

ВЛИЯНИЕ НЕЙРОТИЗМА НА СТИЛЬ ВОЖДЕНИЯ ВОДИТЕЛЕЙ

Закурдаева К.А., Белянская Т.Э., Жайворонок Д.А.,
Середин Г.В., Внукова С.В., Черников Э.А.

*ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический
университет имени Г.Ф. Морозова»
г. Воронеж, Россия*

Аннотация. Изучено влияние нейротизма на стиль вождения и безопасность, выявлены риски и поведенческие факторы.

Ключевые слова: нейротизм, стиль вождения, безопасность, личность, психология, дорожное поведение, эмоции, риск.

THE IMPACT OF NEUROTICISM ON DRIVING STYLE

Zakurdaeva K.A., Belyanskaya T.E., Zhaivoronok D.A.,
Seredin G.V., Vnukova S.V., Chernikov E.A.

*Voronezh State University of Forestry and Technologies
named after G.F. Morozov
Voronezh, Russia*

Abstract. The study explores the impact of neuroticism on driving style and road safety, identifying risks and behavioral factors.

Keywords: neuroticism, driving style, safety, personality, psychology, road behavior, emotions, risk.

Комплекс технологии транспортных процессов, организации дорожного движения и управления на автомобильном транспорте должен строиться с учетом психофизиологического потенциала водителей автомобиля, к его задачам можно отнести повышения удобства и гарантированной защиты всех участников движения на транспортной сети в целом, изучение факторов возникновения аварийности по причине отказа составной части – водителя, путей их предупреждения.

Водитель – основное звено системы водитель-автомобиль-дорога-среда (ВАДС), большинство дорожно-транспортных происшествий приходят на неправильные действия или ошибки человека, что обусловлено влиянием его психофизиологических характеристик, включая уровень усталости, эмоциональное состояние и индивидуальные особенности личности.

Способности воспринимать, оценивать и реагировать на дорожную обстановку в современных реалиях, которые характеризуются высоким уровнем нагрузки и постоянными изменениями, заторами запрашивают высокую степень устойчивости к реакциям и навык принимать решения в условиях неопределенности.

Любое ДТП в статистическом отношении – это независимое стечение обстоятельств, произошедшее из-за неподготовленности к ним конкретных участников дорожного движения, следовательно, неконтролируемости условий реакции [3]. Отсюда следует термин «безопасное дорожное поведение», поясняющий отсутствие отклонений действий человека, повлекших за собой ДТП.

К подобным действиям можно отнести следующее:

- агрессивное вождение,
- нарушение правил дорожного движения,
- использование мобильных устройств за управлением автомобиля,
- невнимательность,
- управление автотранспортного средства в состоянии алкогольного опьянения,
- необоснованные решения в стрессовых ситуациях,
- пренебрежение прохождением регулярного технического обслуживания АТС,
- утомление.

С точки зрения транспортной психологии, такие действия часто являются следствием низкого уровня самоконтроля, невроза, недостатка опыта или плохой эмоциональной устойчивости водителя [4]. Важно понимать, что все составляющие оказывает прямое воздействие на безопасность на дороге.

При рассмотрении профессиональной пригодности к вождению ТС, будем концентрироваться на психологической устойчивости и эмоциональной стабильности водителя, его склонности к совершению дорожно-транспортных происшествий. Необходимо помнить, что все люди по своей психофизиологии, личностной структуре различны.

Так, импульсивный тип личности за рулем наблюдается у большинства водителей нашей страны. Подобная акцентуация представителя регламентирует быстроту реагирования за рулем, экстремальную езду, резкую и небезопасную манеру вождения. Кроме того, «стресс – как состояние психического напряжения, обусловленного выполнением деятельности в особенно сложных условиях» [1], может привести такого человека к обширному нарушению деятельности на дороге.

Нервное напряжение на дороге может быть вызвано различными факторами: от плотного трафика, продолжительных заторов до неблагоприятных погодных условий и поведения других участников дорожного движения. В ответ на стрессовые условия водитель может демонстрировать повышенную раздражительность, нервозность, импульсивность и агрессивность, что часто ведет к принятию необоснованных решений и снижению концентрации внимания.

Возбуждаемость – это описание степени скорости и интенсивности рефлексии человека на внешние стимулы. Высокая возбудимость имеет возможность привести к увеличению числа нарушений и повышенному риску возникновения дорожно-транспортных происшествий (ДТП).

Говоря об нейротизме, как одной из основных характеристик, определяющих эмоциональную устойчивость личности, допускается иметь ввиду склонность к переживаниям, частым изменениям настроения, тревожность и неустойчивость яростных порывов. Люди с высоким уровнем нейротизма подвержены более частым и сильным эмоциональным реакциям на стрессовые события, что отражается на их стиле вождения.

Исследования показывают, что водители с высоким уровнем переменной нервной системы чаще всего подвержены ошибкам и неправильным действиям на дороге, так как их поведение в стрессовых ситуациях менее контролируемо. Повышенный уровень тревожности может снижать способность водителя адекватно оценивать дорожную обстановку, увеличивая вероятность аварий.

Вместе с тем, по данным статистики, значительный процент ДТП связан с водителями, демонстрирующими высокие показатели нейротизма [2].

Для анализа взаимосвязи между личностными особенностями водителей и их поведением на дороге было проведено исследование с использованием двух тестов:

- Личностного опросника Айзенка;
- Теста на стиль вождения.

Соответствие методик проявляется в том, что они позволяют:

- определить уровень нейротизма, экстраверсии, психотизма и других личностных характеристик, значимых для поведенческих реакций на дороге,
- выявить факторов, влияющих на стиль поведения водителя, таких как склонность к риску, соблюдение безопасности, агрессивность и манера управления транспортным средством.

Рассмотрим подробнее каждую методику.

1. Личностный опросник Айзенка, ЕРІ.

Данный тест – испытание, позволяющее установить оценку эмоциональной стабильности-нестабильности (нейротизма) личности путем опросника, состоящего из 57 вопросов, 24 из которых направлены на выявление экстраверсии-интроверсии, 24 других - на показатель темпераментной неустойчивости, остальные 9 составляют проверочную группу вопросов, предназначенную для оценки искренности респондента, его отношения к конкретному обследованию и достоверности результатов.

Перед проведением опроса дается инструкция. Время ответов не ограничивается.

Инструкция: пытайтесь вникнуть в каждое слово, лучше отвечать сразу, быстро, выбрав подходящий Вам вариант. Помните, что нет «хороших» или «плохих» ответов.

Далее следует интерпретация полученных результатов уровня нервозности, который варьируется в пределах от 0 до 24, из которых [0...6] - низкий, [7...13] - средний, [14...18] - высокий, [19...24] – очень высокий.

2. Стилъ вождения. Автор: Ю. И. Лобанова.

Назначение данной методики – позволить выявить оценку характеристик стилиа вождения и получить представление об уровне культуры дорожного поведения конкретного водителя. Культура вождения определяется установкой на безопасное поведение, базирующееся на знании и соблюдении ПДД (эта установка оценивается с помощью шкалы «Безопасность/риск»). Содержит 78 вопрос.

Инструкция: выберите один из трех вариантов ответа.

Интегральный показатель результатов тестирования следующий: высокий, средний, низкий отношении «Безопасность/риск» при управлении автотранспортным средством.

Допустимы следующие пределы итогов: от 0 до 32: [0...23] -низкие, [24...35] -средние, [36...40] -высокие значения.

Контингент исследования: 18 человек, не профессиональные водители разного возраста, представители разных сфер деятельности, мужчины и женщины.

Количественные результаты корреляции между шкалами «безопасность/риск» и нейротизм, а также «культура вождения» и нейротизм показаны в таблице 1:

Таблица 1 – Показатели респондентов методик

Респонденты	Безопасность-риск	Культура вождения	Нейротизм
I	27	33	15
II	30	30	14
III	28	35	2
IV	23	34	20
V	26	30	20
VI	26	31	13
VII	32	33	17
VIII	27	36	18
IX	36	28	8
X	22	39	8
XI	27	25	15
XII	34	31	15
XIII	24	32	18
XIV	35	33	6
XV	26	33	3
XVI	25	31	13
XVII	22	34	4
XVIII	27	37	19

Результаты исследования:

1. По шкале нейротизм: большинство респондентов 44% имеют высокий уровень нейротизма, средний и очень высокий 17% соответственно каждый, 22% респондентов имеют низкий уровень нейротизма.

2. По шкале безопасность/риск: 72% респондентов показали средний уровень, 22% низкий уровень и всего 1% высокий уровень.

3. По шкале культура вождения: 6% имеют высокий уровень, 11% средний уровень, 6% низкий уровень.

Таким образом, можно сделать вывод, что большинство респондентов 61% имеют достаточно высокий уровень нейротизма (высокий и очень высокий), они

эмоционально нестабильны, имеют неадекватно сильные реакции по отношению к внешним стимулам.

При этом по показателям шкалы безопасность/риск, большинство водителей 94% знают и соблюдают ПДД.

Так же большинство респондентов 94% показывают высокую культуру вождения, безопасное поведение на дороге.

Для математического анализа данных в исследовании используется метод корреляции Пирсона, который позволяет выявить линейную взаимосвязь между двумя количественными переменными. Это уместно, учитывая линейный характер шкал тестов.

Анализ взаимосвязей представляет собой: вычисление среднего значения и стандартного отклонения для обоих показателей, определение степени корреляции между уровнями «Безопасность/риск» и «Нейротизм», «Культура вождения» и «Нейротизм» интерпретация данных с точки зрения значимости выявленных тенденций в стиле вождения.

Предварительные гипотезы:

- высокий уровень нейротизма коррелирует с низкими показателями шкалы «Безопасность/риск», указывая на повышенный риск агрессивного или небезопасного стиля вождения;
- средний и низкий уровни нейротизма могут быть связаны с более безопасным поведением на дороге.

После расчета коэффициента корреляции Пирсона r можно ожидать следующих выводов:

- Если $r > 0$, то существует сильная положительная связь между шкалами.
- Если $r < -0.5$, связь отрицательная, т.е. высокий уровень нейротизма сопряжен с более рискованным стилем.
- Значения $|r| < 0.3$ указывают на слабую взаимосвязь.

Так, на основании полученных данных и выводов корреляционного анализа можно сделать следующие замечания:

1) у респондентов с высокими показателями нейротизма (19–24) отмечается тенденция к снижению значений шкалы «Безопасность/риск»;

2) водители с низким уровнем нейротизма (0–6) отражают склонность к более безопасному поведению на дороге;

3) средние показатели нейротизма не всегда линейно связаны с изменением стиля вождения, что может объясняться влиянием дополнительных факторов (опыта, возрастных характеристик);

Наша гипотеза о связи личностного показателя нейротизм и безопасного поведения на дороге не подтвердилась.

Такой результат может быть связан с недостаточным количеством респондентов, малым количеством методик.

Необходимо принять во внимание, что все водители не являются профессионалами в области транспортных перевозок, а используют личные автомобили для удобства перемещения.

Респонденты имеют разный опыт вождения, что оказывает значительное влияние на данные исследования.

Список литературы

1. Нарлицын, Н. Психология безопасности вождения / Н. Нарлицын. – М.: РИПОЛ классик, 2006. – 256 с. – (Высшая школа водительского мастерства).

2. Транспортная психология : методические указания для самостоятельной работы студентов по специальности 190702 - Организация и безопасность движения / Г. Н. Климова, В. П. Белокуров, Р. А. Кораблев, Ю. И. Трофимов, А. А. Штепа ; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО «ВГЛТА». - Воронеж, 2013. - 135 с.

3. Рябова, О. В. Пассивная и экологическая безопасность автомобильных дорог: монография / О. В. Рябова, Ю. В. Струков, Ю. А. Беляев; Воронеж. гос. лесотехн. акад.; Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. — Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2004. — 216 с.

4. Психологические особенности человека при управлении автомобильным транспортом: учебное пособие / В.Я. Буйленко, С.В. Жанказиев, В.В. Дементенко, Ю.А. Короткова, М.В. Гаврилюк. – М.: МАДИ, 2017. – 172 с.

References

1. Naritsyn, N. Psychology of Driving Safety / N. Naritsyn. – Moscow: RIPOL Classic, 2006. - 256 p. - (Higher School of Driving Mastery).
2. Transport Psychology : Methodological Guidelines for Independent Work of Students, Specialization 190702 - Organization and Safety of Movement / G. N. Klimova, V. P. Belokurov, R. A. Korablev, Yu. I. Trofimov, A. A. Shtepa; Ministry of Education and Science of the Russian Federation, FSBEI HE "Voronezh State Academy of Forestry and Technologies." — Voronezh, 2013. — 135 p.
3. Ryabova, O. V. Passive and Environmental Safety of Roads: A Monograph / O. V. Ryabova, Yu. V. Strukov, Yu. A. Belyaev; Voronezh State Academy of Forestry and Technologies; Voronezh State University of Architecture and Civil Engineering. - Voronezh: Voronezh State University Publishing House, 2004. - 216 p.
4. Psychological Characteristics of Humans in Driving: A Textbook / V. Ya. Buylenko, S. V. Zhankaziyev, V. V. Dementienko, Yu. A. Korotkova, M. V. Gavriilyuk. — Moscow: MADI, 2017. — 172 p.