

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНЫҢ
ШӘКӘРІМ АТЫНДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ**

Х А Б А Р Ш Ы С Ы

В Е С Т Н И К

**ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ ШАКАРИМА
ГОРОДА СЕМЕЙ**

ISSN 1607-2774

РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ

Бас редактор – Әмірбеков Ш.А., саяси ғылымдарының докторы, профессор;

Бас редактордың орынбасары – Қ.Әмірханов., техника ғылымдарының докторы, профессор;

Әпсәлямов Н.А., экономика ғылымдарының докторы, профессор; Атантаева Б.Ж., тарих ғылымдарының докторы, профессор; Вашукевич Ю.Е., экономика ғылымдарының докторы, профессор (Иркутск қ.); Дүйсембаев С.Т., ветеринария ғылымдарының докторы, профессор; Еспенбетов А.С., филология ғылымдарының докторы, профессор; Кешеван Н., PhD, профессор (Лондон қ.); Молдажанова А.А., педагогика ғылымдарының докторы, профессор; Рскелдиев Б.А., техника ғылымдарының докторы, профессор; Тоқаев З.Қ., ветеринария ғылымдарының докторы, профессор; Кәкімов А.Қ., техника ғылымдарының докторы, профессор; Панин М.С., биология ғылымдарының докторы, профессор; Рақыпбеков Т.Қ., медицина ғылымдарының докторы, профессор; Кожебаев Б.Ж., ауылшаруашылығы ғылымдарының докторы.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор – Амирбеков Ш.А. - доктор политических наук, профессор;

Заместитель главного редактора – Амирханов К.Ж., доктор технических наук, профессор;

Апсәлямов Н.А., доктор экономических наук, профессор; Атантаева Б.Ж., доктор исторических наук, профессор; Исакова Г.К., доктор политических наук, профессор; Вашукевич Ю.Е., доктор экономических наук, профессор (г. Иркутск); Дюсембаев С.Т., доктор ветеринарных наук, профессор; Еспенбетов А.С., доктор филологических наук, профессор; Кешеван Н., PhD, профессор (г. Лондон); Молдажанова А.А., доктор педагогических наук, профессор; Рскелдиев Б.А., доктор технических наук, профессор; Тоқаев З.К., доктор ветеринарных наук, профессор; Какимов А.К., доктор технических наук, профессор; Панин М.С., доктор биологических наук, профессор; Рахыпбеков Т.К., доктор медицинских наук, профессор; Кожебаев Б.Ж., доктор сельскохозяйственных наук.

© «Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны, 2015

© Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Государственный университет имени Шакарима города Семей», 2015

УДК 656.13

К.К. Абишев

Казахский агротехнический университет имени С.Сейфуллина, г. Астана

О НАДЁЖНОСТИ РАБОТЫ ВОДИТЕЛЯ АВТОТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

В статье рассмотрена роль транспортно-коммуникационного комплекса Республики Казахстан. Даны характеристики автомобильного транспорта. Выявлена роль водителя автотранспортного средства в обеспечении безопасности дорожного движения. Приведены рекомендации по обеспечению надёжности работы водителя автотранспортного средства.

Ключевые слова: транспорт, автомобиль, водитель, надёжность, безопасность.

Транспорт играет важнейшую роль в жизни Республики Казахстан. С одной стороны, это обусловлено огромной территорией страны (2725 тыс. км²), низкой плотностью её населения (в среднем около 6 чел/км²), рассредоточенностью сырьевых и производственных ресурсов. В такой ситуации транспортно-коммуникационный комплекс обеспечивает не только экономическую, но и политическую целостность страны.

С другой стороны, географическое расположение в самом центре евразийского континента, вдали от основных рынков труда и капитала приводит к неизбежному росту транспортной составляющей в экспортно-импортных операциях и как следствие к слабой интеграции в мировую экономическую систему. Геополитическое положение Казахстана между ёмкими и динамично развивающимися рынками Европы, Восточной и Юго-Восточной Азии предоставляет шансы для компенсации этого неудобства, путем привлечения трансконтинентального транзита на территорию страны [1].

Проблемы транспортно-коммуникационного комплекса нашли отражение в Стратегии «Казахстан-2050», изложенной Президентом Н. А. Назарбаевым в послании народу Казахстана «Новый политический курс состоявшегося государства» (декабрь 2012г.). В этом документе отмечено: «Мы должны развивать наш транзитный потенциал. Сегодня реализуется ряд крупных общенациональных инфраструктурных проектов, результатом которых должно стать увеличение транзитных перевозок через Казахстан к 2020 году в два раза. К 2050 году эта цифра должна увеличиться в 10 раз» [2].

Как показывает мировой, а теперь уже и отечественный опыт, автомобильный транспорт максимально приспособлен к функционированию в условиях сегодняшних реалий и является важнейшей составляющей транспортно-коммуникационного комплекса страны. Он характеризуется:

- наибольшим распространением и доступностью;
- высокой маневренностью и скоростью доставки пассажиров и грузов;
- возможностью осуществления перевозки «от двери до двери», без проведения каких-либо дополнительных промежуточных операций с грузом;
- практически безальтернативным предоставлением услуг на коротких расстояниях (внутригородские и пригородные перевозки, перевозки в сельской местности);
- высокой степенью адаптации к различным технологическим процессам, как на производстве, так и в сфере услуг;
- относительно невысокой капиталоемкостью [3].

Ввиду этих обстоятельств автомобильный транспорт рассматривается как неотъемлемый компонент всех современных транспортных технологий, включая комбинированные и мультимодальные перевозки и находится в состоянии непрерывного развития (увеличиваются интенсивность движения, скорость, грузоподъемность).

Водитель автотранспортного средства является главным звеном системы «водитель – автомобиль – дорога – среда» (ВАДС), устойчивое функционирование которой определяет

эффективность и безопасность дорожного движения. Водитель, управляя автомобилем, находится в постоянном напряжении. В движении он непрерывно воспринимает и осмысливает быстро меняющуюся дорожно-транспортную обстановку, положение, скорость и состояние своего автомобиля, мгновенно принимает решения и осуществляет их. Такое активное и непрерывное протекание психических явлений в условиях быстро меняющейся обстановки и опасности повышает напряжение нервной системы и приводит к утомлению, а иногда и к переутомлению водителя [4].

Управляя автомобилем, водитель должен принимать и адекватно анализировать большой объем информации (дорога, средства регулирования, дорожные знаки и разметка, контрольные приборы и работа систем и механизмов автомобиля, метеорологические условия движения и т.д.). Кроме того, он должен уметь прогнозировать развитие дорожной обстановки и выбирать наиболее безопасные режимы движения. При высоком динамизме, изменчивости условий и жестких ограничениях по времени принятия решений водитель постоянно находится в большом эмоциональном напряжении.

Плохое самочувствие водителя, заболевание приводят к снижению его работоспособности и соответствующему повышению вероятности дорожно-транспортного происшествия (ДТП). Недостатки психики водителей являются предпосылкой для совершения ДТП [5].

Основными психофизиологическими источниками происшествий являются:

- ограниченные психофизиологические возможности водителей;
- плохая профессиональная подготовка;
- недисциплинированность;
- плохая организация труда, приводящая к переутомлению.
- плохое использование средств информации на дорогах, снижающее качество восприятия их водителем.

Анализ большинства дорожно-транспортных происшествий показывает, что слабым звеном человеко-машинной системы ВАДС ограничивающим ее эффективность и надежность, является сам человек. По вине водителей происходит от 65 до 85 % ДТП [6].

В таблицах 1 и 2 приведены основные причины, связанные с водителем, а также косвенно зависящие от водителя, оказывающие влияние на возникновение ДТП.

Таблица 1 – Распределение ДТП по причинам, непосредственно зависящим от водителей

№ п/п	Причины ДТП	Количество ДТП, %
1	Пренебрежение плохой видимостью	17,6
2	Повышенная скорость	16,4
3	Невнимательность	15,0
4	Ошибочный уклоняющийся маневр	10,3
5	Внутренняя причина, отвлекающая внимание	9,0
6	Недостаточная практика вождения	9,0
7	Нерешительный стиль вождения	8,2
8	Неверное предположение (прогноз)	6,2
9	Неудачный маневр	5,0
10	Перебор при коррекции	3,3

Таблица 2 – Распределение ДТП по причинам, косвенно зависящим от водителей

№ п/п	Причины ДТП	Количество ДТП, %
1	Ухудшение состояния под воздействием алкоголя	27,0
2	Утомление	15,0
3	Препятствие со стороны других водителей	13,0
4	Неопытность	12,0
5	Спешка	9,5
6	Эмоциональное возбуждение	9,0
7	Ухудшение состояния из-за принятия лекарств	6,0
8	Незнание данного участка дороги	5,5
9	Пониженная зрительная способность	2,0
10	Незнание транспортного средства	1,0

Сложная обстановка на дороге, в которой вероятны ошибочные действия, возникает у любого водителя сравнительно часто, а поэтому по статистике приблизительно один раз в месяц он попадает в конфликтную ситуацию и в среднем один раз в 6 лет он может стать участником ДТП. ДТП приносят обществу огромный ущерб, их количество растет из года в год и в настоящее время уже достигает катастрофических величин. Согласно данным агентства по статистике организации объединенных наций (ООН) на дорогах погибает приблизительно 40000 людей в год и экономический ущерб, причиненный этими ДТП, достигает приблизительно 200 миллиардов евро в год. К этому надо еще добавить ущерб, причиненный авариями без жертв, которые происходят намного чаще [7].

Это то, что касается первичных потерь. Кроме них существуют еще потери вторичные, включающие в себя затраты на необходимую медицинскую помощь, социальные расходы, потери рабочего потенциала, потери перевозочного результата и т.п. Общий уровень потерь трудно определить [8].

По последним данным переписи населения (2009г.) в Республике проживает 16403 тыс. человек. Помимо этого в стране отмечается рост количества автомобилей всех форм собственности. По данным статистики общее количество транспортных средств, зарегистрированных в Республике на 01.12.2014 г. составляет 3906 тыс. единиц.

Автомобиль представляет собой потенциальный источник повышенной опасности для людей, которая резко возросла в последние годы. Наряду с бесспорными достоинствами автомобилизации появляется тенденция к увеличению человеческих и материальных потерь вследствие аварий, связанных с транспортными средствами. В связи с этим возрастают требования к надёжности водителя.

Обеспечение надёжности и безопасности работы водителя любого автотранспортного средства можно достичь комбинированием следующих подходов:

- улучшение дорожных условий, оказывающих влияние на безопасность движения;
- улучшение системы подготовки водителей;
- разработка и комплектация транспортных средств устройствами активной и пассивной безопасности;
- разработка систем контроля снижения внимательности водителей и вероятности их проваливания в микросон, которые будут установлены в кабине транспортного средства;
- разработка методических рекомендации безаварийного управления автомобилем;
- внедрение интеллектуальных систем управления дорожным движением на автомобильных дорогах общего пользования;
- проведение исследований влияния психофизиологического состояния водителя на безопасность дорожного движения.

Рост автомобильного парка Республики Казахстан и постоянное повышение интенсивности движения выдвинули на первый план, как важнейшую государственную задачу, проблему безопасности дорожного движения. В этой связи работы направленные на обеспечение надёжности и безопасности работы водителя автотранспортного средства необходимо форсировать.

Литература

- 1 Бекмагамбетов М.М. Автомобильный транспорт Казахстана: этапы становления и развития. – Алматы: ТОО «Print-S», 2003. – 456с.
- 2 Стратегия «Казахстан – 2050»: Новый политический курс состоявшегося государства: Послание Президента Республики Казахстан – Лидера нации Н.А. Назарбаева народу Казахстана. Павлодар: ТОО «Дом печати», 2012. – 32с.
- 3 Абдрахманов К.О., Абишев К.К. Единая транспортная система Республики Казахстан: учебное пособие. – Павлодар: «Кереку», 2009. – 212 с.
- 4 Иносэ Х. Управление дорожным движением: пер. с англ. М. : Транспорт, 1983. – 248 с.
- 5 Ярмухамитова А.И., Алексеева О.В. Оценка влияния водителя на безопасность дорожного движения // Научное творчество молодежи - лесному комплексу России: Материалы VII Всероссийской научно-технической конференции студентов и аспирантов. – Екатеринбург, 2011.
- 6 Клиновштейн Г.И. Организация дорожного движения: учебник для вузов. – М. : Транспорт, 1997. – 231 с.

7 Novák M., Votruba Z., Faber J.: Impacts of Driver Attention Failures on Transport Reliability and Safety and Possibilities of its Minimizing, Lecture at conference SSGRR-2003, L'Aquila, Italy, July 27 – August 4, 2003.

8 Novák M., Votruba Z.: Challenge of Human Factor Influence for Car Safety, Symposium of Santa Clara on Challenges in Internet and Interdisciplinary Research -SSCCII-2004, Santa Clara, Italy, January 29 – February 1, 2004.

Электронный ресурс:

1 Дятлов М. Н. Профессиональная надежность водителя автомобильного транспорта [Электрон. ресурс]. – 2013. – URL: <http://sigla.rsl.ru/> (Дата дачи заявки: 23.02.2015 г).

2 Курьянова О. Е. Повышение безопасности дорожного движения методами совершенствования системы подготовки водителей [Электрон. ресурс]. – 1998. – URL: <http://sigla.rsl.ru/> (Дата дачи заявки: 23.02.2015 г).

АВТОКӨЛІК ҚҰРАЛЫ ЖҮРГІЗУШІСІНІҢ ЖҰМЫС СЕНІМДІЛІГІ ТУРАЛЫ Қ.Қ. Әбішев

Бұл мақалада Қазақстан Республикасы көлік-коммуникациялық кешенінің мәні қарастырылған. Автомобиль көлігінің сипаттамалары келтірілген. Автокөлік құралы жүргізушісінің жол қозғалысы қауіпсіздігін қамтудағы мәні анықталған. Автокөлік құралы жүргізушісінің жұмыс сенімділігін қамту бойынша ұсыныстар келтірілген.

ABOUT RELIABILITY OF THE MOTOR VEHICLE DRIVER К.К. Abishev

The summary: The article discusses the role of transport and communication complex of the Republic of Kazakhstan. Gives the characteristics of road transport. Revealed the role of driver of the vehicle in road safety. Provides recommendations to ensure reliability of driver of the vehicle.

УДК: 543.6

К.А.Айтмуханбетова, Г.О.Мирашева, Ж.Х.Какимова
Государственный университет имени Шакарима города Семей

РАЗРАБОТКА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

В данной статье, подробно описано технология производства биологически активной добавки на основе растительного сырья, перечислены полезные свойства данного продукта. Так же приведены органолептические и физико – химические показатели биологически активной добавки на основе растительного сырья.

Ключевые слова: овсяное толокно, гречневое толокно, протейн, мята, пектин, растительное сырье.

В настоящее время в пищевой промышленности наблюдается тенденция создания принципиально нового поколения биологически активной добавки, отвечающих современным требованиям. Основными их характеристиками являются: сбалансированный состав, пониженное содержание жира, легкоусвояемых углеводов, высокое содержание белка, а также пробиотические свойства. Этого можно достигнуть за счет растительных компонентов, в частности, злаковых культур. Наиболее ценным из злаковых культур является овес и продукты его переработки (мука, хлопья, толокно), которые являются источниками не только комплекса витаминов, минеральных веществ, но и пищевых волокон.

Применение растительного сырья в производстве БАД позволяет улучшить вкусовые достоинства, повысить пищевую биологическую ценность. В результате, установлено, что наиболее перспективным является использование биологически активных добавок, на основе овсяного

МАЗМУНЫ

ТЕХНИКА ҒЫЛЫМДАРЫ

К.К. Абишев О НАДЕЖНОСТИ РАБОТЫ ВОДИТЕЛЯ АВТОТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА.....	3
К.А.Айтмуханбетова , Г.О.Мирашева , Ж.Х. Какимова РАЗРАБОТКА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ...	6
Ш.М. Байматаева ИССЛЕДОВАНИЕ МОДЕЛИ ПАРОГЕНЕРАТОРА С РАСПРЕДЕЛЕННЫМИ ПАРАМЕТРАМИ.....	10
А.К.Кекибаева, Ф.Т.Диханбаева, Ж.Ж.Смаилова ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ ЖИРНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА ЗАМЕНИТЕЛЯ ЦЕЛЬНОГО МОЛОКА.....	13
Д.К. Кисамиева, Е.А.Оспанов, Е.Т.Жанузаков ФУНКЦИИ И ВИДЫ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ.....	17
М.Е. Ержанова , Д.О. Қожахметова, Р.Н. Назаров ҚАМЫРДЫ ДАЙЫНДАУ ҮРДСІН АВТОМАТТАНДЫРУДЫ ЖЕТІЛДІРУ.....	21
П.С. Величкин, Е.Н. Мясоедова, М.В. Ермоленко, О.А. Степанова МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ГОРЕНИЯ В ТОПКЕ КОТЛА БКЗ-75-39Ф.....	23
А.З.Зинуллин, А.Қ. Жұмаева, З.Г.Нугманова БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ НАРЫН ҚҰМЫ ЖАҒДАЙЫНДА ҚАЗАҚТЫҢ АҚБАС ТҰҚЫМЫ ТӨЛДЕРІНІҢ БЕЙІМДЕЛУ ҚАБІЛЕТТІЛІГІ.....	28
С.О.Нукешев, Е.С.Ахметов, К.Д.Есхожин, Е.А.Золотухин, З.С.Жаксылыкова, А.Т.Балабекова ОПТИМИЗАЦИЯ НОРМЫ ВНЕСЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ.....	32
Г.Н. Раимханова, Г.О. Мирашева, К.А. Айтмуханбетова РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ КИСЛОМОЛОЧНОЙ ПАСТЫ С РАСТИТЕЛЬНЫМИ КОМПОНЕНТАМИ.....	37
Д. Б. Бекенова ФУНКЦИЯ ГРИНА ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ.....	41
Л.В.Скрипникова СОВРЕМЕННАЯ РОЛЬ МЕЖДУНАРОДНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА (МОТ) В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ.....	44
Н.Т. Хусайынова МОНИТОРИНГ И ОХРАНА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В ЗОНЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ИШИМСКОЙ БАССЕЙНОВОЙ ИНСПЕКЦИЙ»	49
Н. М.Джумадилова, Ж. К.Молдабаева , Ж. Х.Какимова ПРОВЕДЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИИ НОВОГО ВИДА НАПИТКА ИЗ МОЛОЧНОЙ СЫВОРОТКИ.....	51