

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗАЩИТНЫХ ПРИЕМОВ И СТРЕСС УСТОЙЧИВОСТИ ДЛЯ ДЕЙСТВИЙ НАЧИНАЮЩЕГО ВОДИТЕЛЯ В ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ СИТУАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

**БАРИЕНИКОВ****Евгений Михайлович**

Российский государственный университет физической культуры спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва

Кандидат педагогических наук, профессор кафедры теории и методики прикладных видов спорта и экстремальной деятельности, Заслуженный работник физической культуры Российской Федерации, мастер спорта России международного класса.

Тел. 8-916-548-97-58, e-mail: bem1949@mail.ru

BARIENIKOV Evgeniy Mikhailovich

Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow

PhD, Professor of Theory and methodic of applied kinds of sport and extreme activity department, Honored Worker of Physical Education of Russian Federation, World Class Master of Sports of Russia

E-mail: bem1949@mail.ru, tel: 8-916-548-97-58

Ключевые слова: экстремальная среда, дорожное движение, начинающий водитель, групповое обучение, защитные приемы, психологический фактор.

Аннотация. Статья затрагивает актуальную проблему качества подготовки водителя. Раскрывает причинно-следственную связь между дорожно-транспортным происшествием (ДТП) и действием начинающего водителя в экстремальной ситуации дорожного движения, его психическим состоянием и поведением в этой сложной обстановке, где ему самому приходится принимать решение по выходу из этой сложившейся критической ситуации. Рассматриваются новые подходы в обучении с применением инновационной педагогической технологии «Метод группового обучения». Предлагаемый метод позволяет существенно повысить качество подготовки начинающего водителя, формирует у него защитные приемы, для действий в экстремальной ситуации дорожного движения. А также позволяет сформировать у него устойчивое психическое состояние в групповом взаимодействии во время обучения и умения быть готовым адекватно реагировать в экстремальной ситуации дорожного движения.

PEDAGOGICAL TECHNOLOGY OF FORMATION OF PROTECTIVE METHODS AND STRESS STABILITY FOR ACTIONS IN EXTREME SITUATION OF TRAFFIC AT THE BEGINNING DRIVER

Keywords: extreme environment, traffic, beginning driver, protective methods, psychological factor.

Abstract. The article raises an actual problem of quality of driver's training. Opens relationship of cause and effect between a road accident and action of the beginning driver in extreme situation of traffic; driver's psychological state and his behavior in such hard circumstances where he has to make a decision himself for solving this crisis situation. New approaches in training and using the innovative educational technology «Method of group training» are considered in the article. The offered method allows to raise the quality of training of the beginning driver significantly and forms the protective methods for actions in extreme situation of traffic. It allows to create a steady mental state in group interaction during training and ability to be ready to react adequately in extreme situation of traffic.

Актуальность. Анализ дорожно-транспортных происшествий (ДТП) позволил выявить причинно-следственную связь между подготовленностью водителя и дорожным происшествием независимо от водительского стажа управления автомобилем. Основной причиной, которая не позволяет ему быть готовым к действиям в экстремальной ситуации дорожного движения, это отсутствие у него навыков применения защитных приемов и психической устойчивости, чтобы исключить развитие паники в сложившейся обстановке. Особенно остро это проявляется у начинающего водителя.

Исходя из этого, была выдвинута рабочая гипотеза о формировании у начинающего водителя защитных приемов с применением новой технологии «Метод группового обучения», ранее не применявшейся в автошколах. Методика предусматривает обучение без нахождения инструктора в кабине учебного автомобиля и согласуется с принципами дидактики построения учебного процесса. Такой подход, во время обучения, позволяет минимизировать вероятность развития стрессового состояния.

Цель исследования – повысить качество обучения начинающего водителя с помощью

педагогической технологии «Метод группового обучения», формирования у него защитных приемов, устойчивого психического состояния для действий в экстремальной ситуации дорожного движения на примере групповой тренажерной и автодромной подготовки.

Задачи исследования:

1. Разработать комплекс упражнений тренажерной и автодромной подготовки для начинающего водителя, обеспечивающий психическую устойчивость.

2. Разработать методические рекомендации по применению методики групповой подготовки.

3. Определить эффективность методики групповой подготовки начинающих водителей.

Практическая значимость: внедрение инновационной педагогической технологии «Метод группового обучения» в образовательные учреждения, занимающиеся подготовкой водителей, поможет повысить качество учебного процесса и психическую устойчивость начинающего водителя к действиям в критических ситуациях дорожного движения.

Научная новизна состоит в том, что впервые сделана попытка разработать научно обоснованную технологию, опирающуюся на принципы



Рис. 1. Групповая тренажерная подготовка с начинающими водителями

Таблица 1

Динамика скорости руления в процессе тренажерной подготовки в экспериментальной группе

	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт
Среднее значение	30,67	27,39	23,56	20,45	17,06
Медиана	30	26	22	19,5	17
Стандартное отклонение	5,31	4,59	3,82	2,33	0,87
Минимальное значение	23	20	18	17	15
Максимальное значение	40	35	29	25	18
25%	26	24	20	19	17
75%	35	32	28	23	18

группового моделирования ситуации дорожного движения – «Метод группового обучения» начинающего водителя на примере групповой автодромной подготовки без нахождения инструктора в кабине учебного автомобиля. Эффект в обучении и развитии устойчивого психологического состояния достигается за счет того, что ученик самостоятельно осваивает технические приемы управления автомобилем и если он ошибается, то инструктор, по радиоканалу с односторонней связью, объясняет ему в чем заключалась ошибка, и тут же дает подсказку для выполнения правильных действий.

Первый этап – групповая тренажерная подготовка

Впервые в автошколе для проведения педагогического эксперимента и учебных занятий

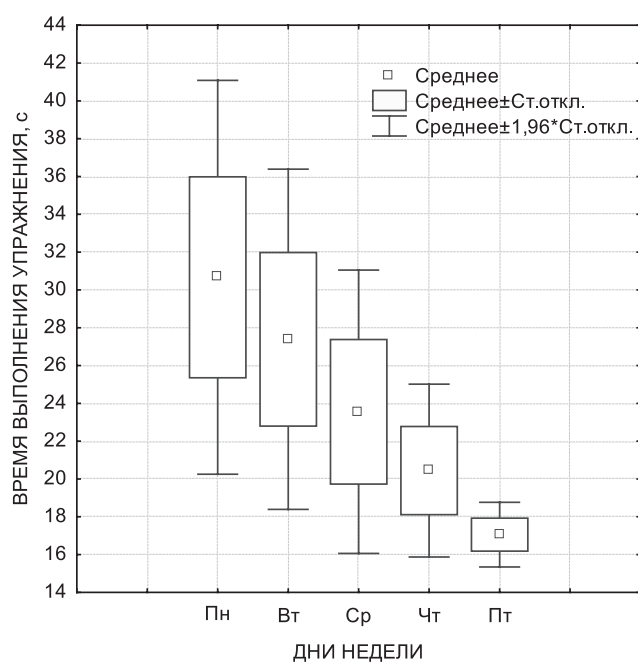


Рис. 2. Диаграмма размаха времени выполнения упражнения в экспериментальной группе

с группой начинающих водителей, был создан учебный тренажерный класс, который представлен на рисунке 1.

Для проведения педагогического эксперимента были созданы две группы (экспериментальная и контрольная) по 18 человек и бригада преподавателей (инструкторов) из четырех человек, которая принимала участие в проведении эксперимента на первом и на втором этапах обучения.

В ходе тренажерной подготовки инструкторы помогали ученикам осваивать технические приемы работы с органами управления автомобиля, что способствовало созданию позитивной атмосферы общения со своими учениками, снятию барьеров психологической напряженности и налаживанию взаимодействия в ситуациях, моделирующих групповые действия.

Средствами контрольных упражнений и видеосъемки выявлялись основные ошибки, которые тут же, с помощью инструкторов, исправлялись.

Также в ходе тренажерной подготовки ежедневно проводилось контрольное тестирование для определения динамики изменения скорости руления в экспериментальной и контрольной группах, результаты тестирования представлены в таблицах 1 и 2. Различия в результатах тестирования скорости руления определялось при помощи t-критерия Стьюдента.

Из представленных таблиц видно, что в экспериментальной группе происходило уменьшение времени выполнения упражнения на 2 секунды в день и в среднем по группе улучшение составило 44,4%. Различия статистически достоверно, значение t-критерия = 12,57 при уровне значимости $p < 0,001$. Также уменьшилось стандартное отклонение показателей в группе с 5,31 до 0,87.

В контрольной группе показатели также улучшились, но незначительно – всего на 3%, значение t-критерия = 17 при уровне значимости $p < 0,001$.

Таблица 2

Динамика скорости руления в процессе тренажерной подготовки в контрольной группе

	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт
Среднее значение	30,28	30,28	30,28	29,78	29,34
Медиана	29,5	29,5	29,5	29	28,5
Стандартное отклонение	4,01	4,01	4,01	4,07	3,97
Минимальное значение	23	23	23	22	22
Максимальное значение	38	38	38	38	37
25%	27	27	27	27	27
75%	33	33	33	32	32

Второй этап – групповая автодромная подготовка

На втором этапе практических занятий, на автодроме контрольная группа занималась по обычной программе с нахождением инструктора в кабине учебного автомобиля и выполняла комплекс из пяти экзаменационных упражнений.

Экспериментальная группа, для обучения, была разбита на три подгруппы и занятия с ними проводились без нахождения инструктора в кабине учебного автомобиля по специальной разработанной программе, в которой была прописана организация, метод проведения и комплекс специальных упражнений. На всех учебных

автомобилях, на которых обучалась экспериментальная группа, были установлены позывные номера и радиосвязь для получения информации от инструкторов во время обучения. Таким образом, ученики самостоятельно осваивали технические приемы управления автомобилем, а инструкторы контролировали весь процесс обучения с внешней стороны.

На завершающем этапе подготовки экспериментальная группа, для совершенствования и закрепления, начальных знаний, умений и навыков осваивала сложные защитные приемы такие, как: экстренный разгон, экстренное торможение, экстренное скоростное маневрирование, сложное маневрирование в ограниченном пространстве, преодоление различных препятствий. Также в ходе обучения, у них формировалась психологическая устойчивость по выходу из опасных ситуаций таких, как: потеря управляемости (снос – скольжение передних колес), потеря устойчивости (занос – скольжение задних колес), при различных групповых перестроениях и других упражнениях, предусмотренных программой, где им давалась психологическая установка на определенные действия и поведение.

Ежедневно экспериментальная и контрольная группы проходили тестирование, используя комплекс из пяти экзаменационных упражнений.

Как видно из рисунка 5 в экспериментальной группе время выполнения экзаменационных упражнений после прохождения подготовки существенно сократилось по отношению к времени выполнения, тех же упражнений в контрольной группе (рис. 6). Это позволило экспериментальной группе на 22,5% затратить меньше времени на выполнение экзаменационных упражнений за счет стрессоустойчивого состояния и не совершить ошибок во время сдачи экзаменов.

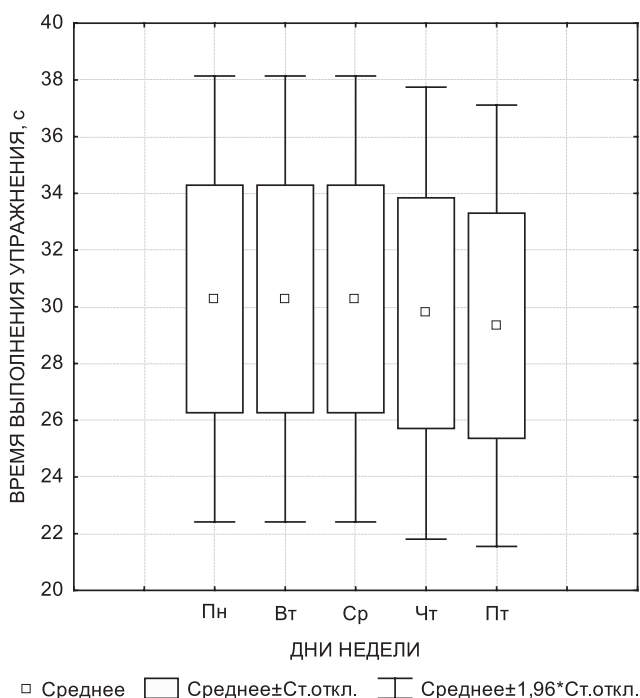


Рис. 3. Диаграмма размаха времени выполнения упражнения в контрольной группе



А - общий вид площадки



Б - кольцевой маршрут

Рис. 4. Общий вид учебной площадки (автодром). Экспериментальная группа выполняет движение в колонне по одному на кольцевом маршруте

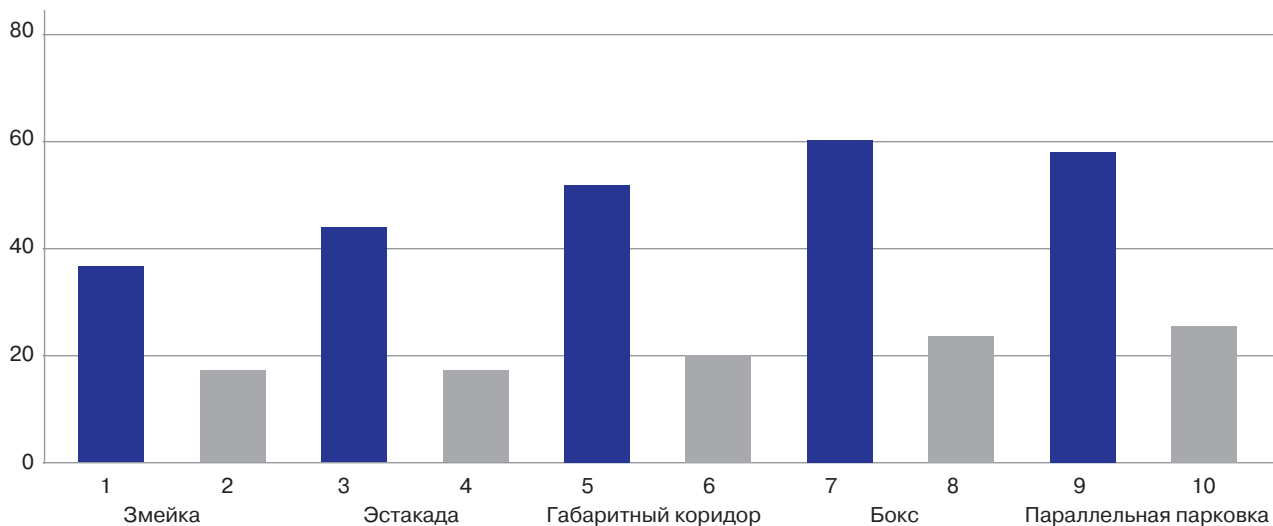


Рис. 5. Динамика изменения времени выполнения экзаменационных упражнений до и после подготовки у экспериментальной группы (1, 3, 5, 7, 9 до подготовки; 2, 4, 6, 8, 10 после подготовки)

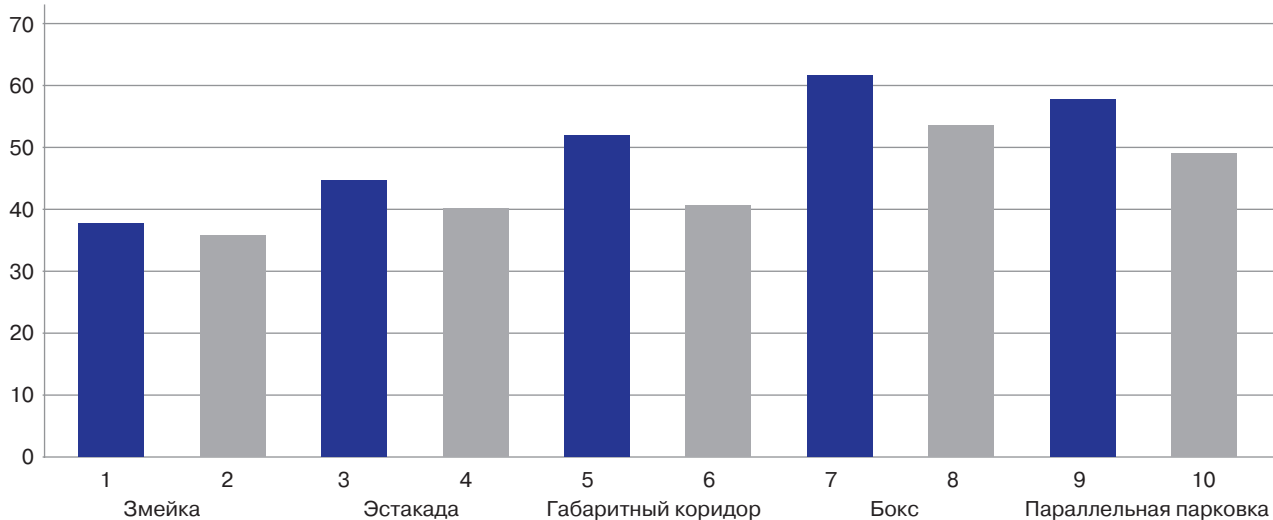


Рис. 6. Динамика изменения времени выполнения экзаменационных упражнений до и после подготовки в контрольной группе (1, 3, 5, 7, 9 до подготовки; 2, 4, 6, 8, 10 после подготовки)

Анализ полученных результатов позволил выделить, из пяти экзаменационных упражнений, установленных Федеральным стандартом для сдачи экзаменов в ГИБДД, три основные упражнения, которые могут как факторы стресса влиять на устойчивость психического состояния начинающего водителя – это габаритный коридор, въезд в гараж (бокс), параллельная парковка.

Выводы

1. Групповая тренажерная подготовка, на начальном этапе обучения начинающего водителя, позволяет сформировать устойчивые умения и навыки в работе с органами управления автомобиля, а также снизить уровень психологической напряженности во время проведения учебных занятий.

2. Сравнительный анализ техники скоростного руления, проведенный в ходе педагогического эксперимента и контрольного тестирования, позволил установить, что скорость руления у начинающих водителей в экспериментальной группе стала выше на 44,4%, чем в контрольной группе, которая не проходила тренажерную подготовку. Это позволило экспериментальной группе на 22,5% тратить меньше времени при выполнении упражнений, предусмотренных регламентом проведения экзамена на площадке, чем контрольной группе, и значительно снизить количество типичных ошибок, что косвенно свидетельствует о повышении у начинающих водителей психической устойчивости.

3. Разработанная методика групповой подготовки позволяет вооружить начинающего

водителя надежными профессионально-значимыми знаниями, и устойчивыми умениями и навыками управления автомобилем, а также сформировать у них стрессоустойчивое состояние для действия в критической и экстремальной ситуации дорожного движения.

Литература

1. Блеер, А. Н. Защитное вождение автомобиля (Активная безопасность водителя): учебное пособие для студентов по специальности 13.00.08 (теория и методика профессионального образования автоспортсменов и водителей) / А. Н. Блеер, Э. С. Цыганков. – М., 2003
2. Основы психофизиологии экстремальной деятельности / Под редакцией доктора педагогических наук, профессора А. Н. Блеера. – М. : ООО «Анита Пресс», 2006. – 380 с.
3. Цыганков, Э. С. Высшая школа водительского мастерства: учебник для студентов вузов и профессионального образования водителей. – 2-е изд., перераб. и доп. / Э. С. Цыганков. – М. : ИКЦ Академкнига, 2008. – 400 с.: ил.
4. Бариеников, Е. М. Инновационная технология групповой начальной подготовки кандидатов в водители категории «В» : учебное пособие с применением технических средств обучения и системы контроля уровня подготовленности / Е. М. Бариеников, А. Н. Николаев – М. : ООО «Принт Центр», 2007.
5. Психология физической культуры и спорта: учебник для студ. высш. учеб. заведения / А. В. Радионов, В. Ф. Сопов, В. Н. Непопалов и др. ; Под ред. А. В. Радионова. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. – 368 с.
6. Бариеников, Е. М. Педагогическая технология групповой подготовки начинающего спортсмена в автомобильном спорте / Е. М. Бариеников. – учеб. пособие – М. : ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ», 2014. – 63 с.: ил.

