

ной информации, оценка которой дала возможность автору сформулировать ряд теоретических выводов. Их смысл сводится к положительному выводу о необходимости и принципиальной возможности решения задач судебно-почерковедческой экспертизы с помощью компьютерных технологий. Для современного периода развития судебно-почерковедческой экспертизы характерно достаточно широкое использование компьютерных технологий, как в самом процессе решения экспертных почерковедческих задач, так и при оформлении его результатов.

Затронут в пособии и ряд научно-практических, учебно-методических аспектов формирования у начинающих экспертов-почерковедов основ специальных знаний и умений по практическому применению компьютерных технологий в судебно-почерковедческой экспертизе.

Приведенные в работе многочисленные иллюстрации призваны облегчить процесс восприятия и осмысления читателем специфической почерковедческой информации.

В учебном пособии использованы результаты авторских экспериментальных разработок, а также данные проведенного автором анализа практики экспертно-криминалистических подразделений ОВД, проработки многочисленных специализированных источников информации по данной тематике.

Издание предназначено для широкого круга специалистов: начинающих экспертов-почерковедов (курсантов, слушателей), преподавателей и адъюнктов образовательных учреждений экспертного профиля, оно будет полезно и экспертам-практикам, так как системно представленные специализированные источники, причем столь информационно насыщенные, практически отсутствуют.

Данное пособие призвано способствовать объективизации экспертных исследований почерковых объектов и предназначено для широкого применения как в учебном процессе, так и деятельности экспертно-криминалистических подразделений ОВД.

ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ «ВОДИТЕЛЬ-АВТОМОБИЛЬ-ДОРОГА- СРЕДА» В ЛЕСНОМ КОМПЛЕКСЕ

Курьянов В.К., Рябова О.В., Кондрашова Е.В.,
Скрыпников А.В., Чувенков А.Ю.
*Воронежская государственная
лесотехническая академия
Воронеж, Россия*

Актуальность вопроса. Автомобильные дороги определяют экономическую доступность лесоматериалов на участках лесного фонда и возможность эффективного лесопользования. Вывозка леса по автомобильным дорогам - сложный производственный процесс с участием людей, лесовозных автотранспортных средств, дорожных сооружений и обустройств, на который существенно влияют погодноклиматические условия. Эта совокупность объединена в комплекс «водитель-автомобиль-дорога-среда» (ВАДС).

Результаты анализа ситуации на дорогах России свидетельствуют о постоянно растущем числе погибших и пострадавших. Так как на некоторых дорогах интенсивность движения в 1,3...3,0 раза превышает допустимую для данной категории дороги, средняя скорость движения снизилась до 35...40 км/ч, число ДТП растет непрерывно. По заключению, основанному на специальных исследованиях Всемирной организации здравоохранения, к 2020 году дорожные аварии могут стать основной причиной гибели или увечий людей. Статистика свидетельствует (по данным Межрегионального российского центра «За безопасность российских дорог», www.zadorogi.ru): 85% ДТП происходит по вине водителей. Доля ДТП с участием лесовозных автотранспортных средств составляет 22 %. Всё это обусловило необходимость и актуальность выполнения настоящей монографии.

Цель и задачи исследований. Целью работы является создание комплексного подхода при воздействии на звенья системы «Водитель-Автомобиль-Дорога-Среда» с целью повышения её надёжности в процессе функционирования.

Реализация этой задачи потребовала решения следующих вопросов:

- совершенствование методов и средств обучения водителей лесовозных автотранспортных средств;
- выработка комплекса детерминированных факторов, оказывающих влияние на основное звено «водитель» для системы «водитель-автомобиль-дорога-среда» для возможно

полного анализа и повышения надёжности этого звена;

- оптимизация поступления производственно важной информации с систем средств отображения информации.

Объектом исследования являлась система «Водитель-Автомобиль-Дорога-Среда».

Значимость полученных результатов для теории. На основании теоретических исследований с учётом особенностей работы водителя лесовозных автотранспортных средств, установлены:

- критерии оценки уровня профмастерства водителей лесовозных автотранспортных средств: производительность, экономичность, безопасность. В качестве оценочного показателя производительности принята средняя скорость движения автопоезда по заданному маршруту. Экономичность предложено оценивать тремя показателями: равномерностью работы двигателя, расходом топлива за время движения, точностью пользования коробкой передач. Для оценки безопасности приняты показатели, характеризующие надёжность (безошибочность) работы водителя и степень равномерности движения по продольной и поперечной осям автопоезда. Получены математические зависимости, позволяющие на основании данных бортовой регистрирующей аппаратуры производить как расчёты частных оценочных показателей работы водителей, включая экстремальные ситуации, так и интегрального показателя, характеризующего профмастерство водителя в целом;

- даны рекомендации по доработке конструкции лесовозных автотранспортных средств по гигиеническому критерию (снижению шумности, вибронегруженности сидения, концентрации вредных веществ до нормативных значений и др.). Раскрыты возможности оценки исходного функционального состояния при прогнозировании работоспособности и надёжности водителя в процессе воздействия на организм ряда возмущающих факторов;

- предложен вариант компоновки систем средств отображения информации наиболее оптимальный с точки зрения скорости и «физиологической стоимости» восприятия информации. Различное расположение одних и тех же по номенклатуре и одинаково оформленных индикационных устройств оказывает существенное влияние на степень выраженности изменения психофизиологических показателей. На основании проведённых исследований даны практические рекомендации по компоновке систем средств отображения информации автопоездов.

Значимость полученных результатов для практики. Методика оценка профмастерства водителей лесовозных автотранспортных средств позволяет повысить качество решения задач: исключение влияния на результат исследований индивидуальных особенностей экспериментатора; анализ в реальном масштабе времени непрерывно меняющейся ситуации без нарушения естественного хода эксперимента и продолжение его в соответствии с индивидуальными особенностями испытуемого; воспроизводство критических дорожно-транспортных ситуаций без риска для жизни; высокая точность регистрации действий испытуемых; возможность быстрой и точной обработки полученных разнородных данных с помощью мощного математического аппарата, подготовка и оформление результатов исследования, накопление, поиск и обобщение полученных данных и других операций.

Внедрение разработанного способа дало экономический эффект, составляющий около 1400 млн. руб. на 1000 водителей. Результаты разработок обусловлены сокращением нарушений правил дорожного движения, уменьшением физических и психологических травм от ДТП на автомобильных дорогах, снижением степени опасности профессии водителя, надёжности вывозки леса. Экономический эффект достигнут снижением аварийности и уменьшением расхода топлива за счёт повышения профмастерства и квалификации водителей. Годовой экономический эффект от внедрения одного комплекса аппаратуры и методики составил 20000 руб.

Реализация работы. Разработанные методики были внедрены в «Предприятие автобаза №10», Филиале Новоусманский ООО «Дорспецстрой», СПКЦ филиал ЗАО «Агродорстрой» (Воронежская область), ООО «СМУ-8» (Лазаревское).

Авторы не претендуют на окончательное решение затронутой проблемы и готовы к сотрудничеству с заинтересованными организациями и учёными по вопросам повышения транспортной работы автомобильных дорог в лесном комплексе.

ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СПРАВОЧНИК (учебно-методическое пособие для студентов специальности 260501 «Технология продуктов общественного питания»)

Пасько О.В., Германская Л.Г., Макарова О.В.

На сегодняшний день обеспечение качества и безопасности пищевого сырья, продуктов питания и готовых блюд – одно из