



Инсоннинг Психофизиологик Хусусиятлари

Акмалжон Кобулович Ортиков

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ МУДОФАА
ВАЗИРЛИГИ КАДРЛАР БОШ БОШҚАРМАСИ БОШЛИГИ

E-mail ortikov@inbox.ru

ABSTRACT

Ушбу мақолада, ҳайдовчи психофизиологик хусусиятлари организмидаги жисмоний ва руҳий жараёнлари билан бир вақтнинг ўзида транспорт воситаси ҳақидаги ахборотлар ҳайдовчига сезги органлари орқали таъсири масалалари кенг ёритилган

ARTICLE INFO

Received: 1st February 2023

Revised: 1st March 2023

Accepted: 6th April 2023

KEYWORDS: ҳайдовчи, жисмоний, ахборот, автомобил, узлуксиз, тажриба, тезлик, юк, бошқариш.

Психофизиологические Свойства Человека

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы влияния психофизиологических особенностей водителя через органы чувств информации о транспортном средстве одновременно с физическими и психическими процессами в организме.

Ключевые слова: водитель, физический, информация, транспортное средство, непрерывный, опыт, скорость, нагрузка, управление.

Инсоннинг психофизиологик хусусиятларини унинг организмидаги жисмоний ва руҳий жараёнлари белгилайди. Бундай хусусиятларга қабул қилиш, эътибор ошириш, фикр юритиш, эсда сақлаш, ҳис этиш, ирода ва шахснинг ўзига ҳос хусусиятлари киради.

Ҳайдовчи ҳар хил ишни бажаришга тўғри келади: у ўз шеригидан машинани қабул қилиб олиши, йўналишга чиқишга тайёрлаш, керакли ҳужжатларни расмийлаштириш, ёқилғи куйиш, транспорт воситасини бошқариб, йўловчи ёки юк ташиши, юкларни ортиш-туширишни кузатиши, (айрим ҳолларда бу ишда ўзлари иштирок этадилар) иш охирида автомобилни шеригига топшириши ва ҳ.к. Лекин ҳайдовчи учун энг асосийси автомобилни бошқариш.

Автомобил бошқариш жараёни ҳайдовчини транспорт воситасини йўл ва теварак-атрофдаги муҳит билан боғлаб, бир бутун тизимни ташкил қилади. Бу тизимнинг барча ташкил этувчилари бири-бири билан боғлиқ. Ҳайдовчи доимий равишда йўлдаги нарсалар (автомобил, пиёда, светофор, йўл белгилари) ва атроф-муҳит ҳолатини (ҳарорат, намлик, ёритилганлик) назорат қилади. Ҳайдовчи бажараётган ишнинг моҳиятидан келиб чиқиб, ўзи ва транспорт воситаси имкониятларини ҳисобга олган ҳолда ҳаракатланиш тартибини (тезлик, йўналиш) белгилайди. Бундан ташқари, ўз хатти-ҳаракатларини назорат қилиб, ҳаракатланиш режими кўзлаганидан четга чиқса, уни тузатади.

Автомобил йўл тизимида асосий бўғин (звено) ҳайдовчи ҳисобланади. Автомобилни бошқариш пайтида ҳайдовчининг иш жараёнлари бошқа мураккаб машиналар операторлари фаолиятига ўхшаш (учувчи, ягона энергия тизими бошқариш пулти навбатчиси). Булар асосан қабул қилинадиган ахборотларни қайта ишлаш, хулоса қилиш, бошқариш, назорат қилиш амалларидир. Лекин ҳайдовчининг иш фаолиятидаги бошқариш усуллари бошқа турдаги операторлардан тубдан фарқ қилади. Бошқа операторлар ахборотни асбоблар кўрсатмасидан олса, ҳайдовчи бевосита йўл вазиятини кузатиб олади. Асбоблардан оладиган ахборот у учун иккинчи даражали ҳисобланади. Ҳайдовчи оладиган ахборотлар характери ва ҳажми тез-тез ўзгариб туради.

Ахборотнинг катта оқими ёки унинг жадал ўзгариши (масалан, интенсив ҳаракатланишда) уни ўз вақтида қабул қилиши, қайта ишлаши ва тўғри хулоса чиқаришига имкон бермаслиги мумкин.

Узлуксиз ҳаракатланишни тақиқловчи ишоралар, йўл белгилари, ҳаракат иштирокчилари хатти-ҳаракатлари оқибатида бузилиб туради. Ҳайдовчининг бажарадиган бошқариш амаллари шунчалик кўпки, уларни бажаришда бир қисм амаллар хато бажарилиши мумкин. Шаҳарларда интенсив ҳаракатланиш шароитида йўналишдаги автобус ёки такси ҳайдовчи иш навбатида (7-8 соат) қарийб 5-6 минг бошқариш амалларини бажаради. Шулардан қарийб 20% хато бажариладиган амаллар бўлади (ахборот қабул қилиб қайта ишлашга вақт етишмаслиги сабабли). Айниқса, тўсатдан хавфли вазият вужудга келганда ҳайдовчи вақт танқислиги натижасида танг аҳволда қолади, кечикиш эса йўл транспорт ҳодисасига олиб келиши мумкин.

Ҳайдовчи ҳар бир навбатида бир неча марта мураккаб йўл вазиятида хато амалларни бажаради.

Тахминан ойига бир марта аварияга яқин вазият бўлиши, ўртача ҳар олти йилда бир марта ЙТҲ ни содир этиш мумкин. Вазиятнинг мураккаблиги шундаки, ҳайдовчига келадиган ахборот олдиндан номаълум бўлади. Йўлдаги вазиятнинг ривожланишида у ҳеч қачон бошқа ҳайдовчилар хатти-ҳаракатини олдиндан билолмайди. Ана шундай ноаниқ ахборотга таяниб, у жуда муҳим хулосага келиши керак. Ҳайдовчи ўз иш жамоасидан узилган ҳолда меҳнат қилади, унда доимо ўзгариб турадиган вазиятни муҳокама қилиш имконияти йўқ. Турли шароитларда ишлаш учун юк ёки йўловчи транспорт воситаси пиёдалар ҳаёти учун жавобгар эканлигини унутмаслиги керак.

Ҳайдовчига ҳар хил салбий факторлар таъсир кўрсатади: кабинада ишлатилган газлар тушиши, қишда совуқ, ёзда иссиқлик, шовқин ва тебранишлар, йўлнинг қониқарсиз аҳволи, ёмғир, туман, қор ва бошқалар. Ана шуларнинг ҳаммаси ҳайдовчи ишини қийинлаштиради, тезда чарчатади, мураккаб йўл вазиятларида хатоликларга йўл қўйишига сабаб бўлади. Санаб ўтилган барча факторлар ҳайдовчи ишини инсон иш фаолиятининг энг мураккабликларидан бирига айлантиради.

Ҳайдовчининг касб фаолияти ўзаро боғланган икки талаб билан баҳоланади. Биринчидан, ҳайдовчи унумли ишлаши керак, яъни автомобил имкониятидан тўла фойдаланиб, ташиш ишларини тез бажариши. Иккинчидан, у ҳаракатланиш хавфсизлиги талабини бузмаслиги, яъни ишончли ишлаши керак. Ҳаракатланишда тўсиқлар бўлмаган оддий йўл шароитида ишончли ва унумли ишлашни кўпчилик ҳайдовчилар билади. Мураккаб йўл шароитида эса ишончли ҳайдовчилар унумли ишлай олади.

Ҳайдовчининг ахборот қабул қилиш хусусияти

Йўлда жойлашган нарсалар, йўл ҳолати, транспорт воситаси ҳақидаги ахборотлар ҳайдовчига сезги органлари орқали таъсир этиб, теварак-атрофдаги нарсаларнинг инсон онгида алоҳида кўринишларини намоён қилади. Сезиш, кўриш, эшитиш, тери-мушак, тебраниш, ҳис этиш, ҳид сезиш ва иссиқлик турларига бўлинади.

Ҳайдовчи иш фаолиятида кўриш, сезиш энг асосий ҳисобланади. Кўриш орқали ҳайдовчи автомобилнинг йўлдаги ҳолатини, буюмларни, уларнинг қиёфалари рангини, ўлчамини, асбоблар кўрсатмасини кўради. Ҳайдовчи эшитиш органи орқали автомобил агрегатлари шовқинининг товушли ишораларини қабул қилади.

Автомобилнинг алоҳида қисмлари иши тебранишлар орқали йўл қоламасининг нотекислик тавсифномасини қабул қилади. Кабинадаги ҳаво таркибида ишлатилган газлар ёнилғи буғлари аралашмасини ҳис этиш, иш жойидаги ҳарорат ўзгариши эса иссиқлик сезиши орқали қабул қилинади.

Сезиш қобилияти турли одамларда турлича бўлади. У одамларнинг табиий кўрсаткичлари, ёши, тажрибаси, кўникмалари, касби, билими ва бошқа сифатларига боғлиқ бўлади. Тажрибали ҳайдовчи

тажрибасизга қараганда йўлнинг ёритилганини чекланган жойларда, носоз автомобилга хос бўлган шовқинни тезроқ сезади. Сезиш қобилияти инсон тажрибаси ва соғлиги ҳолатига қараб ўзгаради.

Автомобилни бошқариш учун зарур бўлган ахборотларнинг қарийб 85% кўриш орқали қабул қилинади. Кўриш орқали етарли кенгликдан буюмлар ва улар орасидаги масофани баҳолаш мумкин.

Кўз қорачиғини ўзгартирмасдан илғаш мумкин бўлган кенглик *кўриш майдони* дейилади. Бир кўзнинг кўриш майдони оқ буюмни кўрганда ўртада ташқи томонга 90°, ички томонга 65°, пастга 75° ва юқорига 65° бўлади. Рангли буюмларни кўришда кўриш майдони бироз кам бўлади, яъни у яшил рангни кўришда 15%, кўк рангда эса 50% га қисқаради. Икки кўз билан кўриш майдони 120-130° бўлиб, амалда автомобил олдини тўла кўриш имконини беради.

Одам кўзини кўриш майдони:

икки кўз кўриш майдони чегараси;

чап кўзнинг кўриш майдони чегараси;

ўнг кўзнинг кўриш майдони чегараси;

чекка кўриш майдони;

марказий кўриш майдони;

қоникарли кўриш чегараси.

Кўриш майдони доимий бўлмайди. У кенгайиши ва қисқариши мумкин. Ҳайдовчи кўриш майдонининг қисқаришида у йўл вазиятидаги муҳим нарсаларни кўрмасдан қолиши мумкин, масалан, пиёда муҳим хатога йўл қўйиши. Кўриш майдони 20% дан кўп қисқарган шахсларнинг автомобил бошқариши тақиқланади.

Кўзнинг нарсаларни ҳар хил узоқликда яққол кўриши кўзнинг мослашуви (аккомодатсия) орқали бўлади. Кўзларнинг анча узоқ масофада бўлган нарсалар шаклини аниқлаши кўзнинг кўриш ўткирлиги дейилади. Бу кўзнинг икки нуқта ёки чизик орасидаги масофани алоҳида қабул қилиши билан аниқланади. Кўзнинг энг ўткир кўриши 3-4°, марказий бурчак конусида яхши кўриши 7-8°, қоникарли кўриши 12-14° конусда бўлади.

Одатда 14° дан ташқари бўлган нарсалар бўлаклари ва ранги яхши кўринмайди. Марказий кўриш ўткирлигидан чекка кўриш ўткирлиги тўрт баробар кам бўлади. Кўриш ўткирлиги меъёрида бўлганда ҳайдовчи йўл белгилари ва буюмлари шаклини аниқ сезади. Яқинни кўрувчи (близозоркий) ҳайдовчи асбоблар кўрсатмасини яхши, йўлни эса ёмон кўради, узоқни кўрувчи (далнозоркий) аксинча, йўлни яхши, асбоблар кўрсатмасини ёмон кўради.

Сезиш – бу ахборотни қабул қилишнинг руҳий (психологик) жараёни. Ҳайдовчи сезиш орқали нарсалар ҳолати ва хусусиятини англайди. Йўлда кўзғаладиган ёки кўзғалмайдиган нарсалар, уларнинг шакллари, ўлчами, рангини сезиш асосида анча мураккаб руҳий жараён – қабул қилиш шаклланади. Қабул қилиш воситасида нарсаларнинг ўзаро муносабати яхлит образ шаклида онгда намоён бўлади. Масалан, сезиш мажмуи натижасида (кўриш, эшитиш, тебраниш, тери-мушак) ҳайдовчида машинани сезиш шаклланади ва у автомобилнинг ҳаракат йўналиши ёки тезлигининг оз бўлсада ўзгаришини пайқай олади.

Тез ўзгариб турадиган йўл вазияти ҳайдовчини товушли, кўринишли ва бошқа таъсир этувчилар катта миқдорда ахборотни қабул қилишга мажбур қилади. Шунинг учун унинг қабул қилиниши тўла, тез ва аниқ бўлиши керак. Қабул қилиш сифати ҳайдовчи билимига, тажрибасига боғлиқ бўлиши ва эътиборнинг алоҳида хусусиятлари билан ифодаланиши мумкин. Оннинг бошқа нарсалардан мавҳум ҳолда бирор-бир манзилга мужассамлашишига қарамасдан, ҳайдовчи автомобил ҳаракатига ҳалақит қилиши мумкин бўлганлардан имкони борица кўпроқ ахборот олишга интилади.

Эътибор бир неча хусусиятлар билан характерланади. Ҳайдовчининг бир вақтда бир неча объектларни баҳолаш қобилиятига эътибор ҳажми дейилади. Одатда, ҳайдовчи бир вақтда бештагача объектни қабул қилиши мумкин. Эътибор ҳажми ҳайдовчининг ҳаракатланиш шароити, руҳий ҳолати ва тажрибасига боғлиқ. Кўриниш чекланганда бир сония давомида бир икки объектни бир вақтда қабул қилиш мумкин. Мураккаб чорраҳаларда транспорт воситалари кўп бўлганда ҳаракатланиш хавфсизлигини таъминлайдиган барча ахборотларни қабул қилишга айрим ҳайдовчиларнинг эътибори етмай қолади. Ҳайдовчи янги вазиятни тез кўз югуртириш билан ўрганади. Бунда у кўриш йўналишини ўзгартириш, бошини буриш билан марказий ва чекка кўришдан фойдаланади. Лекин тез

кўз югуртириш билан кўзга илинган барча объектлардан тўла ахборот олиш қийин. Объектлар хусусиятини ўрганиш учун ҳайдовчи уларга маълум тартибда қарайди. Барча қабул қилинган объектлардан ҳаракатланишда ўзаро муносабатда бўладиган ва хавф-хатар туғдирадигани ажратилади. Бундай объектлар пиёдалар, йўлаклар ва қарама-қарши ҳаракатланадиган автомобиллар бўлади. Тор йўлларда уларни кузатишга тахминан вақтнинг ярми сарфланади. Автомобил қатнов қисмида ҳаракатланишни чамалаш учун объектларни қабул қилишга 5-25% вақт сарфланади.

Ҳайдовчи кўриш майдонида пиёдалар бўлса, уларни кузатишга кўп вақт сарфлайди. Олдиндаги автомобил кетидан ҳаракатланаётган ҳайдовчи унинг ҳаракатланиш йўналишини ёки тормозлашини кутишга кўп вақт сарфлайди. Ҳайдовчи зарур бўлганда бир амалдан бошқасига ўтиш учун эътиборни қайта тақсимлай билиши зарур. Тажрибали ҳайдовчи барча эътиборини йўл вазиятига қаратади, қўл ва оёқлари ҳаракатига эътибор бермайди. Эътиборни олдиндан қаратиш мураккаб вазият вужудга келишининг олдини олади ёки хавфли оқибатни енгиллаштиради. Ҳайдовчи кутилмаганда пайдо бўладиган объектларга ўз эътиборини тўплашга тайёр бўлиши керак.

Ҳар хил вазиятда бир ҳолатни қабул қилиш учун ҳар хил эътибор интенсивлиги талаб қилиниши мумкин. Масалан, хавфли вазиятларда интенсивлик қанча катта бўлса, қабул қилиш шунча тўлиқ бўлади. Лекин бундай ҳолатлар иш навбатчилиги давомида бир неча марта бўлиши мумкин. Айниқса, тигиз транспорт оқимида узоқ вақт ҳаракатланганда, мураккаб об-ҳаво шароитида, қоронғи пайтда. Шунинг учун ҳайдовчига интенсив эътиборга бўлган қобилят ўз турғунлиги билан фарқ қилиши лозим.

Хавфли объектдан бошқа яна 3 та объектларни эътиборга олиш мумкин. Масалан, ҳайдовчи йўлда пиёдалар бўлганда қарама-қарши ва бир йўналишдаги автомобилларга ҳамда қатнов қисмига эътибор қилади. Бу объектлар асосий эътибор қаратилган объектдан марказий кўринишда 2° гача, чекка кўринишдан 20° гача жойлашган бўлса, қабул қилинади. Объект марказий кўринишдан кўпроқ силжиганда эътибор интенсивлиги катта ёки етарлича кескин фарқ қилмайдиган бошқа объектлар сезилмаслиги мумкин. Тажрибали ҳайдовчи бир сонияда ўз нигоҳини 3 марта, айрим ҳолларда беш мартагача қаратиши мумкин. Демак, бир объектни қабул қилиш учун сарфланадиган энг кам вақт 0,2-0,3 сония бўлиши керак.

Эътиборнинг тақсимланиш хусусияти асосан автомобилнинг ҳаракатланиш тезлиги, ҳаракат интенсивлиги ва объектларнинг вазиятини шошмасдан ўрганиш имконияти мавжудлигидадир. Юқори тезлик ҳайдовчидан интенсивроқ эътиборни талаб қилади, айрим объектларни қайд қилиш вақти камаёди. Ҳаракатланиш тезлигининг соатига 40 км дан 80 км гача ошиши нигоҳни қайд қилиш вақтини ўртача 1.0 сониядан 0.6 сониягача қисқартиради.

Ҳайдовчи эътиборини ўзига кўп вақт қаратадиган майдондаги турли объектлар эътиборни қаратиш майдони дейилади. Бу майдоннинг шакли одатда ҳайдовчининг йўл кўринишини қабул қилишига боғлиқ бўлади. Агар йўлнинг бир қисми қатнов қисмидаги объектлар билан тўсилган бўлса, майдон шакли тегишлича кўринишини ўзгартиради. Ҳайдовчи нигоҳи энг кўп катта интенсивлик билан майдон чегарасига тўхталади. Чунки айнан шу жойда янги объектлар пайдо бўлишини кутиш мумкин.

Автомобил тезлиги ошиши билан ҳайдовчи йўлда узоқроқ масофани кўришга интилади ва эътиборни қаратиш майдони камаёди. Майдоннинг пастки чегараси кўтарилиб, ён-атрофдагилар сиқилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. А.А. Акилов, Ш.Ш. Ризаев. Йўл ҳаракати қойдаларига суратли шарҳлар ва тестлар.Т.: 2014. - 80 с.
2. П. Громов. Правила дорожного движения.М.: 2022. - 100 с.
3. Э. Нуриддин. Йўл транспорт ходисаси рўй берганда ҳайдовчининг вазифалари.Т.: 2015. - 80 с.
4. А.Ш. Насриддинов. Йўл ҳаракати қойдалари.Н.: 2019. - 180 с.
5. З. Нишонов. Йўл чизиклари ва уларнинг характеристикаси.Т.: 2015 - 100 с.
6. Қ.М. Усмонов. Ҳарбий автомобил ҳайдовчилари учун йўл ҳаракат қоидаларидан маълумотнома. Т.: 2022. - 120 с.

