

УДК 159.9.019

Ю. Крутенко, ст. викл.Одеський державний університет внутрішніх справ,
кафедра ТС та ВП

ПСИХОЛОГІЧНА ПІДГОТОВКА ВОДІЇВ ЯК ПІДСИСТЕМА ТРАНСПОРТНОЇ ПСИХОЛОГІЇ

В даній статті автор розкриває значення транспортної психології, а також доводить значення її в психологічній підготовці водіїв. Автором розглядається психологічна підготовка водіїв як одна з підсистем цілісної системи дорожнього руху і являє собою розвиток усіх процесів пізнавальної сфери, у першу чергу зорово-просторового орієнтування та зорового сприйняття, а також розвиток регуляції емоційного стану.

Ключові слова: транспортна психологія, система, підсистема, психологічна підготовка водіїв.

Постановка проблеми. В вищих навчальних закладах системи МВС України термін «транспортна психологія» практично не використовується. Однак психологічна підготовка водіїв тісно пов'язана з даним розділом психологічної науки.

Мета та завдання. Розкрити значення транспортної психології, її місце та роль в психологічній підготовці водіїв як одної з її підсистем на основі проведенного нами аналізу наукової літератури.

Виклад основного матеріалу. В науковій літературі поняття «транспортна психологія» трактується як наука, що займається питаннями взаємодії оператора і техніки, проектування, експлуатації системи людина—автомобіль—дорога [8].

Клебельсьберг Д. відзначає, що транспортна психологія вивчає основні форми поводження учасників дорожнього руху, досліджує можливість застосування результатів фундаментальних досліджень для рішення прикладних задач [4, с. 7].

Історичний аналіз транспортної психології показує, що практичні задачі в ній ставилися раніше наукових. Початок практичному аспекту в транспортній психології було покладено в перших двох десятиліттях минулого сторіччя. У джерел транспортної психології стояв німецький психолог Гуго Мюнстенберг, що опублікував у 1910 році першу роботу з професійної оцінки дій водіїв міського транспорту і їхньої водійської відповідності вимог безпеки руху. Вчені вказують, що в той період була відсутня система в діяльності транспортних психологів, а були лише деякі практичні роботи окремих фахівців [4].

У центрі уваги на цьому початковому етапі, як відзначають дослідження, стояла проблема визначення придатності до керування транспортними засобами на залізниці, а також трамваями та кінними екіпажами [2, 4]. У той час вчені висували перші критерії «придатності до керування транспортним засобом» і розробляли передумови для його застосування, однак теоретичні аспекти досліджень мали насамперед практичну спрямованість [4, 9]. Отже, термін «транспортна психологія» був ще не зовсім доречним, тому що мова йшла скоріше про спеціальну психологічну перевірку професійної відповідності.

За даними В. Б. Мазуркевича, в Росії у 1928 році досліджував професійну придатність водіїв автомобілів Ж. М. Лям. У той же період С. М. Василевський опублікував праці по удосконаленню кваліфікації водіїв. У 40-ві роки виникла не-

обхідність профотбору. Даній проблемі були присвячені роботи Ф. Н. Брайловського і П. В. Венеціана, а психологічними характеристиками водійських професій займалися Г. М. Левигуревич, В. Н. Арбузов, В. Н. Ланіна, К. В. Старкова та ін.

У 50-х роках ХХ сторіччя термін «транспортна психологія» як визначення самостійної наукової дисципліни ще не використовувався на території теперішніх держав колишнього СРСР, у тому числі й в Україні, він охоплював тільки медичну перевірку водіїв транспортних засобів. У другій половині 50-х років за кордоном були створені такі установи, як Медико-психологічний інститут при Союзі працівників технагляду у Федеративній Республіці Німеччині та Транспортно-психологічний інститут при Опікунській раді по безпеці дорожнього руху в Австрії. Основним їхнім завданням було встановлення психофізіологічної відповідності водіння транспортних засобів, але, як відзначають вчені, одночасно з цим все чіткіше виявлялася недостатність методологічних досліджень у спеціальних областях знань, у першу чергу психологічних. Особливо гостро стояла проблема відбору об'єктивних критеріїв для перевірки психологічної відповідності водіння транспортних засобів. Це ще більш загострило розбіжності між іншими аспектами транспортної психології. В даний час фахівці з транспортної психології все частіше звертаються як до науково-дослідних робіт, так і до їх практичного втілення в життя [2, 8].

У 40-х роках ХХ століття в Росії почала формуватися як самостійна наука інженерна психологія. «Наука, що займається питаннями керування, взаємодії оператора і техніки, проектування й експлуатації системи «людина – машина», називається інженерною психологією» [2].

З появою інженерної психології став використовуватися в техніці на сuto науковій основі людський фактор. А. Н. Леонтьєв [6] у зв'язку з цим писав: «Необхідно бачити в машині людину, іншими словами, описувати машину крізь призму людської діяльності» [6, с. 86].

Як психологічна наука в цілому, інженерна психологія вивчає психічні процеси і фізіологічні властивості людини, з'ясовуючи, які вимоги до технічних пристрій випливають з особливостей людського організму, тобто вирішує задачу пристосування техніки до умов діяльності людини і її можливостей [4].

На початку впровадження автоматичних пристрій була поширена думка, що високий рівень автоматизації цілком усуне людину з виробничого процесу.

В даний час з'явилася ціла група дисциплін, що вивчають окремі різновиди підсистем «людина-машина»: військова психологія, авіаційна психологія, залізнична психологія, автотранспортна психологія та ін. Уявши за основу визначення класичного поняття інженерної психології, поняття «автотранспортна психологія» А. Н. Романов [7, с. 21] трактує в такий спосіб: «Автотранспортна психологія — це наукова дисципліна, що вивчає об'єктивні закономірності процесів інформаційної взаємодії водія й автомобільної техніки з метою використання їх у процесі проектування, створення й експлуатації системи водій – автомобіль – дорога – середовище» (ВАДС).

Основними її задачами, на думку автора, є:

- пристосування автомобіля й умов праці до водія;
- пристосування водія до автомобіля й умов його експлуатації з урахуванням психофізіологічних можливостей водія;
- виявлення загальних закономірностей функціонування єдиної системи ВАДС.

Кінцевою метою автотранспортної психології, як вважає вчений, є створення високоефективної системи ВАДС на основі раціонального використання можливостей водія та автомобільної техніки.

Автотранспортна психологія, на нашу думку, є галуззю транспортної психології.

Поняття «транспорт» — «це сукупність механічних засобів перевезень, виробничо-технологічного комплексу, організацій і підприємств, призначених для забезпечення потреб суспільного виробництва і населення країни в перевезеннях у внутрішньому та міжнародному сполученнях і надання інших транспортних послуг усім споживачам» [3]. Термін «транспорт» тісно пов’язаний з поняттям «дорога».

«Дорога» — це обладнана чи пристосована і використовувана для руху транспортних засобів смуга землі або поверхня штучної споруди, що містить у собі одну чи декілька проїзних частин, а також трамвайні колії, тротуари, узбіччя та розподілювальні смуги [3].

У правилах дорожнього руху поняття «автомобільна дорога» трактується як «частина території, у тому числі в населеному пункті, призначена для руху транспортних засобів та пішоходів, з усіма розташованими на ній спорудами (мостами, шляхопроводами, естакадами, надземними та підземними пішохідними переходами) та засобами організації дорожнього руху, та обмежена по ширині зовнішнім краєм тротуарів або краєм смуги відводу» [3].

Дорожній рух являє собою сукупність суспільних відносин, що виникають у процесі переміщення людей та вантажів за допомогою транспортних засобів або без таких у межах доріг [3].

Поняття «психологія» — це наука про психічну реальність, про те, як індивід відчуває, сприймає, мислить та діє [6].

Використовуючи трактування окремих понять («транспорт», «дорога», «дорожній рух», «психологія»), нами даються наступне визначення поняття «транспортна психологія»: це наука, що займається проблемами учасників дорожнього руху в системі людина—техніка. Автотранспортна психологія як розділ транспортної психології займається проблемами учасників дорожнього руху, їхньої безпеки з урахуванням людського фактора та використовується тільки стосовно до дорожнього та вуличного руху.

У науковій літературі є відомості про трактування транспортної психології як розділу психології праці. Автори це пояснюють тим, що багато з основних проблем трудової поведінки (умови, форми прояву та поведінка в трудових відносинах) зустрічаються і при керуванні транспортного засобу. У цих випадках поведінку особистості зв’язують з її працездатністю, з обліком за певних умов у даній обстановці [4, 7].

Ми розділяємо точку зору вчених про складність аргументації зіставлення транспортної психології з психологією праці в тих областях аспекту праці, де діяльність відсутня. Наприклад, у поводженні пішоходів, водіїв особистого транспорту.

Як показує аналіз літератури з проблем транспортної психології як самостійної наукової дисципліни, її викладання у вищих навчальних закладах України відсутнє. У той же час окремі її розділи, такі як «Основи керування автомобілем і безпека дорожнього руху», «Психофізіологічні особливості діяльності водія» (увага, реакція працездатність, мислення, пам’ять) та ін. вивчаються слухачами різних навчальних закладів як середніх, так і вищих. Слід зазначити, що

термін «транспортна психологія» в Україні не використовується. Однак при вивченні курсу «Автомобільна підготовка» вивчаються шість дисциплін: «Правила дорожнього руху»; «Основи керування автомобілем і безпека дорожнього руху»; «Будова і основи технічного обслуговування легкового автомобіля»; «Охорона праці та навколишнього середовища»; «Професійна етика та культура водіння»; «Водіння автомобіля», які на нашу думку, є розділами, що відносяться до транспортної психології. Тому ми вважаємо, що при вивченні предмету «Автомобільна підготовка» необхідно ввести таку дисципліну як, «Транспортна або автотранспортна психологія».

Суміжними дисциплінами транспортної психології є транспортна медицина (один з розділів медицини, що займається вивченням умов праці, а також профілактикою, діагностикою та лікуванням захворювань, які найбільш часто зустрічаються в працівників різного виду транспорту (авіаційного, морського, залізничного, автомобільного); транспортне право (це сукупність юридичних норм і правових інститутів, які регулюють суспільні відносини, що складаються в зв'язку з організацією і діяльністю транспорту по забезпеченню внутрішніх і зовнішніх транспортно-економічних зв'язків і потреб населення в перевезеннях).

У закордонній науковій літературі вивчення дорожнього руху розглядається з позиції системного підходу [4].

«У класичному змісті системний підхід означає спробу залучити для пояснення того чи іншого явища природи якомога більше даних з різних галузей знань» (Судаков К. В. [8, с. 3]).

Системний підхід розуміється автором як одна з можливих форм уявлення окремих компонентів у загальній структурі. При цьому розглядається і система в цілому, і її підсистеми з елементами, функціями та станами.

У науковій літературі вказується, що термін «система» походить від грецького слова «*system*», що буквально означає «складене з частин, сукупність частин, пов'язаних загальною функцією».

П. К. Анохін відзначає, що системою можна назвати тільки такий комплекс виборчо-залучених компонентів, у яких взаємодія та взаємовідносини приймають характер взаємодії компонентів на одержання фокусованого корисного результату [1].

Кожна система має визначену сукупну частину, яку ми трактуємо як підсистему [5].

Д. Клебельсберг вважає, що системою в цілому в транспортній психології є дорожній рух [4].

Підсистемами, на його думку, є всі учасники дорожнього руху, а саме: водії транспортних засобів (наприклад, автомобілів, мотоциклів, велосипедів і т. п.); пішоходи, регулювальники, пасажири та ін.; транспортні засоби (легковий автомобіль, мопед, велосипед); ділянки дорожнього середовища (дорога, перехрестя, позначений пішохідний перехід); «регулятори» руху (наприклад, законодавство, дорожні знаки, контроль за рухом). Автор виділяє основні характеристики системи. Ними виступають: поводження у швидкісному режимі, максимальна швидкість транспортного засобу, стан дороги, обмеження швидкості, особисті якості водіїв, їхній психоемоційний стан. Стан системи він розглядає як вид взаємодії окремих підсистем або їх функцій у визначений момент часу (наприклад, конфліктна ситуація на дорозі).

Ми поділяємо точку зору німецьких вчених, що вважають, що стан системи часто виступає як критерій, тому що є розходження в реальному та заданому режимах у самій системі [4, 9].

Ряд вчених вважає, що конструктивне значення використання системного підходу виявляється в тому, що цілеспрямовані впливи на визначені елементи визначених підсистем варто завжди розглядати з урахуванням їх прояву в рамках усієї системи. Оцінку таким змінам рекомендується, на їхню думку, давати тільки після стабілізації заданого стану системи. Отже, система «дорожній рух» наочно демонструє, що вносити зміни можна тільки у випадку внесення змін в підсистемах та збереження між ними визначеної взаємодії. Порушення взаємодії між підсистемами часто приводить до збільшення кількості дорожньо-транспортних пригод (ДТП) [2, 7].

Таким чином, «транспортна психологія» трактується як наука, що займається питаннями взаємодії оператора та техніки, проектування й експлуатації системи людина-автомобіль-дорога. Транспортну психологію як наукову дисципліну можна віднести до одного з нових розділів прикладної психології, яка взагалі не означає простого застосування на практиці результатів психологічного дослідження, її слід розуміти як систему одержання знань у визначених сферах поводження людей. Транспортна психологія об'єктивно вивчає особливості поводження й емоційну сферу учасників дорожнього руху, а також можливості використання результатів для рішення практичних питань. Дорожній рух – сукупність суспільних відносин, що виникають у процесі переміщення людей та вантажів за допомогою транспортних засобів або без таких у межах доріг. Дорожній рух розглядається як система в цілому. Вивчення системи дорожнього руху в рамках транспортної психології, на нашу думку, буде сприяти зниженню ДТП.

На жаль, у науковій літературі відсутні відомості про використання цілей та задач транспортної психології, особливо, автотранспортної психології. На нашу думку, широке використання їх як у теоретичному, так і в практичному аспектах дозволить знизити кількість ДТП, підвищити роль та вагомість у системі «людина – машина». Отже, постає питання про необхідність введення в навчальні плани середніх та вищих навчальних закладах, у тому числі системи МВС, навчальної дисципліни «Транспортна або автотранспортна психологія», однак відомості з даного питання в науковій літературі відсутні.

Вчені вважають, що важливим науково-методичним наслідком системного підходу є облік диференціації, коли при кожній зміні в одному елементі системи варто враховувати можливість зміни у всіх інших елементах. Замість аналізу, у ході якого встановлюються взаємозв'язки різних змін визначеній умови та змін визначеній ознак, все частіше досліджують взаємозв'язок між одночасними змінами відразу декількох умов, з одного боку, та зміною одного або декількох ознак – з іншого. Так, наприклад, вплив елемента системи «радіус кривої» на поводження водія (його дії) можна оцінювати тільки тоді, коли поряд з цим враховується також елемент системи «ділянка перед входом у поворот». У протилежному випадку це може привести до перекручування оцінок такого показника, як «безпека руху по кривій». В остаточному підсумку системний підхід означає, що ефективність введення окремих мір безпеки дорожнього руху може оцінюватися лише на основі аналізу повної системи, що враховує всі її аспекти [2, 4, 8].

Системний підхід є загальновизнаним у більшості схем моделювання поводження учасників руху. Він обумовив зміщення акцентів у методах аналізу: пе-

рехід від одномірних і відносно ізольованих блоків до включення багатомірних взаємозв'язків між ланками модельованої системи [9].

Системний підхід в аналізі дорожнього поводження дозволяє по-новому розглядати умови та причини конкретного ДТП [9]. Відповідно до цієї нової концепції вчені вважають за необхідне розглядати причину ДТП як особливий стан усієї системи, а не тільки визначеній підсистеми, такий, як водій, поверхня дорожнього покриття або відповідна форма регулювання руху [4, 8].

Поняття «модель системи» означає, що цілеспрямований вплив системи, її конкретних елементів завжди варто розглядати з урахуванням їх впливу на «дорожній рух», що пов'язано зі збільшенням обсягу наукових досліджень [4].

Нами розроблена модель системи дорожнього руху з метою визначення місця психологічної підготовки водія в цілісній системі дорожнього руху (рис. 1).

Модель системи дорожнього руху складається з підсистем: учасники дорожнього руху (водії транспортних засобів, пасажири, пішоходи); транспортні засоби (автомобілі, автобуси, мотоцикли, мопеди, велосипеди); дорога з усіма її елементами (проїзна частина, перехрестя, пішохідний перехід); регулятори руху (законодавство, засоби регулювання дорожнього руху, засоби нагляду за дорожнім рухом).

На нашу думку, усі підсистеми мають загальне у своєму змісті. Особистість водія в системі «людина-машина» впливає на підсистеми «учасники дорожнього руху» та «транспортні засоби», а умови руху складаються з підсистем «дорога з усіма її елементами» та «регулятори руху».

Умови безпечної дорожнього руху залежать від особистості водія в системі «людина-машина» та умов руху, на які, у свою чергу, впливають підготовка водіїв та психофізіологічні особливості їх діяльності, знання всіма учасниками руху законодавства України про дорожній рух та технічний стан дорожньої мережі.

До технічної підготовки відносять теоретичне вивчення загальної будови транспортних засобів: призначення, будову, принцип дії, основні несправності механізмів та систем транспортних засобів, способи їх усунення; основ керування автомобілем та безпеки дорожнього руху (тут вивчаються і психофізіологічні особливості діяльності водіїв — реакція водія, увага, пам'ять, сприйняття, мислення), практичне закріплення теоретичних знань, у ході якого слухачі навчаються керувати транспортними засобами, а саме: пуск та зупинка двигуна, рушання автомобіля з місця, перемикання передач, прийоми керування рульовим колесом при маневруванні, гальмування, рух заднім ходом, заїзд на стоянку і виїзд з неї, розворот, рух на поворотах, керування автомобілем на перехрестях, рух у темну пору доби та ін.

В основу законодавчих норм покладено Закон України від 05.04.2001 р. «Про автомобільний транспорт»; Закон України «Про дорожній рух» від 28.01.1993 р., Правила дорожнього руху, інші правові акти щодо експлуатації транспортних засобів, відповідальності за правопорушення в цій сфері.

Технічний стан доріг значно впливає на умови безпеки дорожнього руху. Тому ми вважаємо, що потрібно вдосконалювати стандарти щодо проектування автомобільних доріг та їх обладнання відповідними засобами організації руху.

Ми поділяємо точку зору авторів, які вважають, що моделі регулювання системою засновані на виконанні одного чи декількох процесів регулювання, завдяки яким підтримується функціонування всієї системи «дорожній рух», однієї або декількох її підсистем. При такому підході має значення транспорт-

на специфіка зорової, слухової, кінестетичної, вестибулярної, тактильної та іншої інформації [4, 9].

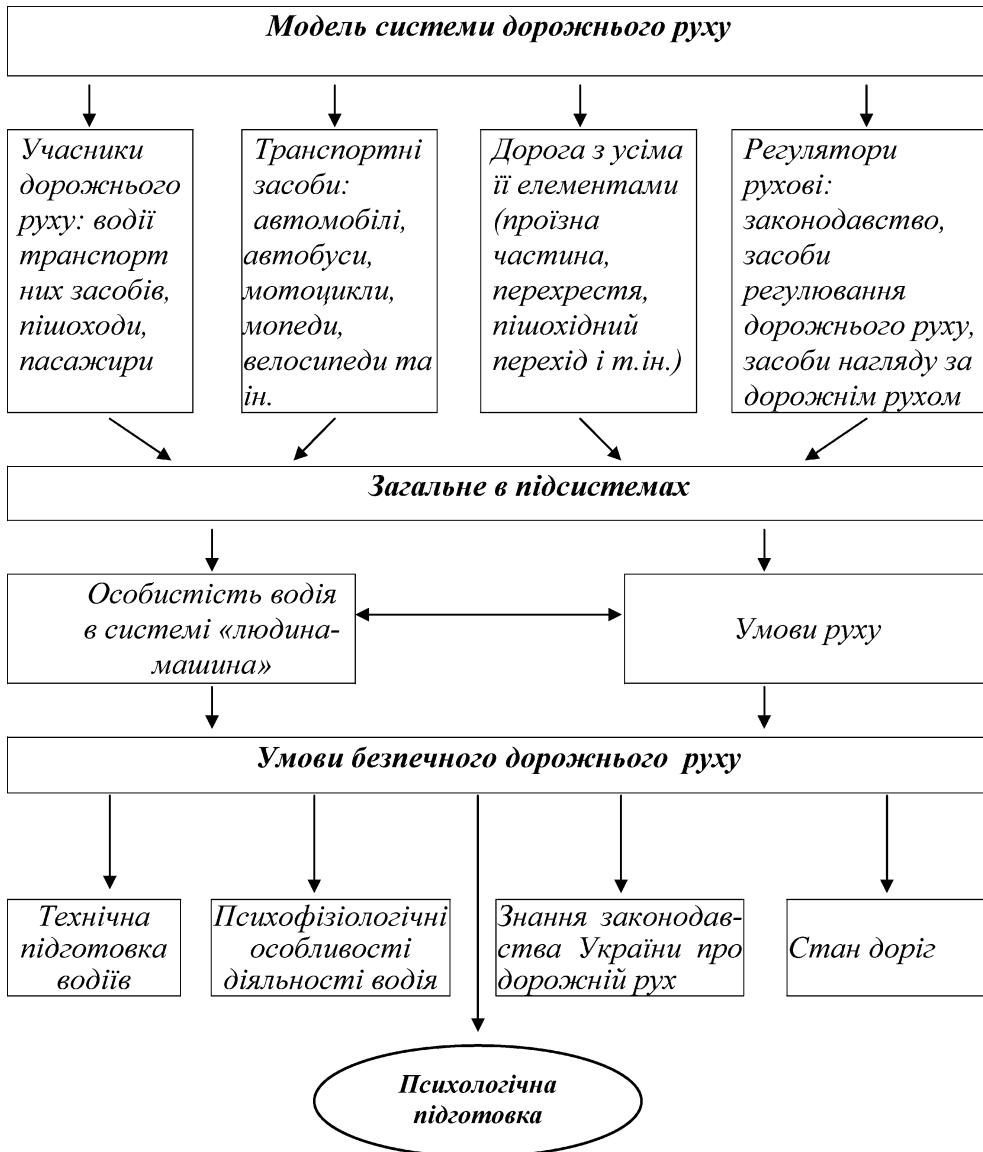


Рис. 1. Місце психологічної підготовки водіїв у моделі системи дорожнього руху

Водій розглядається вченими як учасник системи дорожнього руху [4]. Виходячи з цього, положення про психологічну підготовку водія ми розглядаємо як одну з підсистем самої системи дорожнього руху.

О. В. Глушко, Н. В. Клюев трактують поняття «психологічна підготовка водія» як «розвиток високих моральних якостей: критичності й оперативності мислен-

ня, уміння вчасно та швидко приймати правильне рішення в критичних ситуаціях, самовладання, рішучості, витримки та дисциплінованості» [2, с. 73].

А. Н. Романов вважає, що психологічна підготовка водіїв – це доцільне формування психічних властивостей, необхідних для надійного та безпечного керування автомобілем у будь-яких дорожніх умовах [7, с. 188]. Автор відзначає: до психологічної підготовки відносять виховання високих моральних якостей, тренування й удосконалювання психологічних особистісних якостей, а також ідеомоторне та аутогенне тренування.

На нашу думку, існуючі трактування поняття «психологічна підготовка водіїв» більше спрямовані на розвиток моральних та особистісних якостей, на формування навичок поводження та водіння.

Ми вважаємо що, крім необхідності психологічного розвитку моральних якостей, психологічна підготовка водіїв являє собою розвиток усіх процесів пізнавальної сфери, у першу чергу зорово-просторового орієнтування та зорового сприйняття, а також розвиток регуляції емоційного стану.

Висновок

Таким чином, як свідчать результати аналізу літератури, термін «психологічна підготовка» водіїв не має широкого вживання ні в науковій, ні в практичній діяльності. Психологічна підготовка водіїв підмінюється поняттям особливості психологічної діяльності водія. Існуючі трактування даного поняття спрямовані на формування у водіїв моральних норм. На жаль, у них відсутня спрямованість на розвиток пізнавальної сфери та регуляції емоційних станів. Стосовно мети та задачі нашого дослідження, психологічна підготовка водія, яку ми розглядаємо як одну з підсистем цілісної системи дорожнього руху, являє собою розвиток усіх процесів пізнавальної сфери, у першу чергу, зорово-просторового орієнтування та зорового сприйняття, а також розвитку регуляції емоційним станом.

Література

1. Анохин П. К. Очерки по физиологии функциональных систем. — М.: Медицина, 1975. — 448 с.
2. Глушко О. В., Клюев Н. В. Труд и здоровье водителя автомобиля. — М.: Транспорт, 1976. — 176 с.
3. Закон України «Про дорожній рух»: Постанова Верховної Ради України від 28 січня 1993 р.
4. Клебельсберг Д. Транспортная психология. — М.: Транспорт, 1989. — 367 с.
5. Леонтьев А. Н. Проблемы развития психики. — 4-е изд. — М.: Изд-во Моск. Ун-та, 1981. — 421 с.
6. Романов А. Н. Автотранспортная психология: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, (ГРИФ). — М.: ИЦ Академия, 2002. — 224 с.
7. Судаков К. В. Системные механизмы эмоционального стресса. — М.: Медицина, 1981. — 286 с.
8. Barnes T. H., Price S. F. Drug use and driving. — Toronto: Addiction Research Foundation, 1974. — 240 p.

Ю. Крутенко

Старший преподаватель кафедры ТС и ВП
Одесского государственного университета внутренних дел

**ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ВОДИТЕЛЕЙ КАК ПОДСИСТЕМА
ТРАНСПОРТНОЙ ПСИХОЛОГИИ**

Резюме

В данной статье автор раскрывает значение транспортной психологии, а также доводит значение ее в психологической подготовке водителей. Автор рассматривается психологическая подготовка водителей как одна из подсистем целостной системы дорожного движения и является собой развитие всех процессов познавательной сферы, в первую очередь зрительно-пространственного ориентирования и зрительного восприятия, а также развитие регуляции эмоционального состояния.

Ключевые слова: транспортная психология, система, подсистема, психологическая подготовка водителей.

Yuriy Krutenko

Senior teacher of department TS and VP
Odessa state university of internal affairs

**PSYCHOLOGICAL PREPARATION OF DRIVERS AS SUBSYSTEM OF A TRANSPORT
PSYCHOLOGY**

Summary

In this article an author exposes the value of a transport psychology, and also leads to the value of it in psychological preparation of drivers. An author is examined psychological preparation of drivers as one of subsystems of the integral system of traffic and shows by itself development of all processes of cognitive sphere, above all things spatial orientation and visual perception, and also development of adjusting of the emotional state.

Key words: transport psychology, system, subsystem, psychological preparation of drivers.