Е.А. КАНТАРЮК

Кандидат философских наук, доцент кафедры дизайна и художественной обработки материалов Липецкого государственного технического университета
e-mail: e.abaeva@mail.ru

Т.В. АНАНЬЕВА

Доцент кафедры дизайна и художественной обработки материалов Липецкого государственного технического университета
e-mail: tatianna12@mail.ru

М.Р. ПРОТАСОВ

Студент 3 курса кафедры дизайна и художественной обработки материалов Липецкого государственного технического университета
e-mail: zigfridb0707@gmail.com

И.П. СЛЕПОКУРОВ

Студент 3 курса кафедры дизайна и художественной обработки материалов Липецкого государственного технического университета
e-mail: epyfff@gmail.com

Д.А. БОРОДИН

Студент 3 курса кафедры дизайна и художественной обработки материалов Липецкого государственного технического университета
e-mail: icebreaker82@bk.ru

E.A. KANTARYUK

Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor of the Department of Design and Artistic Processing of Materials of Lipetsk State Technical University
e-mail: e.abaeva@mail.ru

T.V. ANANYEVA

Associate Professor of the Department of Design and Artistic Processing of Materials of Lipetsk State Technical University
e-mail: tatianna12@mail.ru

M.R. PROTASOV
4rd year student of the Department of Design and Artistic Processing of Materials of Lipetsk State Technical University
e-mail: zigfridb0707@gmail.com

I.P. SLEPOKUROV
4rd year student of the Department of Design and Artistic Processing of Materials of Lipetsk State Technical University
e-mail: epyfff@gmail.com

D.A. BORODIN
4rd year student of the Department of Design and Artistic Processing of Materials of Lipetsk State Technical University
e-mail: icebreaker82@bk.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_3_3_265_272

ЭРГОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СРЕДСТВ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ДЛЯ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ И ИНВАЛИДОВ

ERGONOMIC ASSESSMENT IN A VEHICLE FOR THE ELDERLY AND DISABLED

Работа посвящена эргономической оценка средств передвижения для пожилых людей и инвалидов. В современном обществе все большее количество людей нуждается в специальных условиях для передвижения, включая пожилых людей и инвалидов, поэтому важно обеспечить им доступ к общественному транспорту, в том числе и к автобусам на автовокзалах.

The work is devoted to ergonomic assessment in a means of transportation for the elderly and disabled. In modern society, an increasing number of people need special conditions for movement, including the elderly and the disabled. Therefore, it is important to provide them with access to public transport, including buses at bus stations.

Ключевые слова: эргономическая оценка, пожилые люди, инвалиды, безопасность.

Keywords: ergonomic assessment, elderly, disabled, safety.

При эргономической оценке автобусов для пожилых людей и инвалидов на автовокзалах важно учитывать технологические аспекты. Например, автобусы должны быть оборудованы специальными системами, которые облегчают процесс пассажироперевозок, такими как системы электронной оплаты билетов и системы контроля доступа.

В целом эргономическая оценка автобусов для пожилых людей и инвалидов на автовокзалах является важным аспектом обеспечения безопасности, комфорта и доступности при использовании транспорта. Для этого необходимо учитывать все аспекты, связанные со здоровьем, возрастом, психологическими и технологическими особенностями пассажиров, а также обеспечивать соответствующее оборудование и инфраструктуру на автовокзалах.

Также важно отметить, что эргономическая оценка автобусов для пожилых людей и инвалидов на автовокзалах должна быть постоянной и регулярной. В связи с изменением потребностей и требований пассажиров, а также с появлением новых технологий и оборудования, необ-

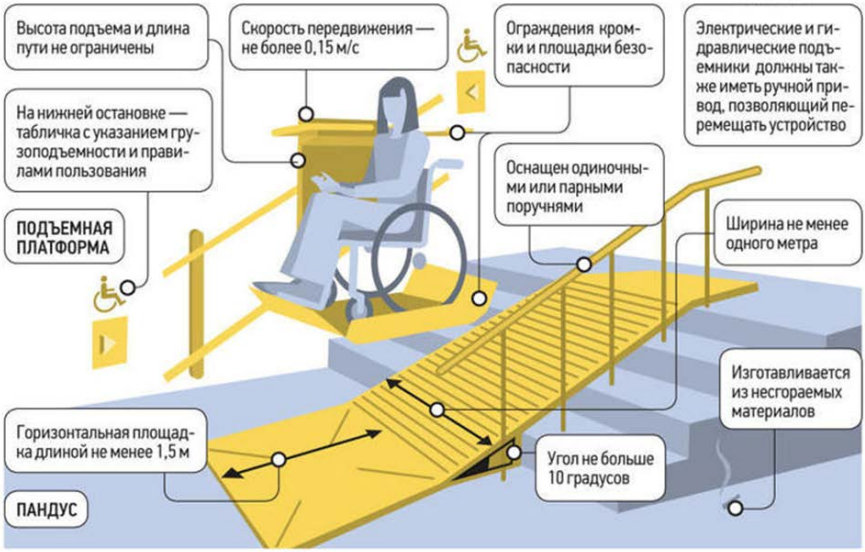


Рис. 1. Подъемная платформа и подъемный пандус

ходимо периодически обновлять и модернизировать автобусы и инфраструктуру на автовокзалах.

Кроме того, при эргономической оценке автобусов для пожилых людей и инвалидов на автовокзалах важно учитывать международные стандарты и рекомендации в этой области. Например, Международная организация гражданской авиации (МОГА) разработала рекомендации по обеспечению доступности для пассажиров с ограниченными возможностями на авиатранспорте, которые могут быть применены и в области автобусного транспорта.



Рис. 2. Уборная комната для людей с ограниченными возможностями

Эргономическая оценка в средстве передвижения для пожилых людей и инвалидов на автовокзалах является важной задачей, которая помогает обеспечить безопасность и комфорт при использовании таких транспортных средств. В данной работе будет рассмотрена эргономическая оценка автобусов для пожилых людей и инвалидов на автовокзалах.

Одной из главных задач эргономической оценки является обеспечение безопасности при использовании автобусов. Например, автобусы должны быть оборудованы специальными ремнями безопасности, которые обеспечивают надежную фиксацию пожилых людей и инвалидов. Также важно, чтобы на автобусах были установлены специальные ручки и поручни, которые обеспечивают устойчивость при движении транспорта.

Кроме того, эргономическая оценка включает в себя также оценку доступности автобусов для пожилых людей и инвалидов. Например, автобусы должны быть оборудованы специальными пандусами, которые обеспечивают доступ к транспорту для людей с ограниченными возможностями.

На рисунке 1 изображены пандус и подъемная платформа, с помощью которых люди с ограниченными возможностями могут осуществлять передвижение по ступенькам и комфортно проследовать дальше.

Эргономическая оценка также оценивает удобство и комфорт при использовании автобусов. Например, сидения в автобусах должны быть мягкими и удобными, чтобы пожилые люди и инвалиды могли чувствовать себя комфортно во время поездки. Также важно, чтобы в авто-

бусах было достаточно места для колясок и других специальных средств передвижения [1].

Таким образом, эргономическая оценка автобусов для пожилых людей и инвалидов на автовокзалах является важной задачей, которая помогает обеспечить безопасность, комфорт и доступность при использовании таких транспортных средств.



Рис. 3. Подъемный пандус для людей с ограниченными возможностями (инвалидов колясочников)

Методы эргономической оценки автобусов для пожилых людей и инвалидов на автовокзалах

Один из них — это экспертная оценка, когда эксперты-эргономы анализируют конструкцию автобусов и выявляют недостатки, которые могут привести к проблемам при использовании транспорта людьми с ограниченными возможностями. Также используется анкетирование пассажиров, чтобы выяснить их мнение о качестве и удобстве автобусов.

Для обеспечения безопасности пассажиров с ограниченными возможностями на автовокзалах должны быть установлены специальные зоны ожидания и посадки в автобусы, а также специальные маршруты и пандусы. Важно, чтобы все оборудование соответствовало стандартам безопасности и было правильно установлено и обслуживалось.

Кроме того, для обеспечения комфорта и удобства пассажиров с ограниченными возможностями на автовокзалах должны быть установлены специальные туалеты (рис. 2), питьевые фонтанчики и зоны отдыха. Важно, чтобы все эти зоны были доступны для пассажиров с ограниченными возможностями и соответствовали их потребностям.

Эргономическая оценка автобусов для пожилых людей и инвалидов на автовокзалах является важной задачей, которая помогает обеспечить безопасность, комфорт и доступность при использовании транспорта. Для этого необходимо использовать различные методы оценки и обеспечить соответствующее оборудование и инфраструктуру на автовокзалах. Только в этом случае мы сможем обеспечить безопасность и комфорт для всех пассажиров, включая пожилых людей и инвалидов [2].

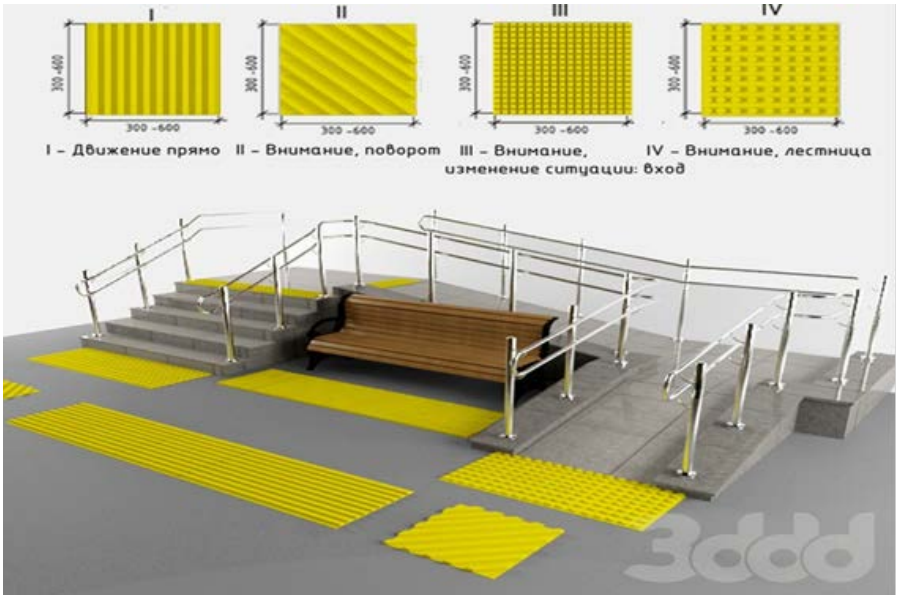


Рис. 4. Тактильная плитка для людей с ограниченными возможностями(инвалидов по зрению)

Кроме того, важным аспектом при эргономической оценке автобусов для пожилых людей и инвалидов на автовокзалах является обучение водителей и персонала, работающего на автовокзалах. Они должны знать, как обслуживать пассажиров с ограниченными возможностями, как помочь им зайти в автобус и устроиться на своем месте, как обеспечить безопасность при посадке и высадке. Это позволит улучшить качество обслуживания пассажиров с ограниченными возможностями и сделать их поездки более комфортными и безопасными.

Также важно, чтобы автобусы были оборудованы специальными системами, которые облегчают посадку и высадку пассажиров с ограниченными возможностями. Например, должны быть установлены специальные подъемники, которые позволяют колясочникам и людям с ограниченными возможностями легко зайти в автобус и занять свое место (рис. 3).

В целом эргономическая оценка автобусов для пожилых людей и инвалидов на автовокзалах является важным аспектом обеспечения безопасности и комфорта при использовании транспорта. Для этого необходимо проводить регулярную оценку и обновление оборудования на автовокзалах, а также обучение персонала, работающего на автовокзалах

и водителей автобусов (рис. 4). Только в этом случае мы сможем обеспечить комфортную и безопасную поездку для всех пассажиров, включая пожилых людей и инвалидов [3].

Также важным аспектом при эргономической оценке автобусов для пожилых людей и инвалидов на автовокзалах является учет особенностей здоровья и возраста пассажиров. Например, для людей с ограниченными возможностями могут быть установлены специальные ремни безопасности, которые обеспечивают дополнительную поддержку во время поездки. Также на автовокзалах могут быть установлены специальные приспособления для хранения медикаментов и других лекарственных препаратов, которые необходимы пассажирам с ограниченными возможностями.

Кроме того, при эргономической оценке автобусов для пожилых людей и инвалидов на автовокзалах важно учитывать психологические аспекты. Например, пассажиры с ограниченными возможностями могут испытывать стресс и тревогу во время поездки, поэтому необходимо обеспечить им комфортные условия и дополнительную поддержку со стороны персонала [4].

В целом эргономическая оценка автобусов для пожилых людей и инвалидов на автовокзалах является важным аспектом обеспечения безопасности, комфорта и доступности при использовании транспорта. Для этого необходимо учитывать все аспекты, связанные с здоровьем, возрастом, психологическими и технологическими особенностями пассажиров, а также обеспечивать соответствующее оборудование и инфраструктуру на автовокзалах. При этом необходимо учитывать международные стандарты и рекомендации в этой области, а также периодически обновлять и модернизировать оборудование и инфраструктуру [5].

Для обеспечения доступности автобусов для пожилых людей и инвалидов на автовокзалах необходимо учитывать такие параметры, как ширина дверей, наличие пандусов, лифтов и поручней, а также наличие мест для колясок и инвалидных кресел. Кроме того, автобусы должны быть оборудованы информационными табличками и знаками, чтобы облегчить ориентацию пассажиров.

Важным аспектом доступности является также обучение персонала и водителей по обслуживанию пожилых людей и инвалидов. Персонал должен быть готов к оказанию помощи в посадке и высадке пассажиров с ограниченной подвижностью, а также к обслуживанию колясок и инвалидных кресел.

Таким образом, при эргономической оценке автобусов для пожилых людей и инвалидов на автовокзалах необходимо учитывать аспекты доступности, связанные с наличием необходимого оборудования, информационных табличек и знаков, а также обучением персонала и водителей. Это поможет обеспечить максимальную доступность для всех пассажиров, включая пожилых людей и инвалидов.

Список литературы:

1. *Алексеев А.Г.* Дизайн-проектирование / А. Г. Алексеев. — Москва: Юрайт, 2020. — 91 с.

2. *Кантарюк Е.А.* Эргодизайн: основы социокультурного проектирования / Е.А. Кантарюк, Е.С. Гамов, В.А. Кукушкина / Учебное пособие. — Липецк: Издательство Липецкого государственного технического университета, 2019. — 40 с.

3. *Сметанникова Т.А.* Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале / Т.А. Сметанникова, В.А. Кукушкина, Т. В. Ананьева / Учебное пособие. — Липецк: Издательство Липецкого государственного технического университета, 2022. — 78 с.

4. *Дубровский В.И.* Физическая реабилитация инвалидов и лиц с отклонениями в состоянии здоровья / В.И. Дубровский. — Москва: Юрайт, 2020. — 111 с.

5. *Марченко О.К.* Основы физической реабилитации / О.К. Марченко. — Киев: Олимпийская литература, 2012. — 527 с.