

---

## ОТРАСЛЕВАЯ ПСИХОЛОГИЯ SPECIAL (BRANCH) PSYCHOLOGY

---

### Анализ зарубежного опыта обучения вождению и формирования водительских компетенций

*Зубова Я.В.*

*Учебный центр повышения водительского мастерства «Актив-Безопасность» (ООО «Актив-Безопасность»),  
г. Москва, Российская Федерация*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5843-3955>, e-mail: [milayana1@yandex.ru](mailto:milayana1@yandex.ru)*

В настоящей статье представлен сравнительный анализ традиционного и прогрессивного подходов в обучении вождению, в качестве сравнительного критерия рассмотрена матрица целей обучения вождению GDE (Goals for Driving Education). Проведен анализ обоснований прогрессивного подхода на основании теорий зарубежных авторов (Родуэлл Д., Хокинс А., Хаворт Н., Ларю Г.С., Бейтс Л., Филтнесс А., 2018). Преимущества прогрессивного подхода в обучении вождению открывают возможности по выходу процесса подготовки водителей на новый уровень — не только формирования навыков управления транспортным средством, но и развития навыков самоэффективности — самооценки водителем своих возможностей и ограничений при вождении, оценки уровня риска своих действий, уверенности в своих возможностях. Навыки самоэффективности водителя служат для обеспечения большей безопасности водительской деятельности в дорожно-транспортной среде. Анализ зарубежного опыта указывает на то, что обучение вождению только в рамках одного подхода не может полностью обеспечивать потребность в развитии когнитивных навыков различных уровней и полностью отвечать всем целям модели обучения водителей согласно матрице-GDE. Для реализации всех целей, поставленных перед обучением вождению и направленных на развитие широкого круга водительских компетенций, требуется комплексный подход.

**Ключевые слова:** обучение вождению, водительская деятельность, самоэффективность, рискованное поведение, матрица-GDE, социальные установки, убеждения, поиск опасностей.

**Для цитаты:** Зубова Я.В. Анализ зарубежного опыта обучения вождению и формирования водительских компетенций [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2023. Том 12. № 1. С. 7—15. DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2023120101>

### Analysis of Foreign Experience in Teaching Driving and Developing Driving Competencies

*Yana V. Zubova*

*Training Center “Aktiv-Bezопасnost” (Active-Safety), Moscow, Russia*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5843-3955>e-mail: [milayana1@yandex.ru](mailto:milayana1@yandex.ru)*

Currently, it is becoming increasingly important to study progressive methods of teaching driving. This article presents a comparative analysis of traditional and progressive approaches to driving education, using the GDE (Goals for Driving Education) matrix of driving education goals as a comparative criterion. An analysis of the rationale for a progressive approach based on the theories of foreign authors was carried out. The advantages of a progressive approach to driving education open up opportunities to bring the process of driver training to a new level — the formation of not only driving skills, but also the development of self-efficacy skills — the driver’s self-assessment of his/her capabilities and limitations when driving, assessing the level of risk of his/her actions, confidence in his/her abilities. Driver self-efficacy skills serve to make driving safer in a road traffic environment. The analysis of international experience indicates that driving training within the framework of only one approach cannot fully meet the need for the development of cognitive skills of various levels and fully meet all the goals of the driver training model according to the matrix-GDE. To implement all the goals set for driving training and aimed at developing a wide range of driving competencies, an integrated approach is required.

**Keywords:** driving teaching, driving activity, self-efficacy, risky behavior, GDE-matrix, social attitudes, beliefs, search for dangers.

**For citation:** Zubova Y.V. Analysis of Foreign Experience in Teaching Driving and Developing Driving Competencies. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*, 2023. Vol. 12, no. 1, pp. 7—15. DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2023120101> (In Russ.).

## Введение

На протяжении всей истории практики обучения вождению в России и по сей день подготовка водителей проводилась преимущественно по материально-технической части: знание Правил дорожного движения, знание устройства автотранспортного средства, формирование навыков управления автомобилем.

При этом статистика ДТП из года в год демонстрирует, что основной причиной аварий становится рискованное поведение водителей, вызванное недооценкой опасностей дорожной ситуации или переоценкой им своих возможностей как водителя. В качестве примера можно привести такие рискованные действия водителя, как обгон, превышение скорости, использование мобильного телефона за рулем, вождение в нетрезвом состоянии и т. д.

Предикторами такого рискованного поведения водителей являются их ценностные ориентации, установки и жизненные цели. Как отмечают М. Хаттака и Е. Кескинен — финские ученые университета Турку, разработавшие прогрессивную матрицу целей обучения вождению GDE, — недостаточность освоения навыка анализа дорожной ситуации и обеспечения безопасности стала общей проблемой обучения вождению. Такие важные для адаптации в дорожно-транспортной среде навыки, как умение анализировать дорожную ситуацию, прогнозировать ее развитие и планировать свои действия для сохранения безопасности, остаются за рамками основного обучения в автошколе. Более того, необходимость их освоения водители осознают после попадания в ДТП, опираясь на свой «горький» опыт. При этом водитель сам устанавливает критерии для оценки своих навыков, что зачастую приводит к переоценке им своих возможностей. Поэтому осознание своей мотивации и уровня развития водительских компетенций обязательно должно быть включено в подготовку водителей [32].

Вторая причина того, что «...подготовка водителей не приводит к повышению уровня безопасности в дорожно-транспортной среде, заключается в том, что программы подготовки и обучения водителей часто разрабатывались бессистемно, без научной основы» [22]. Главный вектор содержания литературы направлен на техническую подготовку водителей с описанием упражнений по управлению и маневрированию транспортным средством, которые должен освоить кандидат в водители, и методических указаний по стандартам их выполнений. Аспекты психологической подготовки обучающихся — развитие высших когнитивных навыков, таких как поддержание концентрации внимания, отслеживание опасностей, прогнозирование появления опасностей, а также осознание своих жизненных целей, мотивов и способов адаптации в дорожно-

транспортной среде, — в отечественной литературе анализируются редко. Тем не менее, С.Ф. Зеленин в своей книге «Мастерство вождения» рассматривает типичные ситуации ДТП через призму их динамического восприятия, подробно анализирует причины и дает рекомендации, как можно было бы их избежать. Автор книги «Защитное вождение» В.В. Волгин упоминает о том, что безопасность вождения зависит прежде всего от внутренней готовности и способности водителя управлять собой, своим восприятием и от умения принимать взвешенные и своевременные решения.

С 2018 по 2024 г. в нашей стране действует Федеральная государственная программа повышения безопасности дорожного движения [1]. План ее мероприятий включает в себя меры по пересмотру программы обучения водителей в автошколах и введению дополнительных программ повышения квалификации для опытных водителей.

Таким образом, проведенный обзор имеет теоретическую значимость в обеспечении прогрессивными научными ресурсами и практиками сферу обучения вождению, обогащении методологический и методический репертуар инструктора по вождению.

## Матрица-GDE как основной критерий оценки подходов к обучению вождению

В настоящее время зарубежная практика обучения вождению опирается на модель целеполагания — матрицу-GDE. Матрица-GDE исторически является моделью последнего поколения и характеризуется принципами вождения, ориентированными на процесс и реальное поведение при вождении. Методологически ценность матрицы определяется тем, что она облегчает оценку водительских навыков, поскольку содержит заданные цели поведения при вождении. Структура GDE была впервые предложена М. Хаттакой, Е. Кескиненом, Н. Греггерсенном, А. Глэдом и К. Хернеткоски [17].

Цели матрицы-GDE представлены иерархически на четырех уровнях. В иерархическом подходе демонстрируется взаимосвязь между навыками по управлению автомобилем и мотивационной составляющей поведения водителя. С одной стороны, высокая квалификация водителя, как оператора ТС, является залогом обеспечения безопасного маневрирования, т. е. снижения риска столкновения с другими автомобилями, например, по причине плохо развитого чувства габаритов ТС. С другой стороны, поведение водителя за рулем обеспечивается более высокими когнитивными структурами — мотивами и целями. Общие жизненные цели и ценности, общие жизненные навыки

человека, например, самоконтроль, являются определяющим фактором в отношении выбора человеком стиля своего поведения и способа его реализации. Если цели и мотивы не позволяют выработать безопасную стратегию вождения, то уровня развития операционных навыков недостаточно, чтобы компенсировать риски от опасного вождения. В таком ракурсе легко понять, почему попытки повысить безопасность за счет улучшения технических навыков вождения не смогли снизить количество аварий.

Цель иерархического подхода заключается в обозначении вектора всего процесса обучения, задачами которого являются планирование и выполнение понятной, измеримой и выполнимой «дорожной карты» этого процесса.

Описание иерархических уровней матрицы-GDE.

1. Управление автомобилем — базовый начальный навык освоения водительской деятельности. Научение управлению автомобилем предполагает освоение таких навыков, как умение настроить водительское место (кресло, руль, зеркала); взаимодействие с органами управления ТС (руль, педали, рычаги) — собственно приведение автомобиля в движение; управление внутренними системами автомобиля (кондиционирование, системы электронных помощников и пр.). Управление автомобилем предполагает контроль работы систем автомобиля (внешний осмотр или контроль показаний приборной панели), что обеспечивается определенными знаниями и умениями. Наконец, управление автомобилем — это навыки маневрирования ТС (понимание его габаритов, умение управлять автомобилем в ограниченном пространстве, выполнять парковку и пр.). Безусловно, безопасное управление автомобилем будет достигнуто в том случае, если водитель свободно владеет всей эргономикой автомобиля, знает и понимает, как ей управлять, «ощущает» автомобиль в пространстве, плавно приводит его в движение и тормозит, умеет безопасно парковаться. Научение управлению автомобилем происходит за счет многократных повторений, пока не будет достигнут уровень автоматизации двигательных актов и выполнения управляющих операций в целом.

2. Владение дорожными ситуациями предполагает не только знание правил дорожного движения и их правильное применение, но и умение водителя анализировать дорожную ситуацию, прогнозировать поведение других участников дорожного движения и адаптировать свое поведение к постоянно меняющимся условиям дорожно-транспортной среды. Анализ дорожной ситуации заключается в умении водителя правильно распределять свое внимание, выделять приоритетные объекты, представляющие опасность, для удержания внимания и наблюдения за ними. «Прогноз развития дорожной ситуации — это воображаемая водителем модель, которая строится на основе опыта» [10]. Важно, чтобы водитель в этом случае опирался на опыт безопасного вождения. Очевидно, что существенной проблемой на этом уровне водительской деятельности

для начинающих водителей являются недостаточная квалификация, отсутствие опыта и навыков принятия взвешенных решений. Недостаточная автоматизация когнитивных навыков, низкий уровень готовности к встрече с опасностями вызывают стресс, приводят к перегрузкам нервной системы и, как следствие, ошибкам в действиях. Таким образом, процесс обучения вождению должен обеспечивать формирование и развитие у водителя навыков самооценки уровня своих водительских компетенций, способствовать осознанию своих возможностей и ограничений во время управления автомобилем, чтобы избежать переоценки своих знаний, умений и навыков [6].

3. Цели и контекст вождения. На данном уровне развития водительских навыков предполагается, что водитель осознает взаимосвязь между условиями, в которых проводится поездка и уровнем безопасности этой поездки. К условиям поездки можно отнести ее цель, время суток и день недели поездки, время в пути, сложность и длительность маршрута, наличие и состав пассажиров в салоне автомобиля, наличие и особенности груза и пр. Осознавая значимость вышеперечисленных условий поездки, водитель ставит задачу по ее качественному планированию, моделированию и оптимизированию различных сценариев поездки. Особую значимость надо придать оценке водителем своего психофизиологического и психоэмоционального состояния. Отправляясь в поездку уставшим или находясь в нестабильном психоэмоциональном состоянии, водитель демонстрирует рискованное поведение. Планирование поездки с учетом ее целей и различных условий (расчет времени в пути, выбор сложности маршрута или самого подходящего времени для поездки) может облегчить вождение и снизить психологическую нагрузку, в то время как недостаточное планирование или его отсутствие может приводить к стрессу и повышать риски при вождении [30]. Такого рода оценки планирования должны быть включены в обучение водителей. Другие факторы, значимые на этом уровне, имеют отношение к социальному контексту вождения, например, риски, связанные с присутствием пассажиров в салоне автомобиля. Социальный контекст, создаваемый группой сверстников, оказывает наиболее важное влияние на поведение молодых водителей-мужчин [32]. Факторы, связанные с целями поездки и с социальным давлением во время вождения, — это риски, которые требуют различных образовательных методов, помогающих повысить субъективную осведомленность. Общие сведения по социальной психологии и психологии дорожного движения также должны быть включены в программы обучения водителей [17].

4. Жизненные цели и навыки. Водительское поведение рассматривается как частный случай поведения человека в широком контексте жизненных ситуаций и формируется под влиянием общих жизненных целей, мотивов, установок. Также важны личные навыки управления различными жизненными ситуациями в целом. Психологические исследования в области дорожного поведения показали, что мотивы и ценно-

сти человека являются важными переменными, определяющими процесс передвижения в условиях дорожно-транспортной среды. На примере мотива самоуверждения демонстрируется взаимосвязь между доминирующим и рискованным поведением [23]. Информация такого типа должна быть включена в программу обучения водителей для повышения осознанности своих потребностей, мотивации, установок и убеждений, влияющих на поведение во время вождения [5; 30].

Базовые знания и навыки на низших уровнях матрицы-GDE определяют успешность управления дорожно-транспортными ситуациями и адаптации в дорожно-транспортной среде. Когнитивные навыки высшего порядка помогают водителю осмыслить взаимосвязь между уровнем его самооэффективности и уровнем безопасности. Осознавая себя в роли безопасного водителя, человек демонстрирует такое поведение, которое не только формирует его персональную безопасную среду, но и обеспечивает комфорт и безопасность остальных участников дорожного движения. [16].

Факторы повышения риска могут зависеть от имеющихся знаний и навыков водителя по управлению транспортным средством, его компетенций, а также широкого спектра навыков, не связанных напрямую с водительской деятельностью (например, навыки поведения в общественных местах или компетенции в области общения и взаимодействия в социуме) [5; 27]. На разных уровнях иерархии матрицы-GDE обозначены разные риски.

Самооценка также является важным инструментом в обучении водителей и в развитии навыков вождения после обучения. Исследования, включающие экспертизу водительской деятельности, показали, что метакогнитивные навыки и рефлексивное мышление являются важными характеристиками водителя-эксперта [2].

Следовательно, матрица-GDE представляет собой комплексный инструмент для оценки полного спектра водительских компетенций и методов обучения [17].

### **Традиционный подход к обучению вождению**

Традиционный подход в обучении вождению на сегодняшний день широко распространен во всем мире и в основном применяется в автошколах при первичной подготовке водителей для получения удостоверения на право вождения ТС.

Основной упор в традиционном подходе делается на формирование у обучающихся знаний ПДД и процедурных навыков управления и маневрирования транспортным средством в различных условиях дорожно-транспортной среды [17]. Цели обучения, которые ставятся перед обучающим и обучающимся, лежат в плоскости развития базовых навыков и знаний на первом и втором уровнях матрицы-GDE, т. е. освоения навыков управления ТС (руление, ускорение/торможение, пользование органами управления, движение

задним ходом) и овладения дорожной ситуацией (знание ПДД, тактика проезда перекрестков, выполнение маневров на дороге, выбор скорости, наблюдение за дорожной ситуацией и пр.).

В практической части обучения преобладает директивный метод инструктажа, направленный на указание действия инструктором ученику и контроль его выполнения. Ведущий мотив базового обучения в автошколе — это получение водительского удостоверения.

Вся учебная и предметная деятельность обучающего и обучающегося направлена на освоение выполнения элементов и упражнений по управлению транспортным средством и маневрированию по стандартам государственного экзамена. Развитию компетенций, формирующих безопасный стиль, уделяется крайне мало внимания, и в основном понятие «безопасности» рассматривается в рамках правового поля, т. е. как вождение во избежание нарушений, влекущих за собой штрафные санкции [8]. Мотивационное воздействие инструктора на ученика сводится к простой модели «кнута и пряника», как ответной реакции на выполняемые учеником «пробы и ошибки». Положительные результаты традиционного подхода, безусловно, отражаются в освоении кандидатами в водители начальных навыков управления автомобилем и ориентации в дорожной ситуации. При этом минусы также очевидны. Подход ограничивает свое воздействие на когнитивную и мотивационно-ценностную сферы личности водителя [12].

Такие важные качества, как прогнозирование развития дорожной ситуации, планирование действий по избежанию опасных ситуаций, адаптация к дорожно-транспортной среде, развитие автономности и причастности к водительской культуре, осмысление плана и цели своих поездок и своих жизненных установок в целом, не прорабатываются или им уделяется крайне мало внимания. Зарубежные исследователи также единогласно утверждают, что традиционный подход в обучении водителей, направленный на повышение навыков управления транспортным средством и маневрирования, связан, как ни парадоксально, с фактическим увеличением количества аварий среди молодых водителей. Считается, что это вызвано, в первую очередь, повышением самоуверенности, что и приводит к большему риску во время вождения [7].

### **Прогрессивный подход к обучению вождению**

Прогрессивный подход к обучению вождению, известный как Программа защитного, безопасного вождения, или продвинутого вождения, в настоящее время активно развивается за рубежом. Исследованием его эффективности занимаются ученые США и Канады, Австралии и Новой Зеландии, Нидерландов, Германии и Австрии, Швеции и Финляндии, Великобритании и др. [27; 24]. Исследователи отмечают, что «...прогресса в обучении водителей можно достичь, сосредоточив внимание на развитии когни-

тивных и перцептивных навыков» [23]. Изучение убеждений и мотивации может прояснить природу взаимосвязи этих предикторов с поведением во время вождения. К высшим когнитивным и перцептивным навыкам относят: поддержание и концентрацию внимания; восприятие и предвидение опасностей, или ситуационную осведомленность; избежание опасностей; логические рассуждения [14; 28]. Особенностью подхода является персонализированное обучение с учетом различных психосоциальных факторов, таких как социальная ответственность, субъективно приемлемый уровень риска, стремление к острым ощущениям, неприятие норм, отношение к рискованному поведению и превышение скорости [14; 15; 25; 28]. При этом программы обучения в рамках прогрессивного подхода должны быть направлены на устранение такого фактора, как повышение самоуверенности относительно своих навыков у молодых водителей [3].

Установлено, что высокий уровень самоуверенности является предиктором рискованного поведения у молодых водителей. Цели обучения прогрессивного подхода соотносятся со вторым и третьим уровнями матрицы-GDE, т. е. с владением дорожными ситуациями и контекстом вождения, а также компетенциями, связанными с осознанием факторов риска и того, достаточно ли знаний, умений и навыков для их избежания (самооценка, сильные и слабые стороны, личный стиль и пр.).

Прогрессивный подход теоретически обоснован различными когнитивистскими и гуманистическими идеями теорий социального научения А. Бандуры и экспериментального научения Д. Колба, конструктивистского подхода Дж. Брунера, и Ж. Пиаже и др. Рассмотрим некоторые из них подробнее [18; 20]. Согласно теории социального научения А. Бандуры, человеческое поведение подлежит научению через моделирование [9]. Прежде чем осуществить на практике то или иное поведение, люди могут обучаться на примерах — хотя бы приблизительно, в результате они избегают многих ненужных ошибок. При этом научение через наблюдение происходит посредством реагирования на стимулы и внимательного восприятия существенных особенностей моделируемого поведения, что включает в активную работу когнитивные процессы.

Таким образом, «...способность обучаться путем наблюдения дает людям возможность усваивать сложное комплексное поведение без необходимости долго и нудно изучать его методом проб и ошибок» [9]. Воплощение этой теории находит отражение в программе обучения безопасному вождению школьников в Австралии с применением широкого спектра обучающих технологий, в частности — интерактивных уроков с групповыми обсуждениями, направленных на нормализацию уровня самооценки в отношении вождения [24].

В рамках теории экспериментального научения Д. Колб отмечает особую роль самого обучающегося как активного субъекта обучения, выделяя четыре типа

способностей к эффективному обучению [20]. Первый тип — это способности к конкретному опыту, которые позволяют полностью, открыто и без предвзятости вовлекать себя в новый опыт. Второй тип определяет способности рефлексивного наблюдения и дает возможность наблюдать за своим опытом и размышлять над ним с разных точек зрения. Третий тип характеризует способности абстрактной концептуализации. Эти способности служат основой создания новых концепций, которые объединяют наблюдения в логически обоснованные теории. Четвертый тип способностей относится к активному экспериментированию и открывает пути к использованию этих теорий для принятия решений [11]. Принимая во внимание степень развитости у обучающегося тех или иных способностей, инструктор может формировать индивидуальный, наиболее эффективный план обучения.

Конструктивистская теория обучения (Дж. Брунер, Р. Ганье, Ж. Пиаже) — это педагогическая философия, ключевая идея которой заключается в том, что «...знание нельзя передать обучающемуся в готовом виде. Можно лишь только создать педагогические условия для успешного самоконструирования и самовозрастания знаний учащихся. Основная идея данной теории состоит в том, что обучение — активный процесс, в котором обучаемый конструирует новые идеи и понятия, основанные на своих прежних знаниях» [26]. «Конструктивистский подход всегда рассматривается через призму восприятия, рефлексии и интуиции при совместной деятельности, а также с учетом получения необходимых результатов. С позиции обучающегося — это осознание планируемого результата, структурирование алгоритма деятельности для его достижения. Поскольку конструктивное обучение основано на осмыслении использованного опыта, то можно сказать, что именно оно обеспечивает осмысление прошлого и предвидение будущего. В работе инструктора по вождению принципы конструктивистской теории могут проявляться в процессе подготовки к занятиям: предвидение проблем, постановка целей и задач, подбор наглядного учебного материала; планирование маршрута, соответствующего целям и задачам занятия по вождению» [13].

Конструктивистские учебные модели рекомендуют такое обучение, при котором учащиеся поощряются к развитию своих навыков вождения посредством взаимодействия с динамичной дорожно-транспортной средой [19]. В реализации конструктивистского подхода важны такие методы, как коучинг и определение индивидуальных потребностей в обучении. Коучинг основан на эвристическом или «сократовском методе». Сократовский метод является одним из эвристических методов и заключается в раскрытии понятий путем последовательных вопросов через «испытание». Этот метод подразумевает не инструктирование, а задавание вопросов, наводящих обучающегося на логическую цепочку последовательных умозаключений, приводящих к верному решению.

Таким образом, «сократовская беседа» развивает самосознание учащегося, требуя от него размышлений, а от тренера — соответствующих коммуникативных навыков. В этом ключе можно перейти от понимания роли обучающего как «инструктора», строящего процесс обучения на односторонних, директивных инструкциях, к пониманию его как наставника, проводника и посредника в процессе обучения.

### Заключение

В представленном теоретическом исследовании предпринята попытка интеграции разнообразных подходов в обучении вождению в комплексный подход. Комплексный подход отвечает передовой модели водительских компетенций, основанной на целях матрицы GDE. В цели обучения вождению входит не только формирование двигательных навыков по управлению автомобилем как транспортным средством, но и формирование самоопределения водителя как безопасного участника дорожного движения в широком контексте дорожно-транспортных ситуаций. Реализация комплексного подхода на практике представляется нам как процесс, в ходе которого параллельно формируются и развиваются водительские навыки разных уровней. Закладывая у ученика правильные представления о безопасности вождения, тренер формирует у него устойчивую мотивацию по качественному освоению базовых навыков как основы для безопасного управления ТС. Разрабатывая с учеником во время вождения алгоритмы принятия безопасных решений, тренер помогает ему осмыслить концепцию безопасности. Дальнейшая интроскопия концепции безопасности приводит к формированию у человека позиции самоопределения в русле стремления к безопасности в широком контексте жизненных ситуаций. По сути, происходит коррекция всей модели целей и мотивов человека. Осознание водителем своих жизненных целей и стремлений приводит его к осмыслению уровня культуры и безопасности на дорогах в целом. В процессе обучения тренеру по вождению необходимо применять метаанализ, направленный на диагностику индивидуальных свойств личности ученика (психосоциальных, психодинамических, психофизиологических) [21]. Такая диагностика поможет тренеру своевременно вносить корректировки в процесс и программу обучения, методы подачи информации, а также отслеживать динамику обучения и формирования навыков самоэффективности у обучающегося.

В свою очередь, высокие цели обучения требуют от тренеров, обучающих вождению, высокого уровня профессионализма, овладения важными качествами и компетенциями.

Таким образом, формирование профессионально важных качеств (ПВК) у тренера по вождению, а

также развитие характеристик его личности, значимых в процессе обучения вождению, являются залогом эффективности обучения и устойчивости достигнутых результатов.

Комплекс мер по подготовке тренеров по вождению может включать диагностику знаний, умений, навыков, личностных характеристик и ценностных ориентаций тренера по вождению. Важно разрабатывать специализированные программы обучения и повышения квалификации тренеров по вождению, основанные на прогрессивных целях GDE, коучинге и навыках самоэффективности. Важным аспектом в работе тренера по вождению будет являться оценка эффективности его преподавания с применением прогрессивных методов.

### Выводы

Результаты настоящего теоретического обзора указывают на то, что обучение вождению только в рамках одного подхода не может полностью обеспечивать потребность в развитии когнитивных навыков различных уровней и полностью отвечать всем целям модели обучения водителей согласно матрице-GDE. Для реализации всех целей, поставленных перед обучением вождению и направленных на развитие широкого круга водительских компетенций, требуется комплексный подход [4]. Комплексность предполагает вариативность в применении тренером методик обучения в рамках различных подходов в зависимости от текущих целей и задач. Это означает, что и на начальном и на финальном этапах обучения тренер может применять как методы инструкций, так и сократовский метод. Например, обсуждая со своим учеником тактики и приемы торможения, тренер не только дает инструкции, как именно нужно тормозить, но и ведет диалог с учеником на тему выбора скорости и ошибок водителей, приведших к позднему или экстренному торможению. Такая беседа сформирует у ученика не только понимание технологии торможения, но, что важнее и значимей, отношение к скорости движения и рискам, связанным с ее превышением, адекватное понимание возможностей автомобиля при торможении [13; 31]. В результате такой беседы «...у будущего водителя формируется устойчивая установка, помогающая ему действовать на дороге, снижая риски и повышая безопасность» [29].

Подводя итоги вышесказанному, необходимо отметить, что комплексный подход предполагает наличие соответствующих компетенций у тренера по вождению. Перед тренером стоит задача овладеть знаниями, умениями и навыками, а также развивать свои личностные качества, которые позволят ставить в процессе обучения высшие цели, отслеживать динамику их освоения учеником, проводить консультирование и оказывать поддержку.

## Литература

1. Стратегия безопасности дорожного движения в Российской Федерации на 2018—2024 [Электронный ресурс]: утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 08 января 2018 г. № 1-р. Москва, 2018. 18 с. // Правительство России. URL: <http://static.government.ru/media/files/g6BXGgDI4fCEiD4xDdJUwIxdPATBC12.pdf> (дата обращения: 09.03.2023).
2. A graphical modeling method for individual driving behavior and its application in driving safety analysis using GPS data / C. Chen, X. Zhao, Y. Zhang, J. Rong, X. Liu // *Transportation research part F: traffic psychology and behavior*. 2019. Vol. 63. P. 118—134. DOI:10.1016/J.TRF.2019.03.017
3. A mixed-methods study of driver education informed by the Goals for Driver Education: Do young drivers and educators agree on what was taught? / D. Rodwell, A. Hawkins, N. Haworth, G.S. Larue, L. Bates, A. Filtnes // *Safety Science*. 2018. Vol. 108. P. 140—148. DOI:10.1016/j.ssci.2018.04.017
4. *Ajzen I.* The theory of planned behavior // *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 1991. Vol. 50. № 2. P. 179—211. DOI:10.1016/0749-5978(91)90020-T
5. An assessment of the relationship between driving skills and driving behaviors among Chinese bus drivers / Z. Zhang, T. Ma, N. Ji, Z. Hu, W. Zhu // *Advances in Mechanical Engineering*. 2020. Vol. 11. № 1. P. 1—10. DOI:10.1177/1687814018824916
6. Analysis of driving behavior based on dynamic changes of personality states / F. Wang, J. Zhang, S. Wang, S. Li, W. Hou // *International journal of environmental research and public health*. 2020. Vol. 17. № 2. Article ID 430. 18 p. DOI:10.3390/ijerph17020430
7. *Aniah E.* The influence of Emotional Intelligence on Driving Behavior in the Transportation Sector: A literature review // *Journal of Contemporary Issues in Business and Government*. 2021. Vol. 27. № 6. P. 1524—1537. DOI:10.47750/cibg.2021.27.06.121
8. *Apter M.J.* Reversal theory and personality: a review // *Journal of Research in Personality*. 1984. Vol. 18. № 3. P. 265—288. DOI:10.1016/0092-6566(84)90013-8
9. *Bandura A.* Social learning theory. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1977. 247 p.
10. *Baran P., Zieliński P., Dziuda Ł.* Personality and temperament traits as predictors of conscious risky car driving // *Safety Science*. 2021. Vol. 142. Article ID 105361. 10 p. DOI:10.1016/j.ssci.2021.105361
11. *Barragan D., Lee Yi-C.* Drivers assessment of hazard perception // *Driving Assessment Conference*. 2019. P. 71—77. DOI:10.17077/drivingassessment.1677
12. *Bernstein J.P.K., Calamia M.* Dimensions of driving-related emotions and behaviors: An exploratory factor analysis of common self-report measures // *Accident Analysis and Prevention*. 2019. Vol. 124. P. 85—91. DOI:10.1016/j.aap.2019.01.004
13. *Bruner J.S.* The process of education. Cambridge: Harvard University Press, 1977. 72 p.
14. Cognitive and personality determinants of safe driving performance in professional drivers / M. Vetter, A.L. Schünemann, D. Brieber, R. Debelak, M. Gatscha, F. Grnsteidel, M. Herle, G. Mandler, T.M. Ortner // *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. 2018. Vol. 52. P. 191—201. DOI:10.1016/j.trf.2017.11.008
15. *De Geus E., Vlakveld W.P., Twisk D.A.M.* Peer distraction: an experiment to assess impact on adolescent and adult cyclists' hazard perception // *Journal of Transportation Safety & Security*. 2020. Vol. 12. № 1. P. 66—81. DOI:10.1080/19439962.2019.1591554
16. Exploring the relationships between pedestrian behavior and traffic safety attitudes in six countries / R.C. Mcilroy, N. Vu, B. Bunyasi [et al.] // *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behavior*. 2020. Vol. 68. P. 257—271. DOI:10.1016/j.trf.2019.11.006
17. From control of the vehicle to personal self-control; broadening the perspectives to driver education / M. Hatakka, E. Keskinen, N.P. Gregersen, A. Glad, K. Hernetkoski // *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. 2002. Vol. 5. № 3. P. 201—215. DOI:10.1016/S1369-8478(02)00018-9
18. *Han W., Zhao J.* Driver behavior and traffic accident involvement among professional urban bus drivers in China // *Transportation research part F: traffic psychology and behavior*. 2020. Vol. 74. P. 184—197. DOI:10.1016/j.trf.2020.08.007
19. *Junghwa K., Hideki S.T., Jan-Dirk S.* Joint car ownership and car type preference model considering engagement in online activities and environmental concern // *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. 2020. Vol. 68. P. 293—305. DOI:10.1016/j.trf.2019.11.012
20. *Kolb D.A., Kolb A.Y.* Experiential Learning Theory as a Guide for Experiential Educators in Higher Education // *Experiential Learning and Teaching in Higher Education*. 2017. Vol. 1. № 1. P. 7—44. DOI:10.46787/elthe.v1i1.3362
21. *Lai E.R.* Metacognition: A Literature Review // *Always learning: Pearson research report*. 2011. 41 p.
22. *Ramos É.M.S., Bergstad C.J., Nässén J.* Understanding daily car use: Driving habits, motives, attitudes, and norms across trip purposes // *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. 2020. Vol. 68. P. 306—315. DOI:10.1016/j.trf.2019.11.013
23. *Sârbescu P., Maricuțoiu L.* Are you a “bad driver” all the time? Insights from a weekly diary study on personality and dangerous driving behavior // *Journal of Research in Personality*. 2019. Vol. 80. P. 30—37. DOI:10.1016/j.jrp.2019.04.003
24. Self-harm in adolescence and risk of crash: a 13-year cohort study of novice drivers in New South Wales, Australia / T. Senserrick, P. Cullen, R. Baffsky [et al.] // *Injury Preventio*. Online ahead of print. 2023. 7 p. DOI:10.1136/ip-2022-044807

25. Study on influencing factors selection of driver's propensity / X. Wang, Y. Liu, J. Wang, J. Zhang // *Transportation research part D: Transport and environment*. 2019. Vol. 66. P. 35—48. DOI:10.1016/j.trd.2018.06.025
26. The effect of psychosocial factors on perceptions of driver education using the goals for driver education framework / L. Bates, A. Hawkins, D. Rodwell, A. Levi, B. Watson, A. Filtness, G.S. Larue // *Transportation Research*. 2019. Vol. 66. № 3. P. 151—161. DOI:10.1016/j.trf.2019.09.004
27. The Relationship between Sensation Seeking and Speed Choice in Road Environments with Different Levels of Risk [Электронный ресурс] / T. Louw, F. Hajiseyedjavadi, A.H. Jamson, R. Romano, E.R. Boer, N. Merat // *Proceedings of the Tenth International Driving Symposium on Human Factors in Driver Assessment, Training and Vehicle Design*. New Mexico, June 24—27, 2019. Washington: The National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2019. P. 29—35. URL: [https://drivingassessment.uiowa.edu/sites/drivingassessment.uiowa.edu/files/da2019\\_06\\_louw\\_final.pdf](https://drivingassessment.uiowa.edu/sites/drivingassessment.uiowa.edu/files/da2019_06_louw_final.pdf) (дата обращения: 07.03.2023).
28. Traffic climate, driver behavior, and accidents involvement in China / W. Chu, C.Z. Wu, C. Atomb, H. Atomb, T. Özkan // *Accident Analysis and Prevention*. 2020. Vol. 122. P. 119—126. DOI: 10.1016/j.aap.2018.09.007
29. Training interventions are only effective on careful drivers, not careless drivers / T. Zhang, F. Hajiseyedjavadi, Y. Wang, S. Samuel, X. Qu, D. Fisher // *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. 2018. Vol. 58. P. 693—707. DOI:10.1016/j.trf.2018.07.004
30. *Trimpop R.M.* The psychology of risk taking behavioral [Электронный ресурс]. Amsterdam: North Holland, 1994. 416 p. URL: <https://books.google.ru/books?id=rI4c24VTriEC&lpq=PP1&hl=ru&pg=PP1#v=onepage&q&f=false> (дата обращения: 07.03.2023).
31. *Watson-Brown N., Scott-Parker B., Senserrick T.* Association between higher-order driving instruction and risky driving behaviours: Exploring the mediating effects of a self-regulated safety orientation // *Accident Analysis and Prevention*. 2019. Vol. 131. P. 275—283. DOI:10.1016/j.aap.2019.07.005
32. *Zhang F., Mehrotra S., Roberts S.C.* Driving distracted with friends: Effect of passengers and driver distraction on young drivers' behavior // *Accident Analysis & Prevention*. 2019. Vol. 132. Article ID 105246. 9 p. DOI:10.1016/j.aap.2019.07.022

### References

1. Strategiya bezopasnosti dorozhnogo dvizheniya v Rossiiskoi Federatsii na 2018—2024 g. [Road safety strategy in the Russian Federation for 2018—2024 g.] [Elektronnyi resurs]: utverzhdena rasporyazheniem Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 08 yanvarya 2018 g. Moscow. 19 p. *The Russian Government* URL: <http://static.government.ru/media/files/g6BXGgDI4fCEiD4xDdJUwIudPATBC12.pdf> (дата Accessed 09.03.2023) (In Russ.).
2. Chen C., Zhao X., Zhang Y., Rong J., Liu X. A graphical modeling method for individual driving behavior and its application in driving safety analysis using GPS data. *Transportation research part F: traffic psychology and behavior*, 2019. Vol. 63, pp. 118—134. DOI:10.1016/J.TRF.2019.03.017
3. Rodwell D., Hawkins A., Haworth N., Larue G.S., Bates L., Filtness A. A mixed-methods study of driver education informed by the Goals for Driver Education: Do young drivers and educators agree on what was taught? *Safety Science*, 2018. Vol. 108, pp. 140—148. DOI:10.1016/j.ssci.2018.04.017
4. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 1991. Vol. 50, no. 2, pp. 179—211. DOI:10.1016/0749-5978(91)90020-T
5. Zhang Z., Ma T., Ji N., Hu Z., Zhu W. An assessment of the relationship between driving skills and driving behaviors among Chinese bus drivers. *Advances in Mechanical Engineering*, 2020. Vol. 11, no. 1, pp. 1—10. DOI:10.1177/1687814018824916
6. Wang F., Zhang J., Wang S., Li S., Hou W. Analysis of driving behavior based on dynamic changes of personality states. *International journal of environmental research and public health*, 2020. Vol. 17, no. 2, article ID 430, 18 p. DOI:10.3390/ijerph17020430
7. Aniah E. The influence of Emotional Intelligence on Driving Behavior in the Transportation Sector: A literature review. *Journal of Contemporary Issues in Business and Government*, 2021. Vol. 27, no. 6, pp. 1524—1537. DOI:10.47750/cibg.2021.27.06.121
8. Apter M.J. Reversal theory and personality: A review. *Journal of Research in Personality*, 1984. Vol. 18, no. 3, pp. 265—288. DOI:10.1016/0092-6566(84)90013-8
9. Bandura A. *Social learning theory*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1977. 247 p.
10. Baran P., Zieliński P., Dziuda Ł. Personality and temperament traits as predictors of conscious risky car driving. *Safety Science*, 2021. Vol. 142, article ID 105361, 10 p. DOI:10.1016/j.ssci.2021.105361
11. Barragan D., Lee Yi-C. Drivers assessment of hazard perception. *Driving Assessment Conference*, 2019, pp. 71—77. DOI:10.17077/drivingassessment.1677
12. Bernstein J.P.K., Calamia M. Dimensions of driving-related emotions and behaviors: An exploratory factor analysis of common self-report measures. *Accident Analysis and Prevention*, 2019. Vol. 124, pp. 85—91. DOI:10.1016/j.aap.2019.01.004
13. Bruner J.S. *The process of education*. Cambridge: Harvard University Press, 1977. 72 p.
14. Vetter M., Schünemann A.L., Brieber D., Debelak R., Gatscha M., Grünsteidel F., Herle M., Mandler G., Ortner T.M. Cognitive and personality determinants of safe driving performance in professional drivers. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 2018. Vol. 52, pp. 191—201. DOI:10.1016/j.trf.2017.11.008

15. De Geus E., Vlakveld W.P., Twisk D.A.M. Peer distraction: an experiment to assess impact on adolescent and adult cyclists' hazard perception. *Journal of Transportation Safety & Security*, 2020. Vol. 12, no. 1, pp. 66—81. DOI:10.1080/19439962.2019.1591554
16. McIlroy R.C., Vu N., Bunyasi B. et al. Exploring the relationships between pedestrian behavior and traffic safety attitudes in six countries. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behavior*, 2020. Vol. 68, pp. 257—271. DOI:10.1016/j.trf.2019.11.006
17. Hatakka M., Keskinen E., Gregersen N.P., Glad A., Hernetkoski K. From control of the vehicle to personal self-control; broadening the perspectives to driver education. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 2002. Vol. 5, no. 3, pp. 201—215. DOI:10.1016/S1369-8478(02)00018-9
18. Han W., Zhao J. Driver behavior and traffic accident involvement among professional urban bus drivers in China. *Transportation research part F: traffic psychology and behavior*, 2020. Vol. 74, pp. 184—197. DOI:10.1016/j.trf.2020.08.007
19. Junghwa K., Hideki S.T., Jan-Dirk S. Joint car ownership and car type preference model considering engagement in online activities and environmental concern. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 2020. Vol. 68, pp. 293—305. DOI:10.1016/j.trf.2019.11.012
20. Kolb D.A., Kolb A.Y. Experiential Learning Theory as a Guide for Experiential Educators in Higher Education. *Experiential Learning and Teaching in Higher Education*, 2017. Vol. 1, no. 1. DOI:10.46787/elthe.v1i1.3362
21. Lai E.R. Metacognition: A Literature Review. *Pearson's Research Reports*, 2011. 41 p.
22. Ramos É.M.S., Bergstad C.J., Nässén J. Understanding daily car use: Driving habits, motives, attitudes, and norms across trip purposes. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 2020. Vol. 68, pp. 306—315. DOI:10.1016/j.trf.2019.11.013
23. Sârbescu P., Maricuțoiu L. Are you a “bad driver” all the time? Insights from a weekly diary study on personality and dangerous driving behavior. *Journal of Research in Personality*, 2019. Vol. 80, pp. 30—37. DOI:10.1016/j.jrp.2019.04.003
24. Senserrick T., Cullen P., Baffsky R. et al. Self-harm in adolescence and risk of crash: a 13-year cohort study of novice drivers in New South Wales, Australia. *Injury Preventio*. Online ahead of print. 2023. 7 p. DOI:10.1136/ip-2022-044807
25. Wang X., Liu Y., Wang J., Zhang J. Study on influencing factors selection of driver's propensity. *Transportation research part D: Transport and environment*, 2019. Vol. 66, pp. 35—48. DOI:10.1016/j.trd.2018.06.025
26. Bates L., Hawkins A., Rodwell D., Levi A., Watson B., Filtness A., Larue G.S. The effect of psychosocial factors on perceptions of driver education using the goals for driver education framework. *Transportation Research*, 2019. Vol. 66, no. 3, pp. 151—161. DOI:10.1016/j.trf.2019.09.004
27. Louw T., Hajiseyedjavadi F., Jamson A.H., Romano R., Boer E.R., Merat N. The Relationship between Sensation Seeking and Speed Choice in Road Environments with Different Levels of Risk [Elektronnyi resurs]. *Proceedings of the Tenth International Driving Symposium on Human Factors in Driver Assessment, Training and Vehicle Design (New Mexico, June 24—27, 2019 g.)*. Washington: The National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2019, pp. 29—35. URL: [https://drivingassessment.uiowa.edu/sites/drivingassessment.uiowa.edu/files/da2019\\_06\\_louw\\_final.pdf](https://drivingassessment.uiowa.edu/sites/drivingassessment.uiowa.edu/files/da2019_06_louw_final.pdf) (Accessed 07.03.2023).
28. Chu W., Wu C.Z., Atomb C., Atomb H., Özkan T. Traffic climate, driver behavior, and accidents involvement in China. *Accident Analysis and Prevention*, 2020. Vol. 122, pp. 119—126. DOI:10.1016/j.aap.2018.09.007
29. Zhang T., Hajiseyedjavadi F., Wang Y., Samuel S., Qu X., Fisher D. Training interventions are only effective on careful drivers, not careless drivers. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 2018. Vol. 58, pp. 693—707. DOI:10.1016/j.trf.2018.07.004
30. Trimpop R.M. The psychology of risk taking behavioral [Elektronnyi resurs]. Amsterdam: North Holland, 1994.416 p. URL: <https://books.google.ru/books?id=rI4c24VTriEC&lpg=PP1&hl=ru&pg=PP1#v=onepage&q&f=false> (Accessed 07.03.2023).
31. Watson-Brown N., Scott-Parker B., Senserrick T. Association between higher-order driving instruction and risky driving behaviours: Exploring the mediating effects of a self-regulated safety orientation. *Accident Analysis and Prevention*, 2019. Vol. 131, pp. 275—283. DOI:10.1016/j.aap.2019.07.005
32. Zhang F., Mehrotra S., Roberts S.C. Driving distracted with friends: Effect of passengers and driver distraction on young drivers' behavior. *Accident Analysis & Prevention*, 2019. Vol. 132, article ID 105246, 9 p. DOI:10.1016/j.aap.2019.07.022

### Информация об авторе

Зубова Яна Владимировна, тренер по вождению международного класса (RoSPA), Учебный центр повышения водительского мастерства «Актив-Безопасность» (ООО «Актив-Безопасность»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5843-3955>, e-mail: milayana1@yandex.ru

### Information about the author

Yana V. Zubova International Driving Coach (RoSPA), Training Center “Aktiv-Bezopasnost” (Active-Safety), Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5843-3955>, e-mail: milayana1@yandex.ru