

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.
ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра психологии личности
наименование кафедры

Психологические особенности восприятия

наименование темы выпускной квалификационной работы полужирным шрифтом

беспилотного транспортного автомобиля

АВТОРЕФЕРАТ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
БАКАЛАВРА

студента (ки) 4 курса 462 группы

направления
(специальности) 37.03.01 «Психология»
код и наименование направления (специальности)

факультета психологии

наименование факультета, института, колледжа

Родиной Валерии Юрьевны

фамилия, имя, отчество

Научный руководитель

к. психол .наук, доцент
должность, уч. степень, уч. звание

подпись, дата

А.Ф. Пантелеев
инициалы, фамилия

Зав. кафедрой

д-р психол. наук, профессор
должность, уч. степень, уч. звание

подпись, дата

Е.В. Рягузова
инициалы, фамилия

Саратов, 2022

Введение. В настоящее время происходит бурное развитие технологий: буквально каждый день появляются новые модели компьютеров, смартфонов, различных «умных» устройств и др. Научно-технический прогресс не обходит стороной и сферу транспорта, в частности, появляется множество проектов по разработке моделей беспилотного транспорта и даже их внедрение в повседневную жизнь социума.

Преимущества беспилотного транспорта по сравнению с обычным вполне очевидны: исключается человеческий фактор (невнимательность, усталость водителя, нахождение в нетрезвом виде, которые могут приводить к ДТП), кроме того, это экономически выгодно – существенно сокращаются затраты на обслуживание транспорта (так как отсутствует водитель, следовательно, работодатель не выплачивает ему заработную плату, не нужно искать замену уволившимся сотрудникам и т.д.).

Устойчивая ассоциация «водитель – транспортное средство», существующая в когнитивных схемах индивидов, а также их личностные особенности (например, высокий уровень тревожности, низкая толерантность к неопределенности и жизнестойкость), могут приводить к недоверию беспилотным транспортным средствам, предпочтению привычного транспорта новым моделям, что может сказаться на рентабельности разрабатываемых проектов.

Цель исследования: выявить различия между респондентами разной возрастной категории в отношении к беспилотному транспортному средству, в показателях жизнестойкости, тревожности и толерантности к неопределенности; установить взаимосвязь между отношением к беспилотному транспортному средству у респондентов и выраженностью показателей жизнестойкости, тревожности и толерантности к неопределенности.

Теоретические задачи исследования:

1) Выявить особенности представления об автомобиле как источнике повышенной опасности;

2) Раскрыть сложившееся представление о водителе, его психологических характеристиках;

3) Выявить психологическую специфику понятия «беспилотное транспортное средство», его взаимосвязь с понятием «источник повышенной опасности» с помощью анализа современных исследований.

Эмпирические задачи исследования:

1) Выявить уровень жизнестойкости, толерантности к неопределенности, тревожности и отношения к беспилотному транспортному средству у респондентов;

2) Выявить различия между респондентами разной возрастной категории в отношении к беспилотному транспортному средству, в показателях жизнестойкости, тревожности и толерантности к неопределенности с помощью t-критерия Стьюдента для двух несвязанных выборок;

3) Установить взаимосвязь между отношением к беспилотному транспортному средству у респондентов и выраженностью показателей жизнестойкости, тревожности и толерантности к неопределенности с помощью коэффициента линейной корреляции r-Пирсона.

Гипотеза исследования: существуют различия между респондентами разной возрастной категории в отношении к беспилотному транспортному средству, в показателях жизнестойкости, тревожности и толерантности к неопределенности; существует взаимосвязь между отношением к беспилотному транспортному средству у респондентов и выраженностью показателей жизнестойкости, тревожности и толерантности к неопределенности.

Объект исследования: отношение личности к беспилотному транспортному средству.

Предмет исследования: взаимосвязь между отношением к беспилотному транспортному средству у респондентов и выраженностью показателей жизнестойкости, тревожности и толерантности к неопределенности; различия в выраженности данных показателей между респондентами разной возрастной категории.

Методы исследования:

- 1) Тест жизнестойкости (С. Мадди, адаптация Д.А. Леонтьева, Е.И. Рассказовой);
- 2) Шкала толерантности к неопределенности (Д. МакЛейн, адаптация Е.Н. Осина);
- 3) Методика Дж. Тейлора «Шкала тревожности»;
- 4) Разработанная анкета-опросник для выявления отношения к беспилотному транспортному средству.

Теоретико-методологической основой исследования стали труды, посвященные: проблеме методологии дисциплины «Психология дорожного движения» зарубежных (Shinar D.; Goldenbeld, C.; Levelt, P. В. и другие) и отечественных (Кочетова Т.В., Романов А. Н.) ученых; пониманию социально-психологических детерминант поведения водителей во время вождения в зарубежных (Bucchi, A., Sangiorgi, C., Vignali, V., Rothengatterb J.A.; Schlag B., Schade J. E. Petridou, M. Moustaki и другие) и отечественных работах (Котик М.А., Василенко В. А, Петраш И. А., Лосева Л. Ю. и другие); проблеме психологического восприятия беспилотного транспортного средства как нового типа дорожного транспорта (M. McPherson, L. Smith-Lovin, J. M. Cook; Reese A. Clothier, Dominique A. Greer; M. M. Mayer; M. V. Korabliova, L. I. Rogavichene и другие).

Эмпирическая база исследования: выборку составили 60 респондентов, из них 30 студентов 1-6 курсов бакалавриата и магистратуры в возрасте от 18 до 25 лет, 30 преподавателей различных дисциплин в возрасте от 30 до 45 лет.

Объем и структура дипломной работы. Дипломная работа состоит из введения, двух глав, выводов, заключения, списка использованной литературы и приложения.

Научная новизна и теоретическая значимость исследования обусловлены недостаточностью в русскоязычном научном дискурсе работ, посвященных особенностям отношения к беспилотному транспортному средству у личности.

Практическая значимость исследования заключается в возможности применения полученных данных в инженерной психологии, а также при разработке и внедрении в практику беспилотных транспортных средств с целью повышения уровня доверия к ним у населения.

Основное содержание работы. По результатам расчета одновыборочного критерия Колмогорова – Смирнова можно сделать вывод о том, что распределение данных является нормальным, в связи с чем далее используются параметрические методы статистики.

Полученные результаты сравнительного анализа по t-критерию Стьюдента для двух независимых выборок по методике «Тест жизнестойкости (С. Мадди, адаптация Д.А. Леонтьева, Е.И. Рассказовой)» не показали значимых различий по шкалам между группами студентов и преподавателей. Результаты количественного анализа указывают на средний уровень развития вовлеченности, контроля и принятия риска как у студентов, так и у преподавателей. То есть, исследуемые студенты и преподаватели частично вовлечены в события, происходящие в их жизни, также стараются держать все под контролем, но не любят рисковать. Но у студентов показатели вовлеченность и контроль выражены более ярко.

По методике «Шкала толерантности к неопределенности (Д. МакЛейн, адаптация Е.Н. Осина)» сравнительный анализ по t-критерию Стьюдента для двух независимых выборок также не выявил значимых различий между респондентами, отличающихся по возрастному признаку. Показатели толерантности к неопределенности в обеих выборках по количественному анализу варьируют от средних до высоких уровней. Однако, стоит заметить, что в выборке студентов отношение к новизне, к сложным задачам и к неопределенным ситуациям выражено ярче, чем в выборке преподавателей, так как преподаватели отдают предпочтение к неопределенности и более толерантны к неопределенности.

По полученному результату сравнительного анализа по t-критерию Стьюдента для двух независимых выборок было выявлено значимое различие по методике Дж. Тейлора «Шкала тревожности», где выборка студентов имеет средний уровень тревожности, но с высокой ее тенденцией. Выборка преподавателей имеет высокий уровень тревожности. Данное различие говорит о том, что респонденты старшей возрастной категории более тревожны в различных сферах жизни. Респонденты младшей возрастной категории менее тревожны и стараются оставаться спокойным к различным изменениям в жизни.

По результату сравнительного анализа по t-критерию Стьюдента для двух независимых выборок по разработанной нами анкете-опроснику для выявления отношения к беспилотному транспортному средству, было установлено значимое различие между выборками респондентов. Выборка студентов более положительно относится к беспилотному транспортному средству, нежели выборка преподавателей. Представляется, что такое отношение связано с возрастом респондентов, так, например, студенты более бесстрашны, готовы к любой новизне в отличие от преподавателей.

Для выявления особенностей взаимосвязи между жизнестойкостью, толерантностью к неопределенности, тревожностью и отношением к беспилотному транспортному средству исследуемых респондентов был рассчитан коэффициент линейной корреляции r -Пирсона.

Исходя из полученных коэффициентов связей по r -критерию Пирсона, были установлены следующие значимые взаимосвязи в группе студентов слабой, умеренной и средней силы связи по шкале Чеддока.

Обратные значимые корреляционные связи были установлены между показателями: «Контроль», «Отношение к неопределенным ситуациям», «Тревожность» и «Отношение к беспилотному транспортному средству» ($r = -0,43; -0,43; -0,53$). Данные обратные взаимосвязи свидетельствуют о том, что, чем выше уровень положительного отношения к беспилотному транспортному средству, тем ниже уровень контроля, отрицательного отношения к неопределенным ситуациям и уровня тревожности. Это, возможно, связано с тем, что студенты в силу своего возраста относятся к новшествам более спокойно и с интересом, ожидая позитивные изменения, отбросив страхи и сомнения. Также к беспилотному транспортному средству студенты относятся весьма положительно и адекватно, что характеризует их готовность принять неопределенность.

Прямые значимые корреляционные связи установлены между показателями: «Принятие», «Отношение к новизне», «Предпочтение к неопределенности» и «Отношение к беспилотному транспортному средству» ($r = 0,36; 0,57; 0,52$). Данные прямые взаимосвязи указывают на то, что, чем выше уровень положительного отношения к беспилотному транспортному средству, тем выше уровень принятия, положительного отношения к новизне и предпочтения к неопределенности. Скорее всего, это связано с тем, что студенты, которые спокойно принимают различные изменения в мире, относятся к новизне весьма толерантно и предпочитают неопределенность, в принципе, готовы принять беспилотные транспортные средства без эмоционально-отрицательных реакций.

Таким образом, по результатам расчёта коэффициента корреляции Пирсона в группе студентов мы выявили положительное отношение к беспилотному транспортному средству в зависимости от уровня жизнестойкости, толерантности к неопределенности и тревожности.

В группе преподавателей было выявлено 5 значимых корреляционных связей. Исходя из полученных коэффициентов связей по г-критерию Пирсона, были установлены следующие значимые взаимосвязи в группе преподавателей слабой, умеренной и средней силы связи по шкале Чеддока.

Обратные значимые корреляционные связи были выявлены между показателями «Контроль», «Принятие», «Отношение к неопределенным ситуациям», «Толерантность к неопределенности» и «отношение к беспилотному транспортному средству» ($r = -0,36; -0,47; -0,39; -0,41$). Данные обратные взаимосвязи показывают то, что, чем ниже уровень положительного отношения к беспилотному транспортному средству, тем выше уровень контроля, непринятия, отрицательного отношения к неопределенным ситуациям и отсутствия толерантности к неопределенности. Это, вероятно, связано с тем, что, в силу своего возраста и жизненного опыта, преподаватели стараются все контролировать, что, также может быть, связано с профессиональной деятельностью. В этой связи, у них формируется отрицательное отношение к неопределенным ситуациям и отсутствует толерантность к неопределенным событиям. Преподаватели не готовы принять смену устойчивых порядков в обществе, в частности традиционных транспортных средств.

Прямая значимая корреляционная связь была выявлена между показателями «Тревожность» и «Отношение к беспилотному транспортному средству» ($r = 0,52$). Данная прямая взаимосвязь свидетельствует о том, что, чем выше уровень отрицательного отношения к беспилотному транспортному средству, тем выше уровень тревожности. Это, возможно, связано с тем, что при повышенном тревожном состоянии, также при страхе перед неизвестностью, преподаватели не готовы к беспилотному транспортному средству.

Таким образом, результаты расчета коэффициента корреляции Пирсона показали в группе преподавателей отрицательное отношение к беспилотному транспортному средству в зависимости от уровня жизнестойкости, толерантности к неопределенности и тревожности.

Заключение. Выпускная квалификационная работа основывалась на актуальной проблеме психологического восприятия общественностью беспилотного транспорта. Мы выяснили, что основное преимущество в разработке данного типа транспорта заключается в предотвращении дорожно-транспортных происшествий, в которых основную роль играет человеческий фактор (особенности психических состояний, когнитивная деятельность и прочее). Однако, оценивая современную ситуацию, мы наблюдаем, что современное поколение неоднозначно относится к внедрению беспилотных транспортных средств в общественную жизнь.

Таким образом, проведенная работа, включающая теоретический обзор, а также эмпирическое исследование в рамках темы о психологических особенностях восприятия беспилотных транспортных средств вносит определенный вклад в исследования инженерной и автотранспортной психологии. В рамках теоретического обзора нами были представлены исследования эмоциональных и психофизиологических состояний личности водителя как предикторов дорожно-транспортных происшествий, а также были представлены современные исследования последних пяти лет, посвященные: изучению социальных настроений в отношении внедрения беспилотного транспорта в общественную жизнь, влиянию появления данного транспорта на экологию и экономику, вопросу инженерных и технических проблем внедрения беспилотных транспортных средств, а также этической стороне вопроса в программировании беспилотного транспорта.

Целями эмпирического исследования являлись: выявление различий между респондентами разной возрастной категории в отношении к беспилотному транспортному средству, в показателях жизнестойкости, тревожности и толерантности к неопределенности; установление взаимосвязи между отношением к беспилотному транспортному средству у респондентов и выраженностью показателей жизнестойкости, тревожности и толерантности к неопределенности.

Работа включала 2 этапа:

1-й диагностический этап был направлен на диагностику уровня выраженности жизнестойкости, толерантности к неопределенности, тревожности и отношения к беспилотному транспортному средству у респондентов.

2-й заключительный этап был направлен на обработку и анализ результатов исследования, их интерпретацию, проверку выдвинутых гипотез.

Были проведены t-критерий Стьюдента для двух несвязанных выборок с целью выявления различий между респондентами разной возрастной категории в отношении к беспилотному транспортному средству, в показателях жизнестойкости, тревожности и толерантности к неопределенности с помощью; коэффициент линейной корреляции r-Пирсона с целью установления взаимосвязи между отношением к беспилотному транспортному средству у респондентов и выраженностью показателей жизнестойкости, тревожности и толерантности к неопределенности.

Поставленные в рамках исследования гипотезы нашли свое подтверждение: действительно, существуют различия между респондентами разной возрастной категории в отношении к беспилотному транспортному средству, в показателях жизнестойкости, тревожности и толерантности к неопределенности; существует взаимосвязь между отношением к беспилотному транспортному средству у респондентов и выраженностью показателей жизнестойкости, тревожности и толерантности к неопределенности.