

УДК 656.13 +614.4:613.6

УМОВИ ПРАЦІ ПРАЦІВНИКІВ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ

**Євстаф'єв В.М. *, Кононова І.Г. **, Лісобей В.А. *, Скиба А.В. *,
Новікова Н.М. *, Синявська Г.Д. ***

**Український НДІ медицини транспорту, **Київська міська СЕС*

На підставі літературних даних та власних досліджень автори проаналізували санітарно-гігієнічні аспекти експлуатації автомобільного транспорту. Представлені і проаналізовані дані рівней дії виробничих факторів на водіїв автомобілей. Визначені основні напрями зниження негативного впливу виробничих факторів на водіїв автотранспорту.

Ключові слова: умови праці, виробничі фактори, водії автомобілів

Вступ

Умови праці водіїв автомобілів в значній мірі залежать від спеціалізації автотранспортних підприємств по конкретному напрямку перевезень, марок і класів автомобілів. Дані наших досліджень свідчать, що на водіїв впливають чинники, що створюються як самим автомобілем (шум, вібрація, мікроклімат, пил, токсичні речовини і ін.), так і ряд виробничих чинників, залежних від середовища руху, зокрема, від характеру і якості, автомобільних доріг.

Показники мікроклімату мають істотну роль, оскільки водій постійно сидить в кріслі, поблизу обгороджувачів кабіни, що сприяє зміні раціонального обміну тепла. Крім того, водій зазнає дію перепадів температури при виході з кабіни. Показники мікроклімату в кабіні залежать від конструктивних особливостей – герметичності кабіни, розміщення двигуна, його теплоізоляції, а також від якостей матеріалів, використовуваних в оснащенні кабіни, функціонування систем вентиляції і опалювання.

З даних, наведених у таблиці 1 видно, що параметри мікроклімату в холодний і перехідний період року в значній мірі відрізняються від допустимих, не кажучи про нормованих оптимальних показників. Це свідчить про те, що вентиляційна і опалювальна системи не забезпечують комфортну температуру повітря.

Вдосконалення конструктивних особливостей автомобілів повинне сприяти поліпшенню мікрокліматичних умов, істотна роль належить відношенню само-

го водія, до експлуатовану їм автотранспортному засобу.

Герметичність кабіни, функціонування системи вентиляції повинні забезпечувати максимально можливу пиленепроникність кабіни. Склад і концентрація пилу в кабіні істотно залежить від марки автотранспортного засобу, якості дорожнього покриття, метеоумов, роду вантажу, що перевозиться, інтенсивності руху. Актуальність цього питання особливо істотна при експлуатації автотранспорту на внедорожних перевезеннях (робота в кар'єрах, на будівельних об'єктах і ін.).

Як видно з даних, наведених в таблиці 2, найбільш пиленепроникні автомобілі типу КАМАЗ, найвищі рівні запиленості були виявлені в кабінах автомобілів типу МАЗ і КРАЗ.

Представлені в даній таблиці дані, є усереднені показники, в окремих випадках вимірів виявлялися концентрації пилу, що перевищує ГДК і що становлять 7,9ч15,4 мг/м³. Такий діапазон отриманих вимірів залежав від міри технічного зносу автомобіля, а також від умов місцевості, де експлуатувалися автомобілі (міські умови, приміські ділянки, асфальтове або бетонне покриття, ґрунтові дороги, кар'єри та ін.).

Значним несприятливим чинником зовнішнього середовища в кабінах автомобілів, є забруднення токсичними речовинами продуктів термодеструкції відпрацьованого палива та мастил самого автомобіля, а також цих речовин, що

потрапляють всередину автомобіля з придорожньої зони.

Представлені в таблиці 3 дані свідчать про те, що в кабінах автомобілів у ряді випадків визначаються підвищені концентрації оксиду вуглецю. Основним джерелом токсичних речовин в кабіні є відпрацьовані гази двигуна, підвищені концентрації яких зв'язані, в основному, з неповним згоранням палива це, в першу чергу, продукти окислення азоту, утворенню яких сприяє високий тиск і температура в циліндрах двигуна, речовини, які утворюються у зв'язку з наявністю в паливі різних домішок і присадок.

До несприятливих чинників в кабіні автомобілів відноситься шум. Як видно з даних, представлених в таблиці 4, еквівалентні рівні шуму в кабінах, перевищували ПДУ на 2,7-16,1 дБА, практично на всіх типах вантажних автомобілів і були найбільш виражені на марках КРАЗ, МАЗ і КАЗ. Перевищення були виявлені практично на всіх частотних параметрах в октавних смугах (31,5-8000 Гц) на 5,1-25,6 дБА. Значні перевищення рівня звукового тиску наголошувалися і в кабінах автобусів (на 17-27 дБА).

Вібрація є одним з несприятливих виробничих чинників, що впливає на

водіїв автомобілів. Основними джерелами локальної вібрації, що передається через органи управління автомобілем, є двигун і трансмісія. Рівень загальної вібрації залежить від стану дорожнього покриття, швидкості руху і конструктивних особливостей ходової частини автомобіля і сидіння водія.

З даних, представлених в таблиці 5 видно, що коректований рівень вібрації перевищував ГДР по осі Z на 14-35 дБ і по осях X і Y на 12-37 дБ на вантажних автомобілях за показниками віброприскорення.

Таблиця 1

Мікрокліматичні умови на робочих місцях водіїв автомобілів

Сезон року	Тип автомобілів, марка	Температура повітря, °С	Відносна вологість, %	Швидкість руху повітря, м/с
Холодний та перехідний період	Вантажні: (КАМАЗ, КРАЗ, КАЗ, ЗИЛ-130, ГАЗ-52, ГАЗ-53, Scania R 124 Автобуси: (ЛИАЗ-158, ЛАЗ-695, ЛИАЗ-677, Икарус-620, Икарус-260) Легкові: ГАЗ 33023 («Газель»), Opel Omega AG	+2 ч +29	16-78	0,5-0,8
		+3 ч +31	34-72	0,6-0,9
ГДР за ДСН 3.3.6.042-99		17-23	75	0,3
Теплий період року	Вантажні (тіх же марок); Автобуси (тіх же марок) Легкові автомобілі (тіх же марок)	18ч23	20-86	0,5-0,8
		27ч29	25-85	0,9
ГДР за ДСН 3.3.6.042-99		18ч27	65	0,2-0,4

Таблиця 2

Рівні запиленості у кабінах автомобілів

Тип автомобілів	Рівень запиленості (у середньому), мг/м ³		
	У зоні дихання водія	У підлоги	ГДР
Вантажні: КАМАЗ-5410	2,87 ± 0,31	3,11 ± 0,27	6,0
ГАЗ-52	4,29 ± 0,35	4,49 ± 0,42	
ЗИЛ-130	4,86 ± 0,43	5,34 ± 0,49	
МАЗ	5,38 ± 0,44	5,92 ± 0,39	
КРАЗ	5,43 ± 0,51	5,76 ± 0,48	
Автобус: ЛАЗ-695Н	2,06 ± 0,19	2,42 ± 0,17	

Таблиця 3

Забруднення повітряного середовища кабін автомобілів шкідливими речовинами

Тип автомобіля	Забруднення кабін автомобіля шкідливими хімічними речовинами, мг/м ³			
	Азоту оксид (ГДК – 5,0 мг/м ³)		Вуглецю оксид (ГДК – 20,0 мг/м ³)	
	У зоні дихання	У підлоги	У зоні дихання	У підлоги
Вантажні автомобілі				
ГАЗ-52	3,2 ± 0,2	2,5 ± 0,2	15,9 ± 1,2	17,3 ± 1,9
ГАЗ-53	3,1 ± 0,3	2,8 ± 0,2	14,4 ± 1,9	18,5 ± 1,8
ЗИЛ-130	3,5 ± 0,3	2,9 ± 0,3	18,3 ± 1,7	17,7 ± 1,7
КАМАЗ	2,5 ± 0,2	2,4 ± 0,2	14,4 ± 1,5	15,6 ± 1,6
МАЗ	2,4 ± 0,3	2,5 ± 0,4	20,6 ± 2,1	20,7 ± 1,9
КРАЗ	3,2 ± 0,4	3,1 ± 0,3	21,7 ± 2,0	21,1 ± 0,2
Автобуси				
ЛАЗ	2,2 ± 0,4	2,1 ± 0,2	12,3 ± 1,4	11,2 ± 1,1
ЛиАЗ	2,4 ± 6	2,2 ± 0,3	14,2 ± 1,7	13,4 ± 1,3
ЛАЗ-695	2,1 ± 0,5	1,9 ± 0,2	7,8 ± 1,4	7,2 ± 1,1
Икарус-620	2,0 ± 0,7	1,7 ± 0,1	14,9 ± 1,5	13,5 ± 1,4

Рівні віброприскорення в октавних полосах 2-63 Гц на 3-38 дБ с максимумом енергії в низькочастотній області спектра. Вимірювання параметрів віброшвидкості в кабінах автобусів типу «Икарус-620» показало, що корегований рівень вібрації був на рівні ГДР, логарифмічні рівні віброшвидкості у октавних полосах з середньгеометричними частотами 2-63 Гц не перевищували ГДР.

Обстеження шкідливості і небезпеки чинників виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу, проведені на КП «Киевпастрас» в 2004-2009 рр. (А) і 2007-2009 рр. (Б), результати яких наведені у таблицях 6 і 7. З даних наведених у таблицях видно, що по фізичним чинникам перевищення ГДР (III клас) складало:

- за показниками мікроклімату температура повітря перевищення 36,0% з них 96,0% 1-й ступінь і 9,1% 2-й ступінь (А); перевищення 10,1% все 1-й ступінь (Б); швидкість руху повітря

19,8% усі 1-й ступінь (А); 17,6% усі 1-й ступінь (Б); інфрачервоне випромінювання 66,7% усі 1-й ступінь (А) і 93,4% усі 1-й ступінь (Б);

- по шуму – 6,8% з них 90,9% 1-й ступінь і 9,1% 2-й ступінь (А); 8,8% усі 1-й ступінь;
- по вібрації 7,1% усі 1-й ступінь мірі (А); у Б перевищень виявлено не було.

По хімічним чинникам перевищення ГДК (III клас) складало:

- азоту діоксид 65,6% з них 92,9% 1-й ступінь і 7,1% 2-й ступінь (А); 46,4% усі 1-й ступінь (Б);
- оксид заліза 25,9% з них 95,2% 1-й ступінь і 4,8% 2-й ступінь (А); 85,1% з них 95,8% 1-й ступінь, 3,6% 2-й ступінь і 0,6% 3-й ступінь;
- масла мінеральні нафтові 51,0% усі 1-й ступінь (А); 33,9% з них 82,5% 1-й ступінь, 12,1% 2-й ступінь і 5,4% 3-й ступінь;

Таблиця 4

Рівні шуму на робочих місцях у кабінах автомобілів (у дБ)

Тип автомобіля	Рівні звукового тиску у октавних полосах з середньгеометричними частотами, (Гц)								Еквівалентний рівень звуку, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Вантажні автомобілі									
ГАЗ-52	98,0 ± 0,85	89,3 ± 0,79	86,7 ± 0,77	82,3 ± 0,71	77,3 ± 0,71	74,2 ± 0,69	72,5 ± 0,65	71,0 ± 0,62	82,6
ГАЗ-53	99,8 ± 0,76	89,5 ± 0,84	87,0 ± 0,71	82,7 ± 0,74	78,0 ± 0,73	76,8 ± 0,69	72,7 ± 0,62	70,0 ± 0,72	82,2
ЗИЛ-130	96,2 ± 0,85	88,2 ± 0,87	85,7 ± 0,79	81,5 ± 0,73	77,8 ± 0,71	75,0 ± 0,78	73,2 ± 0,77	71,5 ± 0,65	81,3
КРАЗ	96,6 ± 0,86	89,4 ± 0,84	84,1 ± 0,79	83,1 ± 0,77	79,2 ± 0,83	77,9 ± 0,86	75,4 ± 0,79	72,8 ± 0,81	83,6
КАМАЗ	95,5 ± 0,87	91,4 ± 0,90	82,9 ± 0,87	80,6 ± 0,73	76,1 ± 0,83	73,9 ± 0,91	71,8 ± 0,68	69,6 ± 0,72	80,7
КАЗ	99,6 ± 0,88	98,9 ± 0,79	85,8 ± 0,65	83,5 ± 0,89	80,2 ± 0,69	77,8 ± 0,82	74,1 ± 0,68	71,7 ± 0,88	83,8
МАЗ	98,5 ± 0,83	97,6 ± 0,87	84,3 ± 0,63	82,8 ± 0,84	79,7 ± 0,80	76,5 ± 0,72	73,2 ± 0,69	70,5 ± 0,85	83,3
Scania 124	67,4 ± 0,69	62,3 ± 0,71	56,6 ± 0,61	52,6 ± 0,53	48,7 ± 0,54	43,9 ± 0,48	41,1 ± 0,39	39,8 ± 0,44	52,4
Автобуси									
ЛАЗ-695	91,0 ± 0,98	85,6 ± 0,87	84,8 ± 0,66	85,8 ± 0,91	79,9 ± 0,85	78,6 ± 0,97	69,5 ± 0,85	68,2 ± 0,79	85,8
Икарус	92,6 ± 0,94	83,7 ± 0,99	83,2 ± 0,88	84,1 ± 0,76	86,5 ± 0,74	85,7 ± 0,93	85,1 ± 0,78	82,3 ± 0,84	84,4
Легкові автомобілі									
ГАЗ 33023 «Газель»	56,7 ± 0,62	54,2 ± 0,59	51,6 ± 0,55	49,1 ± 0,51	47,8 ± 0,54	43,4 ± 0,52	42,6 ± 0,48	39,6 ± 0,43	48,9
Орел Omega AG	47,8 ± 0,46	42,7 ± 0,49	36,4 ± 0,41	30,2 ± 0,28	27,6 ± 0,31	25,1 ± 0,32	23,8 ± 0,30	22,2 ± 0,31	29,9
ГДР за ДСН 3.3.6.037-99									
Вантажні а/мобілі	95	87	82	78	75	73	71	69	80
Автобуси	91	83	77	73	70	68	66	64	75
Легкові а/мобілі	83	74	68	63	60	57	55	54	65

· марганець в зварювальному аерозолі 46,3% з них 52,6% 1-й ступінь і 47,4% 2-й ступінь (А); 93,7% з них 56,3% 1-й ступінь і 43,7% 2-й ступінь (Б);

· пил рослинного і тваринного походження з домішкою діоксиду кремнію – 59,2% з них 95,6% 1-й ступінь і 4,4% 2-й ступінь (А); 37,3% з них 97,8% 1-й ступінь і 2,2% 2-й ступінь (Б);

· вуглецю оксид 61,5% з них 79,2% 1-й ступінь і 20,8% 2-й ступінь (А); 6,0% усі 1-й ступінь.

Таблица 6

 Характеристики виробничого середовища і трудового процесу на дільницях
 ВП СТО КП «Київгастрас»

Фактори виробничого середовища і трудового процесу	Кількість досліджень 2004-2006/ 2007-2009 рр.	Із них, що перевищують ГДК 2004- 2006/ 2007- 2009 рр.	III клас Шкідливі і небезпечні умови і характер праці: в тому числі		
			1 ступінь	2 ступінь	3 ступінь
Шкідливі хімічні речовини:					
Азоту двооксид	192/168	126/78	117/78	9/-	-/-
Акролеїн	60/38	12/24	12/23	-/-	-/1
Аміак	6/17	-/7	-/7	-/-	-/-
Ангідрид сірчаний	36/37	6/29	6/24	-/3	-/2
Ацетон	39/14	9/10	9/10	-/-	-/-
Бутилацетат	15/35	-/29	-/29	-/-	-/-
Бензин	27/13	12/7	12/7	-/-	-/-
Бензол	6/5	-/-	-/-	-/-	-/-
Водень хлористий	12/16	-/8	-/7	-/1	-/-
Водень фтористий (в перерах.на F)	-/2	-/2	-/2	-/-	-/-
Залізо металеве	42/70	6/23	6/22	-/1	-/-
Заліза оксид (Ш)	81/109	21/96	20/92	-/4	1/-
Вапняк	-/6	-/4	-/4	-/-	-/-
Каніфоль	6/29	-/10	-/9	-/1	-/-
Кислота сірчана	18/18	6/15	3/13	3/2	-/-
Кислота оцетова	-/6	-/-	-/-	-/-	-/-
Ксилол	18/36	6/21	-/18	6/3	-/-
Масла мінер. нафтові	153/118	78/40	78/33	-/4	-/3
Mn у зварювальному аерозолі при його вмісті 20%	123/95	57/89	30/59	27/30	-/-
Мідь	-/15	-/7	-/7	-/-	-/-
Озон	21/19	-/-	-/-	-/-	-/-
Капролактан	-/3	-/3	-/3	-/-	-/-
SiO ₂ кристал. (10 до 70%)	15/2	15/2	14/2	-/-	1/-
Кремнія карбід (карборунд)	-/2	-/1	-/1	-/-	-/-
Пил рослин. та тваринного походження з домішкою діоксида кремнію від 2 до 10%	228/249	135/93	129/91	6/2	-/-
Селікатовмісний пил	12/61	12/30	12/30	-/-	-/-
Вуглиця пил	24/5	18/2	18/2	-/-	-/-
Спирт етиловий	-/2	-/-	-/-	-/-	-/-
Сірководень	-/7	-/4	-/4	-/-	-/-
Свинець (по Pb)	21/66	15/42	14/33	1/7	-/2
Толуол	24/36	18/27	18/25	-/2	-/-
Вуглецю оксид	117/168	72/10	57/10	15/-	-/-
Формальдегід	9/33	-/6	-/6	-/-	-/-
Хлор	33/25	24/6	24/6	-/-	-/-
Цинка оксид	9/5	-/2	-/2	-/-	-/-
Луг їдкий (розчини у перерахунку на NaOH)	69/67	15/17	15/14	-/3	-/-
Етилацетат	6/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Етилена оксид	-/2	-/2	-/2	-/-	-/-
Етилцеллозольв (етиловий ефір етилгліколя)	9/29	-/21	-/21	-/-	-/-
Углеводні нафти	21/-	15/-	15/-	-/-	-/-
Углеводні аліфатичні насичені C ₁ -C ₁₀ (у перерахунку на C)	-/21	-/11	-/11	-/-	-/-
Уайт-спирит	30/5	24/5	18/5	6/-	-/-
Чавун у змісі з електрокорундом	9/5	6/4	6/4	-/-	-/-
Фенол	3/11	-/4	-/4	-/-	-/-
Фенопласти	-/8	-/4	-/4	-/-	-/-
Усього:	1494/1678	708/795	633/724	73/63	2/8
Фізичні фактори:					
Шум	486/622	33/55	30/55	3/-	-/-
Вібрація	28/-	2/-	-/-	-/-	-/-
Мікроклімат: температура та відносна вологість повітря	486/616	175/62	168/62	7/-	-/-
- швидкість руху повітря	486/603	96/106	96/106	-/-	-/-
-інфрачервоне випромінювання	81/76	54/71	54/71	-/-	-/-
Психофізіологічні фактори	486/577	174/245	147/239	27/6	-/-

Таблица 7

Характеристика виробничого середовища та трудового процесу у представників окремих професійних груп КП „Київпастранс“

Професія	Температура повітря (°C)	Вологість повітря, (%)	Швидкість руху повітря, (м/с)	Шум (дБа)	Важкість праці		Напруженість праці клас ступінь
					клас	ступінь	
Водії	19,0 ± 1,9	50,7 ± 3,8	0,01 ± 0,04	65,3 ± 2,3	2	1	3 / 2
Акумуляторники	16,4 ± 1,8	55,8 ± 3,8	0,16 ± 0,02	62,4 ± 1,2	3	1	2
Коваль	24,9 ± 2,7	51,8 ± 2,9	0,10 ± 0,01	79,3 ± 4,9	3	1	2
Маляр	18,2 ± 1,7	55,89 ± 3,1	0,17 ± 0,01	62,6 ± 1,1	3	1	2
Вулканізаторники	19,0 ± 2,0	54,2 ± 2,6	0,12 ± 0,03	63,4 ± 2,8	3	1	2
Обивники	20,0 ± 1,9	49,5 ± 3,2	0,13 ± 0,04	62,2 ± 3,6	3	1	2
Паяльники	18,5 ± 0,93	55,1 ± 1,8	0,10 ± 0,01	66,1 ± 1,4	3	1	2
Столяр	18,4 ± 2,1	54,4 ± 2,8	0,15 ± 0,02	79,5 ± 3,7	2	1	2
Токар	19,4 ± 2,2	55,4 ± 3,3	0,16 ± 0,03	74,4 ± 3,3	2	2	2
Автослюсари	18,3 ± 1,9	55,4 ± 2,7	0,13 ± 0,01	58,3 ± 3,5	2	1	2
Прибійники	18,6 ± 0,7	66,7 ± 0,8	0,14 ± 0,01	56,2 ± 0,9	3	1	2
Мідник	13,4 ± 1,4	59,6 ± 0,9	0,15 ± 0,01	63,7 ± 1,1	3	1	2
Слюсари	16,6 ± 2,5	52,1 ± 3,5	0,10 ± 0,02	56,2 ± 3,9	2	1	2
Електрогазозварювальники	17,6 ± 2,1	55,4 ± 3,7	0,16 ± 0,03	70,3 ± 4,4	3	1	2
Шлифувальники	17,4 ± 1,6	55,0 ± 4,5	0,13 ± 0,04	69,8 ± 4,7	3	1	2
Електрики	19,6 ± 1,8	53,8 ± 2,3	0,10 ± 0,02	58,5 ± 2,1	3	1	2

На підставі наданих результатів була розроблена система організаційних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів з метою поліпшення умов праці і зниження захворюваності водіїв. Організаційні заходи включають дотримання правил технічної експлуатації і обслуговування автомобілів, проведення ремонтних і ремонтно-профілактичних робіт, підготовку автомобіля до виїзду на лінію або в рейс, виконанні навантажувально-розвантажувальних робіт. Санітарно-гігієнічні заходи включають максимально можливе дотримання вимог чинного санітарного законодавства, проведення поточного санітарного нагляду.

Лікувально-профілактичні заходи містять вимоги по проведенню попередніх і щорічних медичних оглядів психофізіологічного відбору, забезпечення водіїв спецавтотранспорту молоком або іншими рівноцінними продуктами. Вказаний комплекс заходів був упроваджений на автобазах в крупних морських портах і інших автопідприємствах на Півдні України.

Висновки

1. Вивчення шкідливих факторів виробничого середовища, діючих на водіїв автотранспорту на їх робочих місцях, показало невідповідність гігієнічним нормативам рівнів шуму та вібрації, недостатню освітленість, періодичне перевищення концентрації токсичних речовин у кабіні автомобілів, вплив несприятливих метеорологічних умов. Вплив цих факторів суттєво залежить від експозиції – фактичної зайнятості водіїв трудовою діяльністю.
2. У практику роботи в портах впроваджені відкореговані терміни проходження періодичних медичних оглядів, переліки робіт на яких необхідний професійний відбір.
3. Розроблена система організаційних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів з ціллю поліпшення умов праці та зниження захворюваності водіїв. Організаційні засоби включають до себе дотримання правил технічної експлуатації та обслуговування автомобілів, проведення ремонтних і ремонтно-профілактичних робіт, підготовку автомобіля до виїзду на лінію або в рейс, виконання вантажно-розвантажувальних робіт.
4. Санітарно-гігієнічні заходи включають максимально можливе дотримання вимог діючого санітарного законодавства, проведення поточного санітарного нагляду.
5. Лікувально-профілактичні заходи включають до себе вимоги по проведенню попередніх та поточних медичних оглядів, психофізіологічного відбору.

Резюме

**УСЛОВИЯ ТРУДА РАБОТНИКОВ
АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА**

*Евстафьев В.Н., Кононова И.Г.,
Лисобей В.А., Скиба О.В., Новикова Н.Н.,
Синявская Г.Д.*

На основании данных литературы и собственных исследований авторы проанализировали санитарно-гигиенические аспекты эксплуатации автомобильного транспорта. Представлены и проанализированы данные уровней действия производственных факторов на водителей автомобилей. Намечены основные направления снижения негативного действия производственных факторов на водителей автотранспорта.

Ключевые слова: условия труда, производственные факторы, водители автомобилей

Summary

**CONDITIONS WORK LABOURS OF
AUTOMOBILE TRANSPORTS**

*Yevstafiev V.N., Korobova I.G.,
Lisobey V.A., Skiba A.V., Novikova N.N.,
Sinjavskaja G.D.*

Basing on literary information, the authors analyses sanitary-hygiene problems of automobile in national and international directions. Presentation and analyses data level influence of production factory on driver. The basic ways of lowering the negative automobile of production factory and driver health were described.

Keywords: conditions work, production factory, automobile transports

*Впервые поступила в редакцию 25.06.2012 г.
Рекомендована к печати на заседании
редакционной коллегии после рецензирования*

УДК: 614.88.

МЕДИЧНІ АСПЕКТИ БЕЗПЕКИ ДІЯЛЬНОСТІ НА ТРАНСПОРТІ

Люлько О.М. *, Малиш О.О. **

**Головне управління охорони здоров'я Харківської обласної державної адміністрації; e-mail: uprzdrav@kharkivoda.gov.ua*

***Санітарно-епідеміологічний загін, регіональний, Міністерства оборони України, м. Харків*

На прикладі дослідження роздільної здатності очей у льотчиків і залізничників показано недосконалість експертного підходу до оцінки зорових можливостей операторів динамічних систем. Пропонується відмовитися від вирішального значення показників монокулярної гостроти зору в 1,0, не враховуючи особливості візуальних можливостей при спостереженні двома очима. Крім того, загальноприйнята методика дослідження гостроти зору з 5 метрів потребує вдосконалення у бік збільшення дистанції, з якою слід вивчати візуальні можливості випробовуваних до 45 метрів і застосування оптоптів іншої спрямованості.

Ключові слова: надзвичайні події, безпека руху, організація системи медичної експертизи, медицина катастроф

Бурхливий розвиток промисловості, що ґрунтується на використанні досягнень технічного прогресу в повній мірі торкається розвитку автомобілебудування, розширення парку авіаційної та залізничної техніки. Транспорт належить до стратегічно важливих галузей економіки, що забезпечує національну безпеку, виконує

комунікаційні, господарчі, інформаційні, рекреаційні та інші соціальні функції [2]. У мегаполісах використовуються декілька видів транспорту: залізничний, авіатранспорт, автомобільний, трамвайно-тролейбусний, в деяких місцях - метрополітен. Беззаперечно досягненню безпеки транспортного руху є оптимізація