

## **ВНИМАНИЕ КАК ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ ФУНКЦИЯ ПРЕДВИДЕНИЯ ОПАСНОСТИ ПРИ УПРАВЛЕНИИ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ**

*Ю. Воронцова<sup>1</sup>, В.В. Ермолаев<sup>2</sup>, А.И. Четверикова<sup>3</sup>, Д.К. Насонова<sup>4</sup>*

<sup>1</sup>Россия, Москва, АО «Нейороком»

<sup>2</sup>Россия, Москва, МПГУ

<sup>3</sup>Россия, Москва, АО «Мособлэнерго»

<sup>4</sup>Россия, Москва, ООО «Поликониус»

jl.voroncova@gmail.com, evv21@mail.ru, alenachetverikova@yandex.ru,  
dari.azisova@gmail.com

**Аннотация:** На основании результатов эмпирического исследования авторами статьи затрагивается проблема совершенствования современной методологии обучения водителей. Учитывая особенности внимания, авторами предложена идея разработки программно-цифрового комплекса по тренировке и оценке навыков предвидения опасности / чтения дороги для безопасного управления транспортным средством.

**Abstract:** Based on the results of an empirical study, the author of the article touches on the problem of improving the modern methodology of driver training. Considering the peculiarities of attention, the authors proposed the idea of developing a software-digital complex for training and assessing hazard perception / reading skills for safe driving

**Ключевые слова:** предвидение опасности, чтение дороги, обучение водителей, компетенции водителей, тренировка внимания, цифровые технологии.

**Key words:** hazard perception, road reading, driver training, driver competencies, attention training, digital technologies.

Известно, что вопрос о состоянии аварийности дорожного движения в России, в большей степени, вызванный влиянием человеческого фактора, на сегодняшний день является особенно актуальным. Особое внимание в рамках этой проблемы уделяется идеи интеграции опыта, накопленного специалистами различных направлений для решения социальных, экономических и образовательных задач, с целью достижения результатов федерального проекта «Стратегия безопасности дорожного движения на 2018 - 2024 годы» [4], являющегося частью национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги» [3].

Высокие показатели аварийности, по нашему мнению, берут истоки в методологии обучения водителей. Обращаясь к современному отечественному формату подготовки кандидатов, мы обнаруживаем некоторые фундаментальные пробелы, к числу которых смело можно отнести игнорирование современных цифровых технологий для обучения и формирования необходимых навыков безопасного управления транспортным средством. Для устранения пробелов в обозначенной проблеме, Госавтоинспекцией в текущем году планируется внесение ряда

изменений в экзаменационный процесс. Правоохранительные органы и образовательные учреждения, принимающие участие в подготовке водителей к управлению транспортным средством, всё более отчетливо осознают, что в условиях реального управления, каждый водитель без исключения, так или иначе, сталкивается с ситуациями грубого нарушения правил дорожного движения другими участниками дорожного движения, к чему на практике, выпускники автошкол, к сожалению, совершенно не подготовлены [5,6]. Вместе с тем, обязательная проверка у курсантов автошкол такого навыка как «чтение дороги» для прогнозирования возникновения опасных ситуаций, а также состояния готовности кандидата вовремя замечать опасность и своевременно на неё реагировать, в перспективе предусматривается. Однако, в попытках усовершенствовать процедуру проведения теоретического и практического экзаменов, по нашему мнению, основной акцент необходимо сделать на внедрении цифровых технологий для выявления уровня сформированности данной компетенции.

С этой целью, учитывая основополагающую роль внимания среди прочих профессионально важных качеств водителя, мы изучили его особенности. В исследовании приняло участие 328 водителей. Опираясь на проведенные американскими психологами эксперименты, посвященные особенностям бессознательного восприятия информации [7, 8] нами был подобран ряд видеоматериалов с целью проверки наличия включенности внимания водителей в дорожную остановку. Стимульный материал составил специально отобранный экспертной группой ряд эмоционально окрашенных видеороликов, содержание которых предполагало обязательное наличие потенциально опасных ситуаций при управлении транспортным средством.

В результате качественного анализа данных, было обнаружено, что у 45% водителей так или иначе проявлялся эмоциональный отклик на увиденное в содержании видеороликов. Обозначив наличие двух независимых групп в выборке, нами проверялось наличие достоверных различий статистически, при помощи непараметрического U-критерия Манна Уитни. Перейдем к обнаруженным основным различиям. Группа водителей с выявленной эмоциональной реакцией (группа 2) достоверно отличается от группы водителей с отсутствующей эмоциональной реакцией (группа 1) на содержание видеоролика ( $z=3,69$ , при  $p=0,05$ ).

Таким образом, можно утверждать, что водители, отличающиеся наличием эмоционального отклика, независимо от его модальности, потенциально опасную ситуацию замечают реже водителей, характеризуемых отсутствием эмоционального отклика. Вместе с тем, стоит отметить, что результатами наших ранних исследований было установлено, что водители с меньшей эмоциональной устойчивостью и

соответственно, с большей склонностью к эмоциональному реагированию, достоверно отличаются более низкой скоростью и точностью реакции [1, 2].

Анализируя полученные различия, мы можем утверждать следующее: повышенная эмоциональная включённость на любые события при управлении транспортным средством снижает внимание водителей, что, в свою очередь, повышает риски неспособности предвидения (чтения дороги) и заблаговременного прогнозирования потенциально опасных ситуаций. В связи с большими рисками обучения предвидению опасности в условиях реального управления транспортным средством, а также несовершенством обучения посредством видео формата, сформулированный вывод определяет необходимость разработки программно-цифрового комплекса по курсу предвидения опасности (чтение дороги), предоставляющего моделирование условий реального дорожного движения.

В этом контексте имеет смысл обратиться к опыту зарубежных стран, занимающих передовые мировые позиции по безопасности дорожного движения, которые на протяжении многих лет оценивают психологические компетенции кандидатов, в том числе и умение предвидеть опасность при управлении транспортным средством. Последнему обучают при помощи теста на восприятие опасности, именуемым как «Hazard perception test». При этом стоит отметить, что именно обучение подобным навыкам существенно снизило аварийность, вследствие чего привело Великобританию к лидерским позициям в рейтинге самых безаварийных стран. Стоит отметить, что обучение предвидению опасности за рубежом, на сегодняшний день, в основном базируется на описанном выше обучающем тесте.

В России, с целью восполнения пробелов базового обучения в автошколах, создаются и успешно существуют немалое количество коммерческих организаций, целью которых является дополнительное обучение практико-ориентированным основам безопасного управления в условиях реального управления транспортным средством. К числу таких можно отнести курсы защитного вождения. Однако формирование необходимого навыка в рамках обучения защитному вождению предполагает дополнительные индивидуальные услуги, время и оплату, что резко снижает возможность его повсеместного внедрения. Более того, допуском к подобным курсам, в большинстве случаев является не просто наличие водительского удостоверения, а, как правило, обязательный опыт вождения. Таким образом, мы сталкиваемся с ключевой проблемой несовершенства базового обучения при получении водительского удостоверения и невозможности прохождения дополнительных курсов неопытными, только что получившими водительское удостоверение водителями, даже не смотря на их личное

желание повышать собственные компетенции с целью обезопасить себя и окружающих участников дорожного движения.

Опираясь на успешный опыт зарубежных стран, а также на результаты настоящего исследования, нам кажется целесообразным обязательное включение курса по обучению предвидения опасности в учебный курс «Предотвращение ДТП» на базе цифровых технологий, а также включения объективной оценки умений и навыков кандидата в водители, а именно его способности к предвидению и предотвращению потенциально опасных, аварийных ситуаций в теоретическую часть экзамена.

Таким образом, для обеспечения объективной оценки некоторых необходимых для управления транспортным средством компетенций, констатируется острая необходимость в разработке программно-цифрового комплекса, предоставляющего моделирование условий реального дорожного движения с одновременным обеспечением полной безопасности жизни и здоровья всех участников экзамена, невозможном на реальном экзаменационном маршруте. При этом, разработка подобного курса, по нашему мнению, требует консолидации усилий психологического сообщества и научного обоснования, с точки зрения выявленных в нашем исследовании особенностей внимания. В условиях высокого уровня аварийности России, существенно превышающего среднеевропейские показатели, обучение и оценка способностей к предвидению и умению предотвратить аварийную ситуацию должны стать обязательной составной частью теоретического экзамена, а в перспективе рассматриваться как одна из обязательных профессиональных компетенций водителя.

### Литература

1. *Воронцова Ю.* Инструментальное исследование внимания в неравновесных психических состояниях (на материале профессиональных водителей) // Ученые записки Крымского федерального университета В.И. Вернадского. Социология. Педагогика. Психология. 2019. Том 5(71). № 3. С. 84–93.
2. *Вороцова Ю., Ермолаев В.В.* О психологических коррелятах некоторых свойств внимания водителей / *Ю. Воронцова, В.В. Ермолаев, А.И. Четверикова* // *Colloquium-journal*. 2019. №19-3 (43). С. 19–21.
3. Паспорт национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги» от 24 декабря 2018 // Безопасные и качественные автомобильные дороги. URL: <https://bkdrf.ru/documents> (дата обращения: 19.01.2020).
4. Стратегия безопасности дорожного движения Российской Федерации на 2018 – 2024 годы // Национальные и межотраслевые документы стратегического планирования. URL: <http://government.ru/docs/31102/> (дата обращения: 19.01.2020).
5. *Четверикова А.И., Ермолаев В.В.* О некоторых аспектах психологической установки к безаварийному вождению при обучении водителей // сб. трудов II межун. науч.-прак. конф. БУ ЧР ДПО «Образование, инновации, исследования как ресурс развития сообщества». 14 ноября 2018 г. Чебоксары. С. 381–385.
6. *Четверикова А.И., Ермолаев В.В.* О роли неравновесных психических состояний водителя и рисках при управлении транспортным средством / *А.И.*

Четверикова, В.В. Ермолаев, Ю. Воронцова // Психология обучения. 2018. №2. С.134–143.

7. Shevrin, H., Dickman S. The psychological unconscious: A necessary assumption for all psychological theory // American Psychologist. 1980. Vol.35. №5. P. 421–434.

8. Murphy, S.T., Zajonc, R.B. Affect, cognition, and awareness: Affective priming with optimal and suboptimal stimulus exposures // Journal of Personality and Social Psychology. 1990. Vol. 64. P. 723–739.

## ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ И МОЛОДЕЖИ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБЩЕСТВЕ\*

*Н.А. Голубева*

Центр научного проектирования РГГУ,  
Психологический институт Российской академии образования  
9268881525n@gmail.com

\* *Исследование выполнено при поддержке гранта РНФ «Транзитивное и виртуальное пространства – общность и различия». №19-18-00516*

**Аннотация.** В статье дается обзор современных исследований, посвященных проблеме цифровой социализации. Выдвинутая проблематика является актуальной в свете того, что цифровая среда, в частности среда виртуальных социальных сетей, становится все более интегрированной в процессы и пространство социализации человека, и вопросы того, как человек развивается, живет и реализует свои потребности в ней, приобретают всю большую значимость. Представлены материалы, раскрывающие роль мотивационной направленности и образования, спортивной деятельности и задач развития в процессе становления цифровой идентичности. Изучаются особенности цифровой идентичности современных подростков  $n=60$  (из них 20 учеников общеобразовательного класса, 20 учеников математического класса, и 20 учеников спортивного класса).

**Abstract.** In the process of information socialization, intergenerational transmission becomes especially important because it determines the development and appropriation of norms and values of social modern reality. The article examines modern research of digital socialization's problems, as well as network communication. These issues are most topical due to the fact that the digital environment, the environment of virtual social networks in particular, is becoming increasingly integrated into human socialization. It becomes more important to study how a person lives and fulfills his needs in digital environment. The article reveals a role of motivation, education and sport which take part in the process of digital identity formation. We have studied digital identity features of modern teenagers  $n=60$  (20 pupils of a General education class, 20 pupils of a mathematical class, and 20 pupils of a sports class). The article shows development of information space and the way it is perceived and processed by modern youth.

**Ключевые слова:** цифровая идентичность, социализация, социальные представления, информационное пространство, информационная социализация, технологии