

Психофизиологические и эргономические аспекты организации труда водителя, осуществляющего пассажирские перевозки

Магистрант Закревский Д.А.
Научные руководители Абметко О.В., Кот Т.П.
Белорусский национальный технический университет
г. Минск

Специфика деятельности водителя, выполняющего пассажирские перевозки, заключается в необходимости управления транспортным средством в условиях интенсивного движения в строгом соответствии с графиком перевозки пассажиров. Помимо управления водитель обязан во время рейса осуществлять продажу билетов, контролировать процесс посадки и высадки пассажиров и обстановку в салоне, следить за показаниями приборов. Большой объем получаемой водителем информации и необходимость быстрого принятия решений обуславливают высокую напряженность его трудовой деятельности.

Основной поток информации поступает от среды движения, которая определяется значительным количеством воспринимаемых сигналов, как звуковых, так и световых. Плотность сигналов информации от среды движения может достигать более 1600 за смену. Наибольшая информационная нагрузка отмечается в часы пик. Так, если плотность сигналов и сообщений за 1 час работы в среднем составляет 200, то в часы пик – до 300.

Дефицит времени и ответственность за безопасность пассажиров определяют высокую степень эмоционального напряжения водителей, сопряженную с развитием психологических стрессов, этому способствует также и разрывной график работы. Продолжительное воздействие стрессов, влияющих на нервную систему, приводит к развитию различных заболеваний, как профессиональных, так и производственно обусловленных. Так, у водителей часто диагностируются заболевания нервно-психической сферы и сердечно-сосудистой системы. Среди заболеваний сердечно-сосудистой системы лидирующие позиции занимают аритмия, кардиалгия, инфаркты миокарда. Возглавляет список производственно обусловленных заболеваний у водителей артериальная гипертензия. По данным медицинских обследований 18-20% водителей с продолжительным стажем работы подвержены данному заболеванию.

Снижение психофизиологических нагрузок и создание комфортных условий работы водителей, осуществляющих пассажирские перевозки, может быть реализовано за счет эргономических и организационных мер.

К организационным мерам относится прежде всего соблюдение режима труда и отдыха. В соответствии с законодательством Республики Беларусь для водителей общественного городского наземного транспорта предусмотрены следующие виды перерывов и отдыха [1]:

- перерыв для отдыха и питания – от 30 минут до 2 часов;
- междуменный отдых – продолжительностью в 2 раза превышающей время рабочей смены;
- еженедельный непрерывный отдых – не менее 45 часов;
- ежегодный отпуск – минимум 28 календарных дней.

В обеспечении комфортных условий труда водителя важное место занимает организация его рабочего места. Важной составляющей является соответствие кабины и ее наполнения основным эргономическим требованиям.

Размеры кабины и регулировка сидения и руля должны соответствовать антропометрическим характеристикам водителя. Должна предусматриваться возможность

регулировки сиденья и рулевой колонки для выбора оптимальной позиции размещения водителя [2].

Конструкция сидения водителя должно предусматривать пять основных регулировок:

- регулирование глубины сидения;
- регулирование угла наклона спинки,
- регулирование угла наклона сидения;
- установка по длине;
- установка по высоте.

Управление транспортным средством на маршруте и наблюдение за посадкой и высадкой пассажиров на остановках является серьезной нагрузкой на зрительный анализатор водителя. Поэтому информация, поступающая от приборов, и световые индикаторы должны быть сведены к необходимому минимуму.

Инструментальная панель должна обеспечивать хорошую видимость приборов управления. Часто используемые устройства управления (рычаги открытия дверей, рычаги тормозов остановки и очистители ветрового стекла) должны располагаться в основной зоне доступа.

Все компоненты регулировки и устройства, которые использует водитель при вождении, должны быть расположены в кабине с учетом свободного доступа к ним.

Список использованных источников

1. Эргономические показатели транспортного процесса. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://diplomba.ru/work/133911>.
2. Характеристики автобусов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rasklad.net/cat/avtobusy/xarakteristiki>.