличие	Потребность	Наличие	Потребность	Наличие
Газ-3307	-	2	-	-	-	1
Газ-3309	-	-	-	-	1	1
САЗ-3503	-	-	1	2	-	-
Саз-3507	-	8	3	3	3	3
САЗ-3521	-	-	-	1	-	-
Газ-52	5	5	5	5	2	2
Газ-5312	1	2	-	-	1	1
ЗИЛ-130 с САТ-124	-	-	-	-	1	1
ЗИЛ-43336	2	2	1	1	1	1
ЗИЛ-45021	-	-	3	3	-	-
ЗИЛ-451510 с прицепом	-	-	1	1	-	-
ЗИЛ-ММЗ-554	8	8	3	3	3	3
Камаз-5320	2	2	2	1	1	1
Камаз-5410	1	1	-	-	-	-
Камаз-55102	7	7	5	3	9	5
Камаз-55111	3	3	-	-	-	-
МЗ-3687	-	-	-	-	1	1
МЗ- Газ-52	-	-	1	1	-	-
АЦ-4,1	1	1	-	-	-	-
АЦ-4,8	3	2	2	2	1	1
АЦ-3613	-	1	-	-	-	-
ГКБ-8360	2	2	-	-	-	-
СЗАП-8527	-	-	2	2	2	2
СЗАП-8551	10	10	2	2	4	4

Наряду с оптимальным составом автотранспорта при решении экономико-математической модели в исследуемых сельскохозяйственных предприятиях определено и оптимальное распределение грузоперевозок по маркам и месяцам (табл. 8, 9, 10).

Таблица 8. Распределение перевозок по маркам машин в колхозе «Победа» Верхнемамонского района Воронежской области, т/км

Марка автомобиля	Месяцы											
	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
КАМАЗ 5320	5867	5867		11733							11278	5867
КАМАЗ 5320 с прицепом									39600	39134		
КАМАЗ 5410							10168	13826	15400	15400		
КАМАЗ 55102							30800		46200	38500	25667	
КАМАЗ 55102 с прицепом									15400	30800		
КАМАЗ 55111	7133	7133	13995	7176	13843	20638	22000	33000	22000	33000	22000	7133
КАМАЗ 5511 с прицепом									20284			
ГАЗ-52			1600				3200		12000			
ГАЗ-53				800								
ЗИЛ 43336							8800	13200	13200	13200		
ЗИЛ-ММЗ-554							35200	52800	52800	50600	17600	
Всего собственными грузовыми автомобилями	13000	13000	15595	19709	13843	20638	110168	112826	236884	220634	76545	13000

Таблица 9. Распределение перевозок по маркам машин в ООО «Журавушка» Верхнемамонского района Воронежской области, т/км

Марка автомобиля	Месяцы											
	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Газ-3503							1200					
САЗ-3507							3600	2400				
Газ-52							6000	6000	3600			
ЗИЛ-433360			1600				2400	2400	2400	2400		
ЗИЛ-45021							6480	7200	7200	7200		
ЗИЛ-451510 с прицепом				2370		3200	4800	4800	4323	4800	4800	
ЗИЛ-ММЗ-554							9900	6600	9900	9900	9900	
Камаз-5320	5867	5867	5075	5867	5867	5668	8800	8800	8800	8800	8056	5867
Камаз-55102	4133	4133	5133	10267	4752	5133						4133
Камаз-55102 с прицепом							42075	42014	42075	42075	42075	
Всего собственными грузовыми автомобилями	10000	10000	11809	18503	10619	14002	85255	80214	78298	75175	64831	10000

Таблица 10. Распределение перевозок по маркам машин в колхозе «Луч» Верхнемамонского района Воронежской области, т/км

Марка автомобиля	Месяцы											
	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Газ-3309								1200	1200			
САЗ-3507								3600				
Газ-52								2400	2400			
Газ-53										1200		
ЗИЛ-130 с САТ-124								2400		2400	173	1000
ЗИЛ-ММЗ-554			2199	2200				9900	3300	9900		
ЗИЛ-433360	1000	2200	901	2025	1683	2200		3300	3300	3300		
Камаз-5320 с прицепом							11296	17600	17600	17600	17600	
Камаз-55102 с прицепом							77000	77000	76323	77000	77000	
Всего собственными грузовыми автомобилями	1000	2200	3100	4225	1683	2200	88296	117400	104123	111400	94773	1000

На основе данных, полученных в результате решения задачи по формированию парка грузовых автомобилей, о распределении перевозок по маркам машин и годовых объемов работ нами были построены графики, позволяющие сравнить планируемые объемы перевозок, с объемами перевозок, которые может выполнить собственный состав автотранспорта.

В ООО «Журавушка» (рис. 2) планируемые объемы грузоперевозок в пиковый период превышают объемы перевозок, которые может выполнить собственный состав грузовых автомобилей. Следовательно, имеющейся в ООО «Журавушка» техники, недостаточно для выполнения всего объема работ по перевозке грузов.

В колхозе «Луч», также недостаточно собственных грузовых автомобилей для выполнения планируемого объема работ по перевозке грузов, что отражают линия планируемого объема грузоперевозок и линия объемов перевозок, которые может выполнить собственный автотранспорт в пиковый период - август, сентябрь, октябрь, ноябрь месяцы (рис. 3).

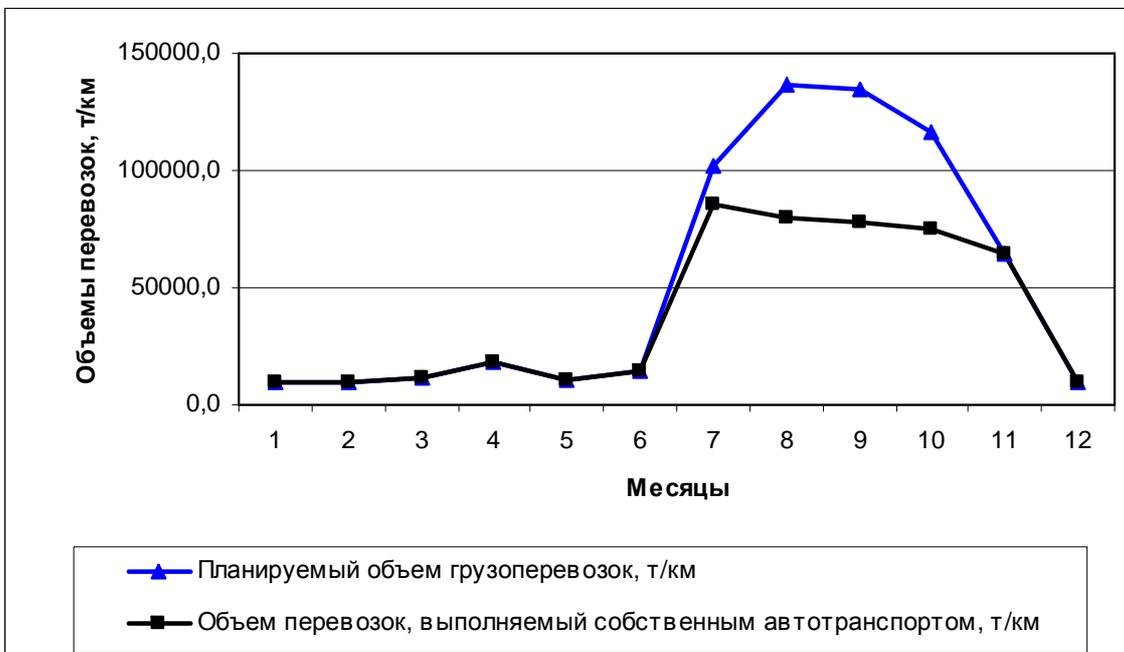


Рисунок 2. Объемы перевозок в ООО «Журавушка» Верхнемамонского района Воронежской области

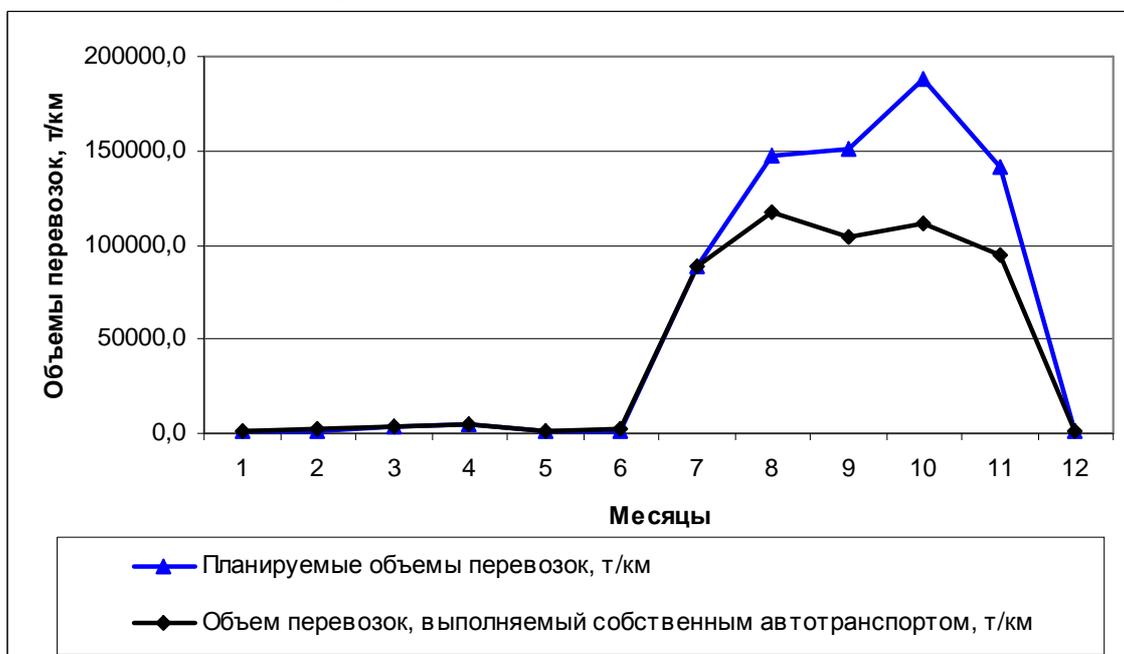


Рисунок 3. Объемы перевозок в колхозе «Луч» Верхнемамонского района Воронежской области

Для решения вопроса о привлечении автомобилей со стороны, или приобретения их в собственность необходимо провести сравнительный анализ себестоимости 1 т/км перевезенных грузов собственной и привлеченной техникой в зависимости от периода ее использования в течение года. Недостаток техники наблюдается в период уборки и перевозки сахарной свеклы, что требует привлечения большегрузных автомобилей, типа КАМАЗ. Средняя себестоимость 1 т/км такого транспорта в Верхнемамонском районе равняется 8 рублям, а себестоимость перевозок собственным автомобилем зависит от количества месяцев в работе (табл. 11).

Таблица 11. Сравнительная оценка использования КАМАЗ-5320 с прицепом в сельскохозяйственных предприятиях Верхнемамонского района Воронежской области

Количество месяцев использования	ООО «Журавушка»				Колхоз «Луч»			
	Пробег тыс.км.	Себестоимость 1 т/км	Пробег тыс.км.	Себестоимость 1 т/км	Пробег тыс.км.	Себестоимость 1 т/км	Пробег тыс.км.	Себестоимость 1 т/км
	КАМАЗ-5320 с прицепом, находящийся в распоряжении сельхозпредприятия		Наемный КАМАЗ-5320 с прицепом		КАМАЗ-5320 с прицепом, находящийся в распоряжении сельхозпредприятия		Наемный КАМАЗ-5320 с прицепом	
1	1,67	13,97	1,67	8	1,67	13,43	1,67	8
2	3,33	8,66	3,33	8	3,33	8,12	3,33	8
3	5,00	6,89	5,00	8	5,00	6,35	5,00	8
4	6,67	6,01	6,67	8	6,67	5,47	6,67	8
5	8,33	5,48	8,33	8	8,33	4,94	8,33	8
6	10,00	5,12	10,00	8	10,00	4,59	10,00	8
7	11,67	4,87	11,67	8	11,67	4,33	11,67	8
8	13,33	4,68	13,33	8	13,33	4,14	13,33	8
9	15,00	4,53	15,00	8	15,00	4,00	15,00	8
10	16,67	4,42	16,67	8	16,67	3,88	16,67	8
11	18,33	4,32	18,33	8	18,33	3,78	18,33	8
12	20,00	4,24	20,00	8	20,00	3,71	20,00	8

По результатам расчетов были построены графики сравнительной оценки КАМАЗ с прицепом в ООО «Журавушка» и колхозе «Луч» (рис. 4, 5).

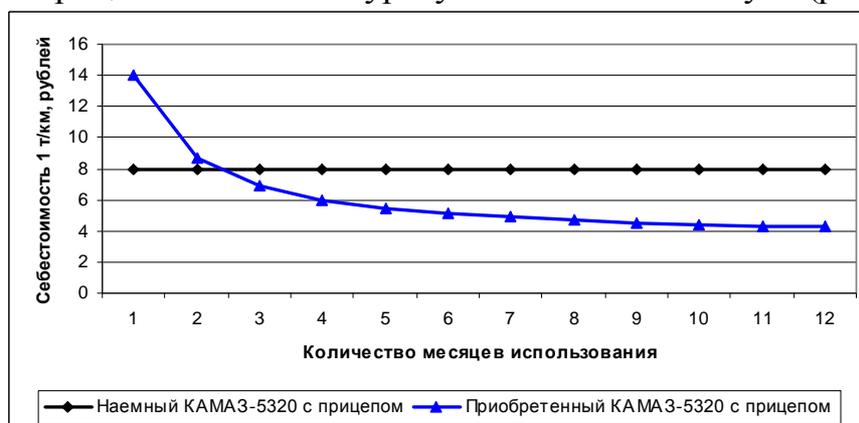


Рисунок 4 Сравнительная оценка автомобиля КАМАЗ с прицепом в ООО «Журавушка»

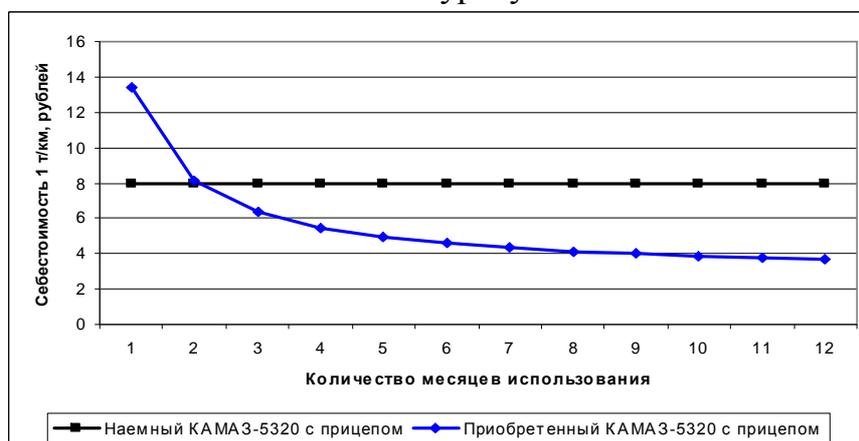


Рисунок 5 Сравнительная оценка автомобиля КАМАЗ с прицепом в колхозе «Луч»

Анализ рисунков 4 и 5, позволяет сделать вывод о том, что при использовании грузового автомобиля в хозяйстве более двух месяцев, выгоднее покупка автомобиля в собственность. В нашем случае в ООО «Журавушка» напряженный период равняется 5 месяцам, при этом себестоимость 1 т/км составит 5,48 рублей, что на 2,52 рубля меньше, нежели у привлеченного со стороны автомобиля. В колхозе «Луч» напряженный период продолжается 4 месяца, себестоимость 1 т/км составляет 5,47 рублей, что меньше на 2,53 рубля относительно привлеченного транспорта.

Проведенные нами расчеты показали, что экономия, при приобретении КАМАЗ в собственность, составит от 35,3 тыс. руб. в месяц в ООО «Журавушка» до 38,9 тыс. руб. в месяц по колхозу «Луч».

Использование оптимального состава грузового автомобильного транспорта в исследуемых сельскохозяйственных предприятиях Верхнемамонского района, определенного по решению экономико-математической модели, сопровождается значительным повышением его экономической эффективности (табл. 12).

Таблица 12. Показатели использования грузового автотранспорта в сельскохозяйственных предприятиях Верхнемамонского района Воронежской области

Показатели	Колхоз «Победа»		ООО «Журавушка»		Колхоз «Луч»	
	По оптимальному решению	За 2007 год	По оптимальному решению	За 2007 год	По оптимальному решению	За 2007 год
Общий пробег грузовых машин, тыс. км.	1558,8	450	1150,2	375,9	1312,0	401,8
в т.ч. с грузом, тыс. км	866	191	639	115,8	728,9	205,8
Коэффициент использования автопарка	0,51	0,21	0,51	0,30	0,70	0,42
Коэффициент использования пробега	0,56	0,42	0,53	0,31	0,59	0,51
Коэффициент использования грузоподъемности	0,61	0,59	0,59	0,35	0,74	0,59
Себестоимость 1 т/км, руб.	3,04	3,58	4,27	8,83	1,91	2,84
Затраты по автопарку всего, тыс. руб.	4738,8	1611	4911,4	3319,2	2506	1141,1

В связи с тем, что экономико-математическая модель по определению оптимального состава автомобильного транспорта и его использования решалась по критерию оптимальности - минимум затрат, то в процессе решения они определились по колхозу «Победа» в сумме 4738,8 тыс. руб., по ООО «Журавушка» - 4911,4 тыс. руб., по колхозу «Луч» - 2506 тыс. руб. При сравнении полученных затрат с затратами за 2007 г. наблюдается их увеличение, что напрямую связано с увеличением общего пробега грузовых автомобилей. Так общий пробег в исследуемых сельскохозяйственных предприятиях увеличится в 3 - 3,5 раза, за счет изменения каналов реализации продукции и увеличения грузооборота. За счет более эффективного использования автопарка прослеживается увеличение коэффициента использования автопарка, коэффициента использования пробега и коэффициента использования грузоподъемности во всех исследуемых сельскохозяйственных предприятиях. На фоне

увеличения затрат и общего пробега, наблюдается снижение себестоимости 1 т/км, по колхозу «Победа» - на 15%, в ООО «Журавушка» - на 51,6%, в колхозе «Луч» - на 32,7%.

Наряду с формированием оптимального состава и использования грузового автомобильного транспорта в сельскохозяйственных предприятиях, очень важными являются вопросы совершенствования управления работой автотранспорта с применением новейших информационных технологий.

С этой целью диссертантом была разработана и внедрена информационная система учета работы грузового автотранспорта сельскохозяйственных предприятий. Использование данной программы позволяет формировать месячные, квартальные и годовой отчеты по работе водителей и автомобилей, что, в конечном счете, обеспечивает повышение достоверности отчетных данных, позволяет за счет перераспределения рабочего времени бухгалтера сосредоточить внимание не на расчетных операциях, а на анализе полученных результатов.

Все большую актуальность в управлении автотранспортом приобретают системы мониторинга автомобилей на базе систем глобального спутникового позиционирования (Global Positioning System - GPS). В связи с этим предложено использование данной системы для решения следующих задач: визуального отображения местонахождения автотранспортных средств на карте в текущий момент времени; формирования плановых и фактических маршрутных графиков и технологических заданий; фиксирования фактов схода с плановых маршрутов; формирования отчетов о выполнении плановых заданий с произвольной детализацией о простое автотранспорта, о расходе горючего, о пробеге; передачи необходимых данных в автоматизированную систему по учету работы автотранспорта для дальнейшего использования; контроля графиков движения автотранспорта; повышения безопасности эксплуатации транспорта в целом.

Использование этих систем позволит повысить эффективность работы автопарка, что благоприятно отразится на повышении экономических показателей деятельности сельскохозяйственного предприятия.

В заключении работы содержатся выводы и предложения.

## **Работы, в которых опубликованы основные результаты диссертации**

### **Статьи в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендуемых ВАК для публикации основных результатов диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук**

1. Кулев С.А. Формирование рационального состава грузового автопарка как элемент устойчивого функционирования сельскохозяйственных предприятий. /С.А. Кулев, А.А. Казанцев/ Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Тамбов, 2008. - Вып. 10(66). -542 с. – ISSN 1810-0201 (собств. 0,5 п.л.) 2008.

### **Статьи в сборниках и других научных изданиях:**

2. Казанцев А.А. Анализ использования грузового автотранспорта в рыночных условиях /А.А. Казанцев/ Современная аграрная экономика: проблемы и решения: Сб. науч. трудов. - Ч.2. – Воронеж: ВГАУ, 2006. – С. 260-263. (собств. 0,25 п.л.)

3. Казанцев А.А. Показатели экономической деятельности грузового транспорта /А.А. Казанцев/ Современная аграрная экономика: проблемы и решения: Сб. науч. трудов. - Ч.2. – Воронеж: ВГАУ, 2006. – С. 267-274. (собств. 0,5 п.л.)

4. Казанцев А.А. Пути повышения эффективности использования грузового автотранспорта и улучшения учета затрат на его использование / Т.В. Агибалова, А.А. Казанцев/ Вестник Муниципального института права и экономики (МИПЭ). – Вып. 3. – Липецк: НОУ «Интерлингва», 2006. - С. 101-104. (собств. 0,5 п.л.)

5. Подколзин Р.В. Состав, структура и особенности функционирования современных аграрных рисков /Р.В. Подколзин, Д.П. Золотарев А.А. Казанцев, / Аграрная Россия: История и современность: Сб. науч. трудов. - выпуск 4. Воронеж: ВГАУ, 2006. - С. 150-152. (собств. 0,1 п.л.)

6. Казанцев А.А. Дорожная сеть и наличие грузового автотранспорта в Воронежской области. /А.А. Казанцев / Приоритетные направления совершенствования организационно-экономического, учетно-финансового и правового механизма АПК Сборник научных трудов ВГАУ, 2007. - С. 80-85. (собств. 0,38 п.л.)

7. Казанцев А.А. Использование грузового автотранспорта в колхозе «Победа» Верхнемамонского района Воронежской области. /А.А. Казанцев / Достижения молодых ученых – будущее в развитии АПК Материалы межрегиональной научно-практической конференции молодых ученых (Воронеж, 30-31 октября 2007г.) Часть 1. Воронеж: ВГАУ, 2007. – С. 124-127. (собств. 0,25 п.л.)

Подписано в печать \_\_\_\_\_2009 г. Формат 60x80<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага кн.-журн.  
П.л. 1,0. Гарнитура Таймс. Тираж 125 экз. Заказ № \_\_\_\_\_  
Типография ФГОУ ВПО ВГАУ 394087, Воронеж, ул. Мичурина, 1