

# Автошколы как инструмент профессионального образования и мотивации молодежи для задач обеспечения безопасности дорожного движения



**П. А. Кравченко,**  
д-р техн. наук, профессор,  
научный руководитель  
Института безопасности  
дорожного движения  
СПбГАСУ, Заслуженный  
работник высшей школы  
РФ, действительный член  
РАТ

В российской системе обеспечения безопасности дорожного движения (ОБДД) по фактору «водитель» совершается до 60–70 % дорожно-транспортных происшествий (ДТП). Снижение этого «законсервированного» процента равнозначно включению в системный механизм ОБДД дополнительного, прежде не используемого и существенного ресурса предупреждения дорожно-транспортного травматизма в нашей стране. Такое включение можно осуществить, если придать российским автошколам статус государственных средств ОБДД, реализующих общесистемную идеологию профессионального образования и мотивации молодежи к законопослушному поведению в дорожной среде. Зарубежный опыт относит такой формат статуса автошкол к наиболее эффективным средствам обеспечения дорожной безопасности.

## О концепции организации и управления системами подготовки водителей

В системах обеспечения безопасности дорожного движения многих стран мира, в том числе в России, ответственность за совершение ДТП несут, как

правило, их непосредственные участники. При этом нередко вне поля зрения остаются многие факторы (причины), способствующие созданию предаварийных ситуаций, но не контролируемые государством и обществом.

В России к числу таких причин относят низкое качество автошкольной подготовки водителей транспортных средств, связанное, в первую очередь, с отсутствием юридически строгих требований к ее организации. Аварии в дорожном движении России по вине водителей составляют, как указано выше, 60–70 % от общего числа ДТП и приводят к гибели порядка 80 человек ежедневно (рис. 1, 2). Это обстоятельство позволяет поставить перед обществом и государством проблемные вопросы: какие дефекты имеет действующая организация автошкольной подготовки в России, в первую очередь, концептуальные, как устранить недостатки и эффективно использовать скрытый потенциал автошкол для снижения уровня дорожной опасности по фактору «водитель».

Начнем с мотивационной составляющей качества подготовки водителей. Во многих странах получение водительских прав молодыми членами общества



ФОТО ПРЕДОСТАВЛЕНО ООО УЦ «НЕВО-КЛАСС»

давно превратилось в стандарт современного образа жизни. Тяга молодежи к вожделению транспортного средства формируется самой природой молодости и выступает одним из фундаментальных факторов, способных обеспечить высокий результат любого социально значимого для государства образования. Однако специфика макрофактора «молодежь» такова, что он, включая в себя множество других более мелких факторов, затрудняет его исследование в интересах задач ОБДД. На сегодня фактор обстоятельно описан только в социологических терминах, малозначимых для исследуемой темы, но очевидно значимых на последующих шагах ее развития.

Стремление подавляющей части молодежи России пройти обучение в автошколах (АШ) как отдельный фактор повышения БДД никогда не привлекал внимания российских специалистов. Но он – по мировому опыту – должен рассматриваться государством в качестве основного механизма профильного образования и воспитания (мотивации) молодежи как участника систем ОБДД. Соответствующая деятельность, как и деятельность обучающая, должна организовываться в АШ на общих и общеизвестных принципах, главным из которых следует считать принцип системного управления, в рассматриваемом случае – мотивационным состоянием обучающихся, т. е. управления, осуществляемого «по факторам», предупреждая выход каждого из них за допустимые границы. В связи с этим мотивационный фактор должен быть так же формализован, как и любой другой фактор, причем не интуитивно и не произвольно, а логически строго, отталкиваясь от формализованного описания назначения системы подготовки водителей.

Сегодня системы ОБДД в России обладают и множеством других принципиальных недостатков. Например, в приложении к рассматриваемой теме – качества организации подготовки водителей в нашей стране – даже не озвучены и не сформулированы цели подготовки, в то время как они являются строго задаваемым «входным сигналом» в систему подготовки. Именно поэтому в системе ОБДД цели изначально должны быть строго согласованными с требованиями к результату деятельности АШ – владению водителями приемами обеспечения личной безопасности и безопасности пешеходов, с требованиями

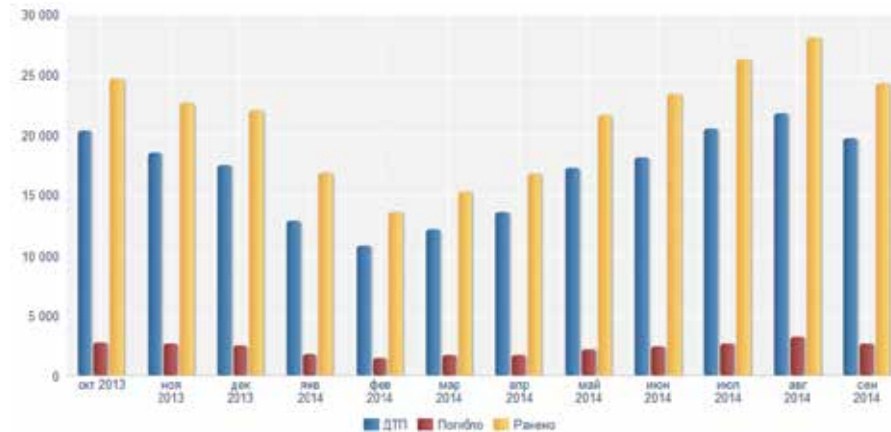


Рис. 1. Количество ДТП с пострадавшими, число погибших и раненых (с сайта www.gibdd.ru)

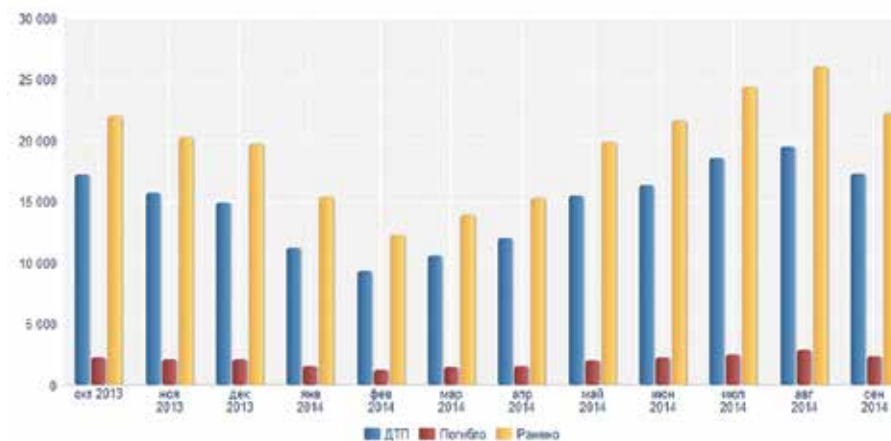


Рис. 2. Количество ДТП из-за нарушений ПДД водителями, число погибших и раненых (с сайта www.gibdd.ru)

ми к состоянию сопутствующих транспортных процессов. Если бы подготовка водителей осуществлялась целенаправленно – согласованно с целями, т. е. в автошколе реализовывался бы качественный управляемый учебный процесс, то уже самой организационной формы было бы достаточно, чтобы существенно снизить уровень дорожной опасности по фактору «водитель» и управлять им. Следствием отсутствия системно установленной формулы целей является то, что сегодня в АШ нет потребности даже в определении самого понятия «качество подготовки водителей». Это обстоятельство, в свою очередь, ведёт к тому, что и учебные программы, и методики организации и управления обучением изначально не ориентированы на освоение знаний и обучение устойчивым навыкам их применения для предупреждения попадания в опасные ситуации и парированию уже возникших ДТП. В то же время подобный опыт используется в стандартах подготовки водителей во многих развитых странах, например, в Швеции и Германии.

К фундаментальным недостаткам российской системы подготовки во-

дителей следует отнести и отсутствие механизма исполнения Федерального закона «О безопасности дорожного движения» (декабрь 1995 г., № 196), определяющего осуществление любой деятельности в сфере обеспечения дорожной безопасности, влияющего на ее уровень исключительно в формате деятельности по «предупреждению причин возникновения дорожно-транспортных происшествий» (ст. 2). Неопределенность целей автошкольной подготовки вполне способна быть причиной возникновения ДТП. С одной стороны, это означает, что требуемый механизм ее организации не соответствует законодательной норме: она не исполняется сегодня и не исполнялась никогда прежде. С другой – федеральный закон сам – как инструмент ОБДД – не предупреждает такую значимую причину, способную вызывать тяжкие ДТП!

Следствием небрежности в определении целей подготовки водителей, отсутствия целенаправленного воздействия на процесс их подготовки, даже неиспользования в системных целях определения термина «качество» и критериев его оценки объясняют то,



ФОТО ПРЕДОСТАВЛЕНО ООО УИ «НЕВО-КЛАСС»

что в действующей практике принципиально значимые для обеспечения БДД положения образовательных методик тщательно не исполняются и не сопровождаются необходимым отслеживанием. Им как инструменту «изготовления» водителей не присвоен статус норматива хотя бы в самой образовательной организации – норматива, обязательно реализуемого в учебном процессе. Поскольку такое исполнение и отслеживание не предусмотрено государственными нормативами, оно, как правило, мало интересует руководителей АШ, оставляя им приоритетом исключительно заботу о финансовом состоянии АШ.

Для АШ не определён нормативами и обязательный уровень требований к точности воспроизводства образовательных методик, к их оценке, к методам реализации и контроля, а также к критериям обеспечиваемого качества подготовки по отдельным составляющим.

К неопределённым и не наблюдаемым надзорными органами функционально обязательным элементам автошкольной подготовки относятся требования к подсистемам программного, технического, методического, информационного и иного функционально необходимого обеспечения учебного процесса; к общей квалификации руководителей учебных заведений, организующих и осуществляющих подготовку водителей; к квалификации работников Госавтоинспекции, экзаменуемых слушателей и принимающих решение о выдаче водительских удостоверений, и т. д.

Множественность накопившихся годами не устраняемых недостатков в профессиональной подготовке водителей и сложность указанных выше новых многочисленных задач общей проблемы организации подготовки водителей свидетельствует об одном: ее структурный или организационный формат несовершенен и не способен выполнять функции средства обеспечения БДД.

Накопленный отечественный [1–5] и зарубежный [5–9] опыт подготовки водителей различных видов транспортных средств связывает их качественную подготовку к моменту окончания учебы в начальных профессиональных автошколах с приобретением навыков операторов опасных подвижных объектов, высокого уровня профессиональных знаний обучающихся и допустимо устойчивых навыков управления этими объектами во всех возможных видах их движения при использовании по назначению, а также в любых средах, в том числе в климатических, и в любое время суток. Именно наличием таких знаний и навыков выпускников автошкол определяется качество их подготовки. Но профессиональная составляющая должна дополняться в автошколах личностной мотивационной составляющей, чего сегодня автошколы не делают. Последняя способна формироваться в автошкольных процессах, причем, что является большим плюсом, с чистого листа, т. е. с начала процесса обучения. Механизм мотивации подпитывается желанием обучающихся приобрести необходимые навыки управления внутренней дисциплиной, законопослуш-

ности и понимания ответственности за надлежащее поведение в дорожной среде. В смежных областях транспорта, например в воздушной [5], профессиональная подготовка включает три подсистемы: квалификационную (операторскую), воспитательную и психофизиологическую. В автотранспортной сфере реально и в низком качестве используется лишь первая из названных.

Качество подготовки водителей в изложенном толковании естественно может быть обеспечено в соответствующей образовательной среде, которая определяется и уровнем ее профессиональной организации, и дисциплиной регулярного воспроизводства учебного процесса, качественными подсистемами его функционального обеспечения (учебно-методического, мультимедийного, информационного, лабораторного, кадрового, финансового и др.) и качественными учебными и мотивационными программами.

Всё сказанное позволяет определить необходимое толкование всех функционально значимых терминов, целей и задач концепции обеспечения качества подготовки водителей в следующем виде:

- **цель концепции** — создать и обеспечить реализацию в АШ систем качества как инструмента гарантированного обеспечения требований программ профессиональной и мотивационной подготовки водителей транспортных средств, обеспечить приобретение обучающимися в учебном процессе функционально необходимых знаний и умений ими пользоваться, операторских навыков управления транспортным средством, а также дисциплины поведения в дорожном движении.

- **задачи концепции** — формализовать термин «назначение государственной системы автошкольной подготовки», обосновать ее образовательные и мотивационные цели подготовки, систему показателей (критериев) качества процесса подготовки водителей, организовать подсистему мониторинга текущих результатов деятельности региональных систем автошкол, изложенных в терминах обеспечиваемого качества подготовки водителей и подсистем; способствовать организации взаимодействия автошкол региона на принципах саморегулирования, опираясь на потенциал региональных институтов гражданского общества – ассоциаций, союзов и т. п.; использовать



опыт различных региональных образовательных учреждений, осуществляющих подготовку водителей (вузов, колледжей, автошкол), опыт зарубежных стран по обеспечению непрерывности процесса повышения качества действующих программ (CALS-технологии), разработки и реализации дополнительных образовательных программ повышения квалификации преподавателей автошкол, сотрудников ГИБДД, экзаменуемых выпускников, проекты современных программ профессиональной подготовки водителей для участия в конкурсах программ, например, в рамках Федеральных целевых программ повышения БДД; создать и обеспечить реализацию механизма регулярного обмена опытом подготовки водителей транспортных средств в рамках специализированных конференций, семинаров, круглых столов; и наконец, разработать технологию многократного воспроизводства найденных механизмов функционирования отдельно взятой автошколы и региональных систем автошкол в целом.

Неэффективность реализуемых сегодня технологий управления процессами подготовки водителей не позволяет быстро создать систему организации, соответствующей изложенной концепции. Как ее создать, в общем понятно. Достаточно начать с соблюдения закона, приняв в качестве основного принципа системную организацию автошкольной подготовки водителей и управление ее состоянием, реализацией механизма слежения за состоянием, способного обеспечить упреждающее обнаружение причин возникновения недопустимых по требованиям безопасности («опасных») отклонений параметров учебного и мотивационного процессов от их штатных значений, и включение заранее созданных средств подавления отклонений. Таких механизмов, банков нештатных ситуаций и факторов, снижающих дорожную опасность, в Российской практике ОБДД на сегодня нет, и их нужно безотлагательно разрабатывать.

К этому призывает и всемирный доклад «О предупреждении дорожно-транспортного травматизма» (ДТТ) [8], который утверждает: ДТТ в значительной степени предсказуем, исключая случайности, и предотвратим. Он поддается рациональному анализу и противодействию (см. также [9]). По рассматриваемой теме можно предло-

жить следующий алгоритм действий: сформировать множество факторов, объединенных в массив факторов термином «водитель» (их должно быть много – по опыту Израиля [7], полное множество факторов, влияющих на БДД, превышает 1000, из них 18 отнесены к опасным); в терминах логики определить природу каждого фактора, который может оказаться причиной «опасных» для БДД нарушений норм поведения водителей в дорожной среде; рассмотреть эти «опасные» факторы в двух направлениях. Первые вызваны психофизиологическими особенностями водителя (знал, умел выполнять правильно и имел намерение выполнить правильно), и его нельзя обвинить в недобросовестном отношении к своим обязанностям участника дорожного движения, эти ошибки не зависят от воли и сознания водителя. Вторые – при доказанной недобросовестности – относятся к поведенческим проступкам.

Таким образом, для решения проблемы управления поведением водителей в дорожной среде – предупреждения ошибок и проступков – надо иметь отдельные и обоснованные механизмы, по сути предупреждения тяжких ДТП. В совокупности эти механизмы должны нейтрализовать все обнаруженные опасные факторы с гарантированной строгостью исполнения соответствующих предупреждающих действий, имеющих характер регламентов, т. е. обязательно исполняемых процедур.

### **Виды возможных отклонений в поведении водителей и средства их предупреждения**

В обосновании средств предупреждения отклонений в поведении водителей в соответствии с отмеченными направлениями формирования «опасных» факторов различают два вида подходов [1–3].

Первый основан на признании всех возможных отклонений проступками, связанными с небрежностью, невнимательностью, халатностью, недолжным пониманием собственной ответственности, второй – на признании их ошибками, независимыми от воли и сознания водителя.

Средствами предупреждения отклонений в поведении первого типа могут служить: «силовое» сужение границ допустимых отклонений с последующим принуждением к их предупреждению

прогрессивно нарастающими штрафными санкциями; увеличение числа и ужесточение инструкций по предупреждению; демонстрация эффективности автоматизации систем автомобиля, исполняющих функций водителя в «ручном» управлении (антиблокировочных, противобуксовочных и адаптивных, курсовой стабилизации и креновой устойчивости и т. п.); демонстрация эффективности средств контроля качества обучения – экзаменация, лабораторный практикум, тренажерный тренинг и другие;

Средствами предупреждения второго типа отклонений могут служить: демонстрация эффективности способов обнаружения и нейтрализации факторов, вызывающих при выполнении одной и той же функции более частые ошибки физического, биологического, психического, социального, климатического характера; уменьшение неопределенности в поведении автомобиля средствами его стабилизации, дублирования систем, введения обратных связей; демонстрация эффективности средств уменьшения дефектов эргономического сопряжения водителя с автомобилем и силового (тактильного) сопряжения с каналами управления его положением – тормозным, рулевым, тяговым и т. п.; коррекции методик обучения, вызывающих увеличение частоты ошибок при небольших усложнениях дорожных ситуаций, и профессионального отбора в случаях совершения ошибок в одной и той же ситуации одними водителями и несовершения – другими; специальный тренинг поведения в дорожных ситуациях с нагрузками, превышающими возможности человека и ослабления инстинкта деструктивных действий, средствами психотерапии; усиление средств мотивации в случаях ослабления ее действия на успешность поведения и улучшение методик и квалификации преподавателей в изучении факторов отсутствия у водителей понимания событий, связанных с заблуждением и слабоволием.

Указанный перечень возможных средств предупреждения отклонений в поведении водителей, доведенных в российской практике до соответствующих процедур, еще предстоит освоить и внедрить, дополняя его при необходимости с учетом российской специфики общего поведения (менталитета) водителей в дорожном движении.

## Варианты образовательных целевых установок в подготовке водителей

Водитель, осваивая курсы профессиональной подготовки, должен:

а) знать:

- правовые нормы деятельности (поведения) водителя (ПДД, функции непосредственных участников дорожного движения, системы управления транспортным средством и обеспечения БДД, нормативы ответственности);

- примеры наиболее распространенных отклонений в поведении водителей от установленных правовых норм, результаты и причины этих отклонений, средства их предупреждения;

- психофизиологические механизмы человека и нормативы поведения водителя в системе «водитель — автомобиль — дорога», в системах движения транспортных и пешеходных потоков;

- виды возможного движения автомобиля в дорожной среде и требования к ним Правил дорожного движения;

- элементы конструкции автомобиля, обеспечивающие управление его движением и правила безопасного использования при паркинге, продольном – разгонном и тормозном – движении, криволинейном движении, движении в возмущенной дорожной среде (неровности, темное время суток, климатические возмущения);

- общность функционального назначения конструкций основных агрегатов и систем автомобилей на множестве их частных особенностей;

- особенности нормативных требований к квалификации водителей автомобилей различных категорий;

- характер реакции автомобиля на подаваемые водителем управляющие воздействия и приемы управления ею;

- реакцию организма на действие возбуждающих и наркотических средств.

б) уметь:

- пользоваться знанием правовых норм профессиональной деятельности водителя;

- оценивать причины совершенных ДТП и предаварийных ситуаций;

- удерживать автомобиль в неподвижном состоянии на горизонтальных дорогах и уклонах и начинать на них движение;

- управлять работой систем, агрегатов и вспомогательного оборудования транспортного средства (ТС);

- управлять движением ТС во всех возможных режимах и условиях движения, а также в критических ситуациях (занос, плохая видимость, внезапные неисправности, влияющие на БДД и т. п.), обеспечивая его безопасность для себя, других участников движения и внешней среды;

- оценивать техническое состояние ТС, используя штатные средства конструкции и комплектации автомобиля;

- оказывать первую медпомощь себе и пострадавшим при попадании в ДТП, и т. д.

## Целевые установки (ЦУ) и требования к организации и управлению учебным процессом в автошколах

Возможные ЦУ:

- соответствие целевых установок и требований потребностям общества (обеспечением гарантированного качества усвоения программ обучения, закреплением приведенных выше знаний, приобретенных навыков безопасного управления движением автомобиля и поддержания его технического состояния в соответствии с требованиями ОБДД);

- учет реальных личных целей обучающихся – приобрести право управления автомобилем при наличии требуемых знаний и навыков самостоятельного и безопасного управления его движением в реальной дорожной среде и при удовлетворительном знании ПДД, допуская небезопасный контролируемый стиль вождения;

- реализация учебных программ технологиями обучения, необходимыми и достаточными для достижения образовательных ЦУ;

- наличие полного (функционально обязательного) комплекса подсистем обеспечения реализуемых образовательных технологий – нормативного, учебно- и организационно-методического, материально-технического, информационного, кадрового, финансового и др., способных обеспечивать многократно повторяющийся процесс достижения образовательных и мотивационных целей;

- системное координационное объединение деятельности АШ (регион, город, поселение) на базе принципов саморегулирования;

- открытость систем профессиональной и мотивационной подготовки в каждой отдельно взятой АШ и в систе-

ме АШ для общественности и населения (интернет, СМИ, информационная сетевая среда);

- знание, информированность персонала АШ и обучающихся об учете в АШ зарубежного опыта для демонстрации соответствия (непротиворечивости) собственной организации подготовки этому опыту;

- введение возрастных ограничений (общих и по типам ТС) – трехэтапность получения водительских прав (по примеру США, Канады, Новой Зеландии – ученическое, временное, стандартное); обязательность использования ранних программ обучения участника ДД – сдача школьниками (10-летнего возраста) экзамена на управление велосипедом и скутером (Германия); применение различных тренажерных средств (виртуальных и натуральных); использование автошколами методически согласованных с целями учебных программ собственных автодромов или автодромов коллективного пользования (Корея); выбор формы экзамена на автодроме – школьный, муниципальный или иной автодром (автодром общего пользования), без инструктора или полицейского; глубина и полнота учебных программ, (двухгодичные курсы обучения для инструкторов по вождению, Швеция); ежегодная аттестация молодых водителей в обоснованном возрастном диапазоне на наличие (сохранение) приобретенных знаний, навыков и мотивации, и т. д.

## О критериях оценки качества системы подготовки водителей

В каждой отдельно взятой автошколе обоснование критериев качества осуществляется с помощью разрабатываемых моделей, реализуемых в АШ систем подготовки водителей и управления ими, с учетом параметров входных сигналов – целевых (желаемых) и выходных (достижимых) результатов. Возможные формы критериев, соответствующие здравому смыслу:

- уровень строгости (дисциплина) организации и управления учебным процессом;

- наличие и эффективность применения методик оценки отношений между обучающимися и преподавателями – для каждой системы подготовки водителей;

- наличие и уровень информирования об эффективности механизмов контроля квалификации и ответственности персонала АШ;

- оценка уровня регулярности применения и эффективности методик, используемых в период дорожной адаптации выпускников АШ в интересах «целей» обучения;
- оценка уровня знаний, освоенных навыков и качества (мастерства) управления транспортным средством в неблагоприятных условиях;
- оценка уровня знаний по применению норм транспортного и дорожного права;
- наличие и эффективность методик оценки содержания знаний, приобретенных обучающимися;
- оценка уровня адаптации автошкольных требований к действующим системам статистического учета поведения водителей в реальных условиях дорожного движения.

### В заключение

Изложенный в статье материал позволяет сделать следующие выводы.

Макрофактор «молодежь» (собираемый термин множества частных факторов) в российских технологиях обеспечения дорожной безопасности как объект системного государственного внимания к задачам предупреждения развития частных факторов в причины ДТП изучен чрезвычайно слабо и в настоящее время практически не используется в качестве системно обязательного инструмента обеспечения БДД. Следствие этого российского «феномена» – высокая смертность в дорожном движении по фактору «водитель».

В системе профессиональной подготовки водителей транспортных средств необходимо использовать мотивационный потенциал молодежи в обеспечении БДД, который был бы способен обеспечить понимание молодежью высокой ответственности участника системы, необходимости самодисциплины и законопослушания.

Из трех подсистем профессиональной подготовки молодых водителей – квалификационной, воспитательной (мотивационной) и подсистемы психофизиологической подготовки – доминирующим статусом (значимостью) обладает подготовка мотивационная. Профессиональная подготовка подпитывается подготовкой мотивационной и служит «интересным» фоном, на котором осуществляется процесс формирования мотивации обучающейся молодежи.

Автошколы должны быть освобождены от статуса «ларьков» рядовой

ФОТО ПРЕДОСТАВЛЕНО ООО УИ «НЕВО-КЛАСС»



бизнес-деятельности и наделены высоким ответственным статусом организаций – участников государственной системы обеспечения БДД по фактору «водитель» с перечнем полномочий, отраженных в Федеральных государственных нормативных документах.

Профессиональное образование водителей ТС любых категорий начинается с ТС категории «В». Первично обучившийся в автошколе к моменту ее окончания должен быть профессионально подготовлен к исполнению и функции водителя и к юридической ответственности за обеспечение безопасности своей жизни, жизни других участников ДД и объектов дорожной и природной среды в объеме, соответствующем программе обучения управлением транспортным средством указанной категории. Последующее обучение управлению транспортными средствами других категорий наращивает формулу ответственности (в практике Германии) с учетом их нового функционального назначения, других инерционных свойств и массогабаритных параметров, специфики эргономического и инженерно-психологического сопряжения водителя с ТС и других особенностей конструкции ТС и условий планируемой эксплуатации (личной, коммерческой, специальной и т. п.).

Версия изложенных в статье концептуальных размышлений о целях, технологиях, задачах, критериях оценки качества средств подготовки молодежи в АШ может рассматриваться как предмет для дальнейшей дискуссии, поскольку

является вариантом проекта образцовой организации автошкольной подготовки водителей из числа молодых граждан нашей страны и управления процессом их профильного образования и воспитания (мотивации) с целью обеспечения дорожной безопасности. **Т**

### Литература

1. Котик М. А. Беседы психолога о безопасности дорожного движения. М.: Транспорт, 1987. 86 с.
2. Котик М. А., Емельянов А. М. Природа ошибок человека-оператора. М.: Транспорт, 1993. 252 с.
3. Ротенберг Р. В. Основы надежности системы водитель – автомобиль – дорога – среда. М.: Машиностроение, 1986. 216 с.
4. Федоров В. А., Кравченко П. А., Чуков В. И. Функциональность приобретаемых знаний – фундаментальный принцип формирования программ подготовки и переподготовки водителей транспортных средств // Автомобильный транспорт. 1997. № 11.
5. Сакач Р. В. Безопасность полетов: учеб. для вузов. М.: Транспорт, 1989. 239 с.
6. Клебельсберг Д. Транспортная психология. М.: Транспорт, 1989. 367 с.
7. Цижный Э. Все движение автотранспорта контролируется из центра // STOP-Газета. 2005. № 8.
8. Всемирный доклад о предупреждении дорожно-транспортного травматизма / ВОЗ. Женева, 2004.
9. О состоянии безопасности дорожного движения. Европейский доклад / ВОЗ. Копенгаген, 2009.