

УДК 656.052

МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ
ВОДИТЕЛЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Г. Н. Климова, Е. В. Тарасова, П. В. Мещеряков

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
лесотехнический университет имени Г. Ф. Морозова»

E-mail: opbd_vglta@mail.ru

Введение

Проблема повышения безопасности дорожного движения начитается с увеличением массового использования автотранспорта. На данный момент с ростом автомобильного парка возрастает количество пассажиров и объём грузоперевозок. Исходя из статистических данных проблема обеспечения безопасности на дорогах стала особенно острой. Ежегодно в мире совершается более 55 млн. ДТП. В которых свыше 300 тыс. человек гибнет и около 10 млн. человек получают травмы. Смертность от ДТП в высокоразвитых странах превышает смертность от различных инфекционных заболеваний.

Причины возникновения ДТП можно определить как совокупность условий и обстоятельств возникновения ДТП, устранение которых сделало бы невозможным возникновение данного ДТП [2, 3, 4].

Анализ аварийности основных показателей демонстрирует, что слабым элементом в системе "Водитель-автомобиль-дорога-среда" (ВАДС) является сам человек. Поэтому повышение надежности человека-оператора и системы «человек-машина» в целом, приобретает первостепенное значение. Согласно статистическим данным, более 80 % ДТП происходит из-за ошибок водителей.

В первые три года самостоятельной работы за рулём автомобиля начинающие водители, а их менее 30 % от общей численности, совершают более половины происшествий всех видов. В частности по данному поводу, основываясь на статистике Управления ГИБДД РФ по Воронежской области в своём отчете за 2015 г. прокурор Воронежской области отметил, что в порядке прокурорского надзора за деятельностью правоохранительных органов не было замечено тенденций по снижению ДТП со смертельным исходом, а так же травматизма при ДТП, совершенных по вине водителей, стаж которых менее трёх лет [5, 6].

Что же становится причиной такой достаточно странной закономерности? Для водителей со стажем до 3 лет основной предпосылкой совершения дорожно-транспортных происшествий явились низкое качество подготовки начина-

ющих водителей в автошколах, а также зачастую характерный для многих «новичков» недостаток практики вождения в напряженных условиях городского дорожного движения [2].

Основная часть «О реформировании системы подготовки водителей в РФ и программ обучения молодых водителей или с целью повышения качества подготовки»

Подготовка водителей в нашей стране осуществляется различными государственными и негосударственными организациями на основе стандартизированных программ, согласованных Министерством транспорта, Главным управлением Государственной инспекции безопасности дорожного движения МВД России и утвержденных Министерством образования и науки Российской Федерации. Основные цели и задачи такой подготовки – формирование у будущих водителей знаний, умений и навыков, которые обеспечивают успешность выполнения деятельности по управлению автомобилем. Например, водители транспортного средства категории «В», прошедшие специальную подготовку, должны уметь: соблюдать Правила дорожного движения (ПДД), управлять легковым автомобилем в различных метеорологических и дорожных условиях; уверенно действовать в сложной дорожной обстановке и не допускать ДТП. Формирование таких знаний, навыков и умений осуществляется в процессе специальной теоретической и практической подготовки будущих водителей. Она включает в себя следующие разделы: техническое обслуживание автомобиля (23 ч) и устройство; правил дорожного движения(90 ч); вождение автомобиля(32 ч); оказание первой медицинской помощи (24 ч); безопасность движения и основы управления транспортным средством (38 ч). В каждый из данных разделов входит соответствующее названию содержание и определенное значение в деятельности водителей различных категорий («В», «С» и т. д.). Анализ программ подготовки водителей различных категорий показывает, что все они включают в себя одни и те же разделы. Последовательность изучения разделов Правил дорожного движения имеет определенную закономерность и логику.

Не смотря на высокие показатели данных о повышении уровня обучения будущих водителей, статистика говорит об обратном. Значительное количество ДТП возникает в следствие не знания (нарушения) основных Правил дорожного движения и т. д. Поэтому в подготовку будущих водителей необходимо включить дополнения отвечающие современным требованиям организации дорожного движения. Одними из основных этапов подготовки водителей должны быть [7, 8, 9]:

1 Контроль прохождения медицинской комиссии

Медкомиссии для водителей включает в себя осмотр: офтальмолога, хи-

рурга, отоларинголога, психиатра, невропатолога, терапевта, нарколога.

Прохождение данных врачей должно происходить не формально как это часто происходит, а под серьёзным контролем. Ведь каждый медицинский работник несёт не посредственную ответственность не только за будущего водителя, но и за других участников дорожного движения.

2 Введение «детального подхода» к психофизиологии обучающихся, используя психологические теории обучения

В авто школах, обучающихся на водительское удостоверение необходимо внедрить детальный подход к психофизиологии обучающихся. Первоначальный контроль каждого учащегося позволить выявить отклонения. Ведь даже элементарная раздражительность может повлечь за собой череду серьёзных последствий.

Было проведено исследование учащихся, в автошколах используя психологические теории обучения. Всех кандидатов в водители разделили на две экспериментальные группы. Подготовка первоначальной экспериментальной группы осуществлялась на основе стандартизированной программы. Включающие в себя все ранее перечисленные разделы необходимые для формирования навыков обучающихся и знаний будущего водителя. Учащиеся второй же группы прошли ряд тестирований, направленных на изучение их психологического характера, были определены такие параметры как: скорости реакций, эмоциональность, память и устойчивость к помехам и предрасположенность к риску. Вследствие чего для каждого из студентов второй группы были произведены корректировки в программу обучения, таким образом, чтобы она учитывала индивидуальные особенности студента и была максимально эффективной. В зависимости от итогов исследования в программу были добавлены дополнительные теоретические либо практических занятия и тренинги для улучшения памяти. А так же с учетом индивидуальных особенностей учащегося были разработаны маршруты, с целью усвоения механизма действия в сложных дорожных ситуациях, лучшего запоминания ПДД и учебная задача по проезду пересечений различного вида. В экспериментальной группе производилась специальная организация учебной деятельности (различных видов контроля и оценки, моделирующих учебных действий, выполнение преобразующих и др.) по формированию обобщенных способов проезда перекрестков различного вида. Результаты такого подхода подвели в конце курса обучения на экзамене. Итоги данного подхода таковы, что в первой группе число ошибок по теоретическому экзамену составил 18 %, а во второй 5 %. Общее количество, не сдавших по группам 16 % и 2 % соответственно. Вследствие чего делаем вывод: определяющим для

успешности управления автомобилем выступают: способность прогнозировать развитие дорожной ситуации на основе возможного действия её участников; осмысленность восприятия дорожной ситуации; хорошее знание Правил Дорожного Движения; эмоционально-волевые особенности личности. Остальные качества составляют группы средне и малозначимых.

Водители, прошедшие подготовку в условиях подхода, основанного на индивидуальных психологических характеристиках обучающегося, допускали меньшее количество ошибок в теоретической части экзамена. В первой экспериментальной группе, проходившей подготовку в условиях традиционного обучения, наблюдался больший процент не сдавших экзамен. Каждый процесс принятия решения не проходит без участия памяти. Она как звено нервной системы хранит информацию о событиях и реакциях организма на эти события. В результате чего водителю необходимо обладать хорошей и, кроме того, долговременной памятью, которая хранит все приобретённые навыки в процессе обучения. Индивидуального подхода к изучению Правил Дорожного Движения, способствует формированию рефлексивного мышления в соответствующей предметной области, проявляющейся в содержательном обосновании оценки профессиональных качеств, определяющих успешность управления автомобилем. Обучение Правилам Дорожного Движения будущих водителей может происходить в форме построения и решения учебных задач. Такое обучение позволяет формировать у автомобилистов общий способ решения дорожно-транспортных задач, связанных с проездом пересечений различных видов. Для успешной реализации разработанной программы обучения Правилам дорожного движения существенное значение имеет создание ряда психолого-педагогических условий: организация самостоятельной работы будущих водителей по обоснованию правильности выполнения предметных преобразований; использование наглядно-образных и знаково-символических моделей частных и общих способов действий; особые формы предъявления контрольных заданий (тесты и др.), требующие самостоятельного составления ответа на вопрос, в отличие от выбора его из нескольких предложенных вариантов. Выполнение преобразующих, моделирующих учебных действий, различных видов контроля и оценки в процессе постановки и решения учебной задачи привело к существенным изменениям в способах решения дорожно-транспортных задач значительного числа будущих водителей экспериментальных групп [10].

3 Внедрение в обучение тренажеров

Введения в эксплуатацию обучающих автотренажеров и симуляторов, использование автодромов. С их помощью возможно многократное моделирование

различных дорожных ситуаций, что является необходимым условием формирования прочных и гибких водительских навыков. Автомобильные тренажеры, автодромы могут быть использованы и для устранения ошибок при управлении автомобилем, которые выявляются у обучаемых при управлении автомобилем в реальных дорожных условиях. Таким образом, комплексное использование при обучении автомобильных тренажеров, автодромов и реальных дорожных условий позволяет повысить надежность молодых водителей и водителей профессионалов при их переподготовке. А самое главное, в каждой автошколе необходимо создать тренажерные классы для повышения уровня профессионально важных психофизиологических качеств водителя, где будут проводиться занятия с использованием стендов, аппаратно-программных комплексов и автотренажеров. Ведь нарушение надежности водителя в связи с несоответствием его психофизиологических качеств зачастую является одной из наиболее частых скрытых причин ДТП.

Тренажерная подготовка позволяет кандидатом в водители приступать к вождению автомобиля, имея уже представление о нем и первоначальные навыки управления. Следовательно, значительно снижаются временные затраты на выработку основных приёмов управления автомобилем. Пройдя тренажёрную подготовку, на первом же практическом занятии по вождению автомобиля, обучающиеся, имея сформированные умения, реализуют их в условиях адаптации к автомобилю и дорожной обстановке.

4 Введение в курс подготовки такой дисциплины как «контраварийная подготовка водителей»

Контраварийное вождение – это программа, формирующая у водителя умения и навыки быстрого реагирования на изменение дорожной обстановки. Такая подготовка всего за одну неделю значительно повысит уровень водительской грамотности и многократно улучшит навыки управления автомобилем в экстремальных ситуациях.

Суть контраварийной подготовки состоит в следующем: путём тренировок у человека вырабатывается автоматическая реакция на опасную ситуацию во время вождения, вы даже не успеете подумать, что нужно делать в данный момент на дороге, а ваши мышцы среагируют мгновенно (мышечная память). Научиться предугадывать и контролировать действия других водителей, вождение автомобиля будет доведено до уровня автоматизма за счет многократных повторений [2].

Пример упражнений контраварийного вождения: экстренное торможение и разгоны, занос задней оси, прохождение поворота в скольжении (дрифт),

вращения, развороты на 90, 180 градусов отрабатываются 300-400 раз.

5 Обучение экстремальным приемам вождения

Венец учебы – обучение экстремальным приемам вождения (2 ч) на специальном полигоне. Такие есть практически в каждом крупном городе, зимой полигон может заменить каток, летом выделенную площадку заливают специальной смесью из воды и масла. На полигонах отрабатывают вождение на скользкой дороге, что для такой страны, как России, очень важно. С её различными климатическими зонами.

6 Ужесточение мер сдачи экзаменационной комиссии

Более добросовестный и качественный подход принимающих к сдаче экзаменуемым.

Вывод

Способ обучения будущих водителей влияет на оценку профессиональных качеств, определяющих успешность управления автомобилем. При постоянно высокой оценке знания ПДД, характерной для любого способа обучения, освоение предметного материала в условиях специально организованной учебной деятельности статистически значительно повышает оценку способности прогнозирования развития дорожно-транспортных ситуаций. Учет психофизиологических характеристик в процессе обучения позволит качественно повысить уровень подготовки водителя и его надежность. Полученные данные свидетельствуют об эффективности разработанного подхода к обучению будущих водителей и открывают новое направление в проектировании содержания и методов освоения Правил дорожного движения в условиях дополнительной профессиональной подготовки взрослых. Таким образом, повышение надежности водителя может достигаться посредством улучшения его профессионального обучения и тренировки навыков, что является одной из задач организации профессионального отбора и обучения. Проведение исследования индивидуально-психологических качеств кандидатов в водители с выдачей соответствующих рекомендаций и проведением коррекционных мероприятий, в полной мере способствует более качественной подготовке водителей, что в свою очередь ведет к снижению риска возникновения опасных ситуаций на дороге.

Для водителей реформирование программы подготовки с учетом применения различных тренажеров окажет неоспоримо благотворное влияние ввиду закрепления в смоделированных конкретных сложных дорожных ситуациях уже приобретенных теоретических и практических навыков, а также позволит минимизировать последствия и отточить действия водителя в случае возникно-

вения аварийных ситуаций, непосредственно зависящих от личности водителя и уровня его психологической подготовки.

Библиографический список

1 Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» : от 10.12.1994 № 195 (действующая редакция 2016).

2 Программа подготовки, переподготовки водителей и повышение квалификации. – М., 2016.

3 Курьянова, О. Е. «Повышение безопасности дорожного движения методами совершенствования системы подготовки водителей» г. Москва дис. 1998 г. Институт МАДИ.

4 Молоткова, Н. В. Основы управления транспортным средством и безопасность движения [Текст] / Н. В. Молоткова, А. О. Хренников. – Тамбов, 2004.

5 Климова, Г. Н. О повышении качества подготовки и переподготовки водителей [Текст] / Г. Н. Климова, А. Ю. Артемов, А. В. Стеганцев // Воронежский научно-технический вестник. – 2015. – № 4 (14). – С. 71-77.

6 Климова, Г. Н. Исследование психологических факторов предрасположенности водителей к созданию аварийных ситуаций [Текст] / Г. Н. Климова, А. Ю. Артемов, И. М. Гончаров // «Альтернативные источники энергии в транспортно-технологическом комплексе: проблемы и перспективы рационального использования» Сборн. науч. тр. По материалам ежегодных конференций. Том 3, выпуск 2 (5) – Отв. Ред. А.И. Новиков.

7 Белокуров, В. П. Учебное пособие [Текст] / В. П. Белокуров, Г. Н. Климова, С. В. Дорохин, А. В. Скрыпников / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО «ВГЛТУ». – Воронеж, 2016. – 329 с.

8 Фаустов, Е. С. Методика оценки квалификации водителей городского пассажирского транспорта [Электронный ресурс] / Е. С. Фаустов // Сибирский федеральный университет. Режим доступа : www/conf.sfu-kras.ru/sites/mn20-13/thes/s026. – Загл с экрана.

9 Gold C., Müller T., Bengler K. Identification of characteristic parameters for the detection of risky driving behaviour // Proceedings of the 6th International Conference on Driver Behaviour and Training 2013. Helsinki, 2013. – P. 28.

10 Handbook of Traffic Psychology / Ed. by B.E. Porter. 2011. – P. 525.

11 Ineffectiveness of threat appeals about drinking and driving / P. M. Kohn, M. S. Goodstadt, G. M. Cook, M. Sheppard, G. Chan // Accident Analysis and Prevention. 1982. Vol. 6. № 14. P. 457-464.