

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет  
промышленных технологий и дизайна»

**НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭСТЕТИКИ,  
ДИЗАЙНА И ТЕХНОЛОГИИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАБОТКИ  
МАТЕРИАЛОВ**

**МАТЕРИАЛЫ XV МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ ВУЗОВ РОССИИ**

Санкт-Петербург  
2023

**УДК 745/749(063)**

**ББК 85.12я43**

**НЗ4**

**НЗ4 Наука и образование в области технической эстетики, дизайна и технологии художественной обработки материалов:** материалы XV международной научно-практической конференции вузов России/ Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна. – Санкт-Петербург: ФГБОУВО «СПбГУПТД», 2023. – 701 с.

**ISBN 978-5-7937-2341-1**

Оргкомитет:

А. В. Демидов – д-р техн. наук, профессор, ректор университета, председатель;  
Л. Т. Жукова – д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой ТХОМиЮИ, зам. председателя;

М. М. Черных – д-р техн. наук, профессор кафедры ТПиХОМ Ижевского государственного технического университета им. М. Т. Калашникова;

Н. В. Унсков – директор департамента интегрированных коммуникаций межотраслевого союза развития высокотехнологического экспорта и импортозамещения, член Правления СПб отделения Российского творческого союза работников культуры;

С. Н. Смирнов – генеральный директор ООО «СП» Лазертех»;

Д. А. Виноградов – генеральный директор ООО «Инжиниринговый центр «Безар»;

М. В. Новикова – председатель правления Санкт-Петербургского отделения общероссийской общественной организации «Союз дизайнеров России»;

О. А. Воробьева – заведующий кафедрой дизайна Белорусского государственного университета.

**УДК 745/749(063)**

**ББК 85.12я43**

**ISBN 978-5-7937-2341-1**

© ФГБОУВО «СПбГУПТД», 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ЮВЕЛИРНЫЙ ДИЗАЙН .....</b>	<b>13</b>
В. И. Барвенко, А. А. Одарюк Дизайн и технология изготовления высокотехнологичных ювелирных украшений.....	13
А. А. Бызова, Ю. Д. Аверкина Эргономика ювелирных изделий и разработка дизайна серег на основе форм ядерных взрывов .....	18
А. Ю. Емельянов, Е. А. Щучкина Использование мельхиора в технике горячей витражной эмали .....	24
А. Ю. Емельянов, Е. А. Щучкина Дизайн и технологии изготовления нагрудного украшения на основе изучения традиционных спиральных гривен региона Сват (Пакистан) .....	32
В. Л. Жуков, А. Н. Крылова Исследование взаимодействия символов цикличности в геометрии и флористики и разработка художественного образа несессера «Весна» с инструментами с функцией совершенствования внешнего облика .....	37
В. Л. Жуков, О. В. Пижова Современные представления о фрактальной структуре Вселенной в художественном образе парюры «Стожары Галактик».....	45
В. Л. Жуков, С. Д. Шпилова Архитектоника чешской поздней готики в создание художественных образов парюры «Орлой» в метафорической модели пражских курантов .....	51
С. Е. Петрова, А. М. Потапова Авторское ювелирное изделие с механизмом для преобразования внешнего вида .....	59
<b>ТЕХНОЛОГИЯ И ДИЗАЙН .....</b>	<b>64</b>
Ю. А. Бойко, Е. П. Драгунова, В. А. Красовская, А. С. Остапенко Возможность использования люстра для многослойного декорирования стеклянных изделий .....	64

Ю. А. Бойко, А. А. Кузнецова	
Разработка имитации фактуры мятой ткани на керамических изделиях .....	78
Ю. А. Бойко, Н. Б. Невзоров	
Создание самоглазующейся массы для расширения возможностей керамической промышленности .....	92
С. И. Галанин, И. В. Рыбакова	
Принцип исторического развития дизайна эмалированных ювелирно-художественных изделий на примере выемчатой эмали .....	96
И. А. Груздева, А. А. Барышева	
Дефекты художественных отливок из сплавов на основе меди .....	100
И. А. Груздева, Е. О. Боровая, А. В. Корзан	
Сравнительный анализ характеристик эластичной пресс-формы, полученной с применением аддитивных технологий .....	107
М. Е. Дымченко, Э. Э. Аллахвердян	
Инновации эстетики архитектурно-пространственной среды: сочетание технологий «Тиффани» и «Фьюзинг» .....	114
Л. Т. Жукова, А. А. Горева	
Лазерные технологии для решения дизайнерских задач .....	120
Л. Т. Жукова, И. П. Козицын	
Определение среднего угла рельефной поверхности, как объективного фактора оценки рельефа .....	124
Л. Т. Жукова, С. В. Мальцев, Р. С. Эшмаков	
Исследование оптических систем как средство создания художественных эффектов .....	128
Л. Т. Жукова, М. Е. Рыбакова	
Исследование влияния добавки оксида свинца в химический состав опалового стекла .....	132
О. А. Казачкова, Ю. А. Бойко, М. О. Лаптева	
Декорирование керамических изделий материалами растительного происхождения .....	142
Е. И. Калашникова, А. А. Фрякина	
Изучение свойств агата и селенита в качестве материалов для изготовления интерьерных подсвечников .....	147

О. В. Каукина, А. А. Тырина Использование перегородчатой эмали в дизайне украшений .....	157
Л. В. Климова, В. С. Романюк, Т. А. Бондарева, В. А. Смолий, Д. А. Головко Керамические изразцы на основе буровых отходов.....	167
М. Б. Кодзаева, П. В. Румянцева Скульптурная живопись как технология декорирования объемных изделий из стекла .....	174
А. А. Корнеев, П. Д. Смирнов Возможность применения графенонаполненных полимерных композиционных материалов для изготовления художественно-промышленных изделий.....	178
Д. А. Петроченков, А. Р. Рогова Искусство сутажа в современных реалиях. Техника создания украшения с деревянистым оловом .....	182
А. П. Атласов, Г. В. Потапов Исследование технологии закрепки камня круглой огранки методом гальванического осаждения .....	191
М. М. Черных, Ю. В. Ложкин, А. А. Евдокимова Расширение цветовой палитры строганого шпона различных пород древесины путём глубинного химического отбеливания и травления .....	196
М. М. Черных, А. И. Есенева, А. А. Загоруйко Формообразование при спекании стеклянной крошки .....	201
О. Ю. Юрьева, К. П. Медведева Разработка художественного образа парюры «Мимезия» из драгоценного металла и полудрагоценного камня в реализации биоформ фауны .....	210
<b>ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ДИЗАЙН .....</b>	<b>218</b>
Ю. А. Бойко, А. Д. Лалаева Создание образа лампы путем аккультурации техники Тиффани и кинцуги.....	218
Ю. А. Бойко, Е. Е. Прохорова Использование философии, особенностей техники «якисимэ» и рассмотрение базовых форм, функционального предназначения столовой утвари традиционной японской кухни для разработки концепции, комплектации и дизайна набора посуды.....	227

А. А. Бызова, Е. Н. Непомнящая	
Привлечение к проблемам экологии через разработку дизайн-проекта серии колец «Мировой океан» .....	239
Ю. В. Вьюношева, К. А. Семенова	
Особенности использования принципа бионики в дизайне гражданского судостроения.....	246
Е. С. Егорова, Е. А. Громова	
Применение инструментов графического дизайна в процессе формирования художественного образа изделия .....	253
В. Л. Жуков, А. М. Смирнова, К. С. Тарасенко	
Исследование скифского звериного стиля лингво-комбинаторным и семиотическим методами в контексте поэмы А. А. Блока «Скифы» .....	261
Л. Т. Жукова, И. В. Гузенко	
Создание и разработка художественного образа объекта дизайна, представленного прибором для измерения времени на основе исследования исторического облика и семантического значения курантов Спасской башни Кремля эпохи XVII века .....	267
Л. Т. Жукова, А. А. Дунаева	
Разработка художественного образа набора десертных ложек по мотивам анимационного фильма Хаяо Миядзаки «Унесённые призраками» .....	275
К. С. Ившин, А. В. Демьянюк	
Дизайн пассажирского лифта на основе производственной базы оборонного предприятия.	282
О. А. Казачкова, В. В. Просецкая	
Визуальный образ образовательного бренда в сетевых медиа (на примере образовательных услуг в сфере дизайна) .....	290
Е. А. Кантарюк, А. О. Андропова	
Дизайнерская концепция наградного материала «Новый взгляд».....	300
Е. А. Кантарюк, А. О. Андропова	
Этапы создания логотипа студии красоты в фирменном стиле .....	303
Е. А. Кантарюк, Ю. А. Бордюгова	
Применение графического дизайна в среде вуза .....	307

Е. А. Куделина, К. С. Ившин

Дизайн продукта на основе регионального культурного наследия (на примере архитектурного и промышленного наследия XVIII-начала XX веков Удмуртской Республики) ..... 311

В. А. Кукушкина, М. А. Великанова

Пиктограммы как современный способ представления информации в инфографике на примере дизайн-концепции для детской школы искусств ..... 319

Ю. В. Ложкин, Д. И. Самохвалова

Особенности проектирования детских игрушек из древесины на примере детского конструктора «Усы, лапки и хвосты» ..... 324

О. Н. Микрюкова, А. А. Тюпина

Этапы проектирование авторской коллекции одежды бельевого ассортимента ..... 332

В. С. Свинцицкая, М. А. Станкевич

Разработка дизайна коллекции витражных украшений «Донская вольница» ..... 338

С. Б. Тонковид, Д. А. Бордюгов

Основы создания фантастического художественного образа ..... 343

З. З. Хохаева, О. В. Гогаева, Б. К. Кайтмазова

Фирменный стиль как средство конкурентного преимущества (на примере Росстата) ..... 349

О. Ю. Юрьева, В. В. Петровский

Создание художественного образа и разработка технологии изготовления керамической дарохранильницы по мотивам трёхглавых православных храмов ..... 355

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ ..... 363**

Ю. А. Бойко, Н. И. Шайхутдинова, Э. В. Степушкина

Особенности использования программ 3д-моделирования при создании мастер моделей различного назначения ..... 363

Л. П. Ивлева, А. Д. Битюцкий

Алгоритм проведения топологической оптимизации художественных изделий ..... 371

К. С. Ившин, Е. А. Королева

Нейросети как новое средство предпроектных исследований в дизайне цифрового продукта ..... 380

Е. Л. Клабукова, Е. А. Симонова	
Примерка изделий косого кроя в программе 3D визуализации одежды.....	386
В. А. Кукушкина, А. И. Шкарина	
Особенности визуализации и текстур ювелирных изделий .....	391
Н. Е. Мильчакова, О. А. Зябнева, О. И. Скачков, Ю. В. Доценко	
Использование оптически структурированного светового анализа для цифровизации физических объектов относительно трехмерного проектирования.....	396
Н. В. Минаева, Е. С. Попкова	
Сайт коммерческой онлайн галереи DAgallery .....	408
А. М. Смирнова	
Разработка онлайн-конструктора ювелирных изделий с функцией идентификации личности .....	414
<b>ЭТНИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН .....</b>	<b>419</b>
Т. С. Бекетова, Р. Г. Глазунов	
Этнический стиль современных ювелирных изделий (на примере работ бурятских мастеров) .....	419
Ю. А. Бойко, Е. С. Ермолаева	
Разработка дизайна коллекционной куклы на основе эволюции образа Царя обезьян из Древней китайской мифологии .....	425
Н. Г. Дружинкина, П. С. Кузьбожева	
Создание арт-объекта «Прялка» по мотивам сказки в стихах А.С. Пушкина «Сказки о царе Салтане, о сыне его славном и могучем богатыре князе Гвидоне Салтановиче и о прекрасной царевне Лебеди» в стилистике художественной росписи по дереву верхневычегодских коми-старообрядцев XIX-XX вв.....	434
Н. Г. Дружинкина, С. Э. Фролова	
Разработка набора авторской декоративной кухонной утвари с использованием Мезенской росписи.....	440
Л. Т. Жукова, А. В. Родионова	
Вышивная обереговая символика в мифопоэтике славянского этноса как основа для разработки художественного образа подставки для украшений «Берегиня».....	446

А. Ю. Коняшкина, И. М. Шубина Хамам – история, традиции, современность .....	454
А. Ю. Коняшкина, И. М. Шубина Проблемы и решения задач светового дизайна для хамама .....	462
О. Н. Микрюкова, Е. С. Бырканова Проектирование молодежной коллекции с народными мотивами .....	469
А. В. Рябова, М. Ю. Миргородская, В. Д. Ткаченко Славянская культура в современном декоративно – прикладном искусстве .....	475
<b>ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ, МОДА И ДИЗАЙН .....</b>	<b>480</b>
Т. В. Белько, К. Н. Саушкина Коллаборация модных домов с брендами разных сегментов рынка .....	480
Е. А. Кантарюк, Р. К. Пендюрина Функции дизайна в современном мире .....	486
Е. М. Коляда, А. Т. Ниясова Влияние дамаска и булата на формирование авторского холодного оружия как самостоятельной части декоративно-прикладного искусства.....	490
В. А. Краснощеков, Т. В. Белько, В. Е. Вагаева Текстильные орнаменты В. Степановой и Л. Поповой в дизайне современного костюма....	498
В. А. Кукушкина, М. В. Серых Стилистические и технологические особенности в художественном оформлении иконных окладов .....	503
Ю. Е. Музалевская Поиск образных решений костюма в творчестве Вивьен Вествуд.....	508
Е. И. Петрова, Е. И. Бражник Грибы как источник вдохновения в дизайне одежды и аксессуаров.....	513
Т. Ю. Чужанова, В. О. Слотина «Дерзновению подобно» в русском искусстве второй половины XVIII века .....	519

<b>ДИЗАЙН ЭКСТЕРЬЕРА, ИНТЕРЬЕРА И ГОРОДСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ .....</b>	<b>526</b>
Ю. Н. Ветрова, А. А. Мордовская, Р. С. Касьян	
Энергоэффективная архитектура и её особенности .....	526
С. В. Витковская, Е. Д. Игошева	
Тенденции развития объектов редевелопмента в формате творческих кластеров. Бриколаж или симбиоз?.....	534
Т. Ю. Воробьева	
Дизайн «искусственной жизни» в японском мире: от древних игрушек до умных игровых предметов, игрушек и роботов XXI века .....	543
М. Е. Дымченко, А. А. Таушканова	
Барельеф в современном интерьере: эстетика объектов строительства.....	553
А. В. Зуев, В. И. Панамарева	
Домашняя автоматизация жилых пространств как составляющая нового качества жизни...	560
О. А. Казачкова, А. В. Донских	
Роль дизайн-мышления в формировании дизайна экспозиционного пространства .....	564
Е. А. Кантарюк, А. О. Санникова	
Дизайн-проект детского сенсорного парка .....	572
В. В. Орехов, Д. И. Русин	
Дизайн и технология изготовления жилого модуля для экстремальных условий.....	577
С. Г. Петрова, Л. А. Егорова, П. А. Мунтиев	
Разработка интерьерного арт-объекта .....	587
Р. Й. Швабаускас, А. Н. Фешин, А. А. Рочева	
Проектирование объектов культурного центра поселения Паша .....	598
<b>СОХРАНЕНИЕ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ .....</b>	<b>607</b>
Н. В. Боровкова, В. В. Калина	
Применение различных методик 3D-реконструкции музейных предметов с утраченными фрагментами .....	607

Н. Г. Дружинкина, В. А. Девичьев, К. В. Кудряков Дарохранительница как арт-объект концепции сохранения деревянных храмов Ленинградской области .....	617
Н. Г. Дружинкина, С. И. Самохина Создание резной деревянной тарелки по мотивам произведения А.С. Пушкина «Сказка о царе Салтане, о сыне его славном и могучем богатыре князе Гвидоне Салтановиче и о прекрасной царевне Лебеди».....	624
Л. Т. Жукова, П. Н. Максимова Разработка художественного образа диффузора с функцией увлажнения воздуха по мотивам Китайской мифологии .....	628
Е. М. Коляда, Д. Д. Крамаренко Художественное литьё из чугуна XIX-XX веков .....	636
О. Ю. Юрьева Особенности русской традиционной иконописи.....	646
<b>ЭКОЛОГИЯ И ДИЗАЙН .....</b>	<b>655</b>
Ю. А. Бойко, Д. И. Лобач, Ю. В. Доценко, И. К. Брошко Использование переработанных материалов для изготовления архитектурного декоративного сооружения .....	655
Ю. А. Бойко, А. Ю. Старикова Возможность использования керамического утильного боя при изготовлении изделий из полуфарфора.....	666
<b>МУЗЕЕВЕДЕНИЕ И РЕСТАВРАЦИЯ .....</b>	<b>677</b>
Л. Т. Жукова, С. Е. Прошин Новый подход к реставрации объектов в автобусном музее.....	677
<b>АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИЗАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ .....</b>	<b>685</b>
В. В. Просецкая Дистанционный формат руководства ВКР по направлению подготовки Дизайн.....	685
Н. В. Путилова Ценностные аспекты интегрированной технологии обучения традиционной росписи в современном художественном образовании .....	693

## References

1. **Galkina, E. G.** Hudozhestvenno-tvorcheskij process v izobrazhenii arhitektury v yaponskoj animacii / E. G. Galkina, A. D. Kanchuga // Uchenye zapiski Komsomol'skogo-na-Amure gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. – 2022. – № 8(64). – S. 23-31.
2. **Trifonova, L. L.** Mifopoeticheskij aspekt tvorchestva H. Miyadzaki / L. L. Trifonova // Kul'tura. Duhovnost'. Obshchestvo. – 2013. – № 5. – S. 82-97.
3. **Sandu, O. M.** Metod mifopoetiki v dizajne / O. M. Sandu // Kul'turologiya i iskusstvovedenie. Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2020. – № 39. – S. 117-129.
4. **Lebedeva, A. M.** Fol'klornye proobrazy personazhej iz animacionnogo fil'ma «Unesennye prizrakami» Miyadzaki Hayao / A. M. Lebedeva // #ScienceJuice2020 : Sbornik statej i tezisov, Moskva, 23–27 noyabrya 2020 goda / Sostaviteli: E. V. Stramnova, S. A. Lepeshkin. Tom 1. – Moskva: Izdatel'stvo PARADIGMA, 2021. – S. 265-269.
5. **Kuz'mina, E. V.** Rerezentaciya kul'tur Vostoka i Zapada v animacii Hayao Miyadzaki / E. V. Kuz'mina // Liki kul'tury v epohu social'nyh peremen : Materialy Vserossijskoj s mezhdunarodnym uchastiem nauchnoj konferencii, Ekaterinburg, 23–24 marta 2018 goda / Pod red. N. B. Kirillovoj. – Ekaterinburg: Ural'skij gosudarstvennyj pedagogicheskij universitet, 2018. – S. 40-42.
6. **Gusev, E. I.** Aktualizaciya sintoizma kak semioticheskogo koncepta v hudozhestvennom mire Hayao Miyadzaki / E. I. Gusev, D. G. Kovalenko // Filosofiya i kul'tura. – 2019. – № 12. – S. 35-42.
7. **Kostromina, A. P.** Obraz rechnogo Boga - drakona Kohakugava v anime «Unesennye prizrakami» / A. P. Kostromina // Student i nauka (gumanitarnyj cikl) – 2020 : Materialy mezhdunarodnoj studencheskoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Magnitogorsk, 16–20 marta 2020 goda / Gl. redaktor N. N. Makarova, otv. redaktor M. S. Zakamaldina. – Magnitogorsk: Magnitogorskij gosudarstvennyj tekhnicheskij universitet im. G.I. Nosova, 2020. – S. 1296-1301.
8. **Kostromina, A. P.** Obraz "Bezlikogo" v anime "Unesennye prizrakami" Hayao Miyadzaki / A. P. Kostromina // Student i nauka (gumanitarnyj cikl) – 2019 : materialy mezhdunarodnoj studencheskoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Magnitogorsk, 21–22 marta 2019 goda / Magnitogorskij gosudarstvennyj tekhnicheskij universitet im. G. I. Nosova. – Magnitogorsk: Magnitogorskij gosudarstvennyj tekhnicheskij universitet im. G. I. Nosova, 2019. – S. 651-655.
9. **Karpova, Yu. I., Obuhov, I. B., Orlova, I. V., Popovich, N. A.** Osnovy kompozicii. Risunok. Zhivopis' i cvetovedenie: ucheb. posobie / Yu. I. Karpova [i dr.]. – Sankt-Peterburg: POLITEH-PRESS, 2019 – 220 s.
10. **MakKrajt, T.** Dvenadcat' tekhnik raboty po metallu / Pod red. T. MakKrajta; Per. s angl. – Omsk.: "Izdatel'stvo Nasledie. Dialog Sibir", 2004 – 162 s.

**УДК 7.05**

**К. С. Ившин, А. В. Демьянюк**

Удмуртский государственный университет  
426034, Ижевск, Университетская улица, 1

### **Дизайн пассажирского лифта на основе производственной базы оборонного предприятия**

© К. С. Ившин, А. В. Демьянюк, 2023

*В статье рассмотрены свето- и цветофактурные решения внутренней отделки лифтов, с учетом их производственных особенностей. В ходе исследования была*

разработана концепция, ориентированная на внутренний дизайн лифтов, с помощью отделочных материалов, для создания уникального внутреннего дизайна машины, который бы отличался от остальных представленных моделей на рынке лифтостроения. Чаще всего современные лифты представляют собой высокотехнологичную машину или обычный лифт без какой-либо обшивки и отделки. Довольно немного существует решений, которые бы в различной комбинации могли быть использованы как для стандартного, комфортного, и бизнес сегмента. Здесь рассмотрены варианты комбинации дизайна, которые можно подстроить под различные нужды застройщиков и заказчиков. Данный формат удобен тем, что он универсален для разных концепций. Как итог исследования были разработаны 4 линейки лифтов, ориентированные на разный ценовой сегмент и разную аудиторию. Тема внутреннего дизайна лифта довольно мало освещена, в основном в научных трудах пишут о функциональности, технической составляющей лифтостроения. В этом исследовании упор же делается именно на дизайн и как он может быть вписан в современные дома. Методологическую основу исследования и разработок составляют: анализ, графическое моделирование, технология трехмерного моделирования, семиотическое моделирование.

**Ключевые слова:** промышленный дизайн; пассажирский лифт; дизайн-концепция; транспортная комфортность; 3-d моделирование.

**K. S. Ivshin, A. V. Demyanuk**

Udmurt State University

Universitetskaya street, house number 1, city of Izhevsk, Udmurt Republic, Russia, 426034

### **Passenger elevator design based on the production base of a defense enterprise**

*The article discusses light and color solutions for the interior decoration of elevators, taking into account their production features. During the study, a concept focused on the interior design of elevators was developed, using finishing materials, to create a unique interior design of the machine, which would be different from other models presented in the elevator industry. Most often, modern elevators are a high-tech machine or a conventional elevator without any sheathing and decoration. There are quite a few solutions that could be used in various combinations for both the standard, comfort, and business segments. Here are considered design combination options that can be adjusted to the various needs of developers and customers. This format is convenient because it is universal for different concepts. As a result of the study, 4 lines of elevators were developed, focused on different price segments and different audiences. The topic of the internal design of the elevator is rather little covered, mainly in scientific papers they write about the functionality, the technical component of the elevator industry. In this study, the emphasis is on design and how it can fit into modern homes. The methodological basis of research and development is: analysis, graphic modeling, three-dimensional modeling technology, semiotic modeling.*

**Keywords:** industrial design; passenger elevator; design concept; transport comfort; 3d modeling.

**Введение.** Лифты относятся к числу массовых подъемно-транспортных установок, которыми пользуются миллионы жителей многоэтажных домов [1]. Наряду с техническими характеристиками: вместимостью, грузоподъемностью, скоростью и заботой о безопасности пассажиров — на первый план выходит дизайн [2]. Сейчас появляется все больше оригинальных решений и современные технологии также работают на комфорт и впечатление пользователя лифта.

Цель исследования заключается в создании дизайн-концепции с различными комбинациями решениями внутренней отделки лифтов в трех направлениях (стандарт, комфорт, бизнес), которые будут привлекать внимание и на некоторое проведенное время человека в лифте более комфортабельным. Основной задачей являются поиска концепции и

направления, в котором можно развивать внутренний дизайн лифта на основе его технических характеристик.

О внутреннем дизайне лифта пишется и мало говорится, так как основной упор делается всегда на его функциональность, чтобы он был безопасным для человека и выполнял свою первичную роль как грузоподъемной машины. Однако, как продукт промышленного дизайна он имеет к себе такие же требования, как и другие объекты дизайна.

Сложности в разработанной концепции заключаются в том, что она не имеет четких рамок в создании дизайна, кроме как технических и специфических, которые относятся к конструкции и эргономике лифта. Поэтому всегда еще нужна дополнительная концепция и ориентир, чтобы структурировать выбранные решения. В публикации освещены концепции на основе исследования рынка, которые могли бы стать самостоятельными решениями в разработке целых дизайнерских серий лифтов. Современный дизайн лифта должен предлагать обширный выбор шаблонов адаптируемых и функциональных, что поможет создать утонченный, но эффектный дизайн интерьера лифта, который идеально впишется в здание, и который будет прост в очистке и обслуживании [3]. За опорную точку исследования были взяты сайты различных производителей лифтов, где прописаны их цели и задачи в проектировании комфортного пространства для человека.

**Материалы и методы исследования.** Развитие современного лифта сильно повлияло как на архитектуру, так и на способ развитие городов путем возведения многоэтажных постройки [4].

Перед началом работы были проанализированы существующие дизайн-решения лифтов, а также изучен и проанализирован отечественный рынок (*рисунок 1*).



**Рисунок 1.** Примеры отечественных лифтов  
**Figure 1.** Examples of domestic elevators

Но также изучен и просмотрены примеры западных крупных компаний, базирующихся на лифтостроении (*рисунок 2*).



**Рисунок 2.** Примеры лифтов западного рынка  
**Figure 2.** Western Market Examples of Elevators

На западном рынке наблюдается довольно большой выбор отделки, материалов, а также интересных решений по оформлению внутренней кабины лифта. Люди являются жизненной силой зданий, поэтому философия проектирования лифтов основана на подходе, основанном на человеческом понимании, который принимает во внимание все впечатления от лифта, чтобы обеспечить связь на всех уровнях — от визуального до эмоционального [3].

Во многом говорится о том, что лифт в первую очередь делается именно для людей, чтобы обеспечить комфорт прибывания в нем. После анализа и изучения рынка появилась концепция, от которой велась последующая работа по разработке вариантов лифтов. Четыре угла, четыре направления, четыре стороны света. В данном случае лифт делится на 4 направления внутреннего оформления: свет, цвет, текстура и акцент. Они могут являться как доминантой в том или ином оформлении, или работать все вместе в едином пространстве. По всем данным критериям было возможно сделать как бизнес вариант лифта, так и все остальные, что делает концепцию довольно мобильной для использования. Сначала были созданы несколько пробных вариантов, в которых были прописаны также еще и другие вариации использования того или иного направления. Концепция является универсальным конструктором, где с помощью уже готовых элементов можно подобрать любую другую сопутствующую концепцию, опирающуюся на представленные возможности. В последствии были разработаны и созданы 3d модели по каждой концепции (рисунок 3).



**Рисунок 3. Общая концепция**  
**Figure 3. General concept**

С помощью цвета можно добиться базового приятного вида самого простого лифта (рисунок 4).



**Рисунок 4. Цвет**  
**Figure 4. Color**

Он может быть и контрастный по цвету, с вкраплениями различных цветов, а может быть просто монотонным, теплым и приятным глазу. Выделение цветом может относиться к базовому виду лифта, так как это недорого и с помощью простых средств можно сделать выигрышное и приятное решение. Главное это использовать приятные тона и оттенки, но также можно экспериментировать с этим. Подобные варианты оформления подойдут для домов более среднего класса, они простые и минималистичные в оформлении, что делает их более недорогим вариантом среди остальных вариантов решения.

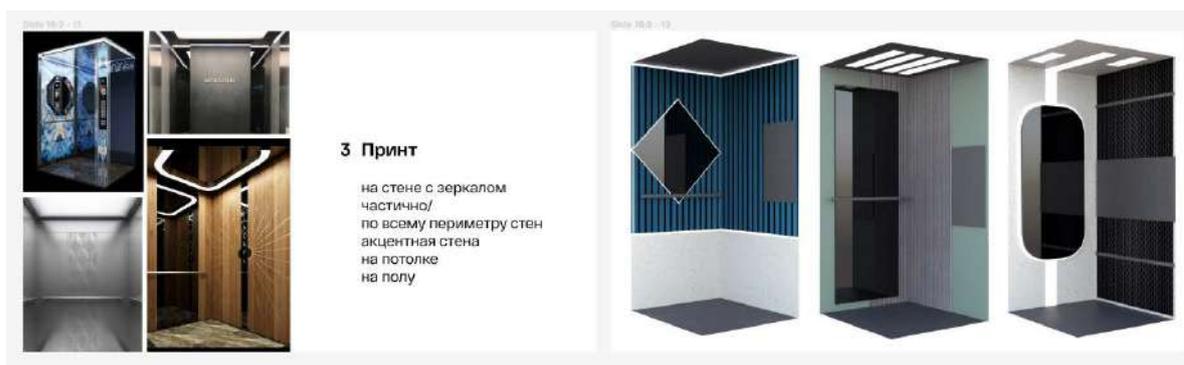
Следующее решение было с помощью света сделать оформление лифта более интересным для обывателя (рисунки 5).



**Рисунок 5. Свет**  
**Figure 5. Light**

Конечно без цвета здесь не обошлось, но главную роль в этом случае играло именно интересное и необычное световое оформление. Поэтому первые варианты показывают вариации расположения освещения. По представлениям оно должно быть приятным и не бить в глаза человеку, свет может быть теплым так и холодным, в меру. Так были предложения по расположению света на стенах лифта, по углам и т. д. Подобное оформление также подойдет для среднего варианта бюджета.

Третий вариант базируется на использовании в оформлении из интересных материалов, текстур и фактур, которые могли бы сделать лифт более комфортабельным и уютным (рисунки 6).



**Рисунок 6. Текстура**  
**Figure 6. Texture**

Такое оформление может использоваться для создания уникальной, внутренней архитектуры дома, чтобы его концепция, и концепция лифта совпадали, создавая единое решение. Было сделано также 3 варианта оформления с применением различных текстур и фактур.

Акцентное решение для лифта скорее является сборным из всех предыдущих и подходит для бизнес оформления (рисунки 7).



**Рисунок 7. Акцент**  
**Figure 7. Accent**

Здесь может использоваться как зеркало интересной формы, так и интересное табло с управлением, так и интересное, своеобразное оформление. Данное оформление больше подойдет для более элитного жилого комплекса с более изысканной концепцией в оформлении дома. Текстуру можно использовать частично, как акцент. В зависимости от материала может быть более дорогим или дешевым. Необычные элементы также добавляют изысканности и ассоциации с домом.

В процессе работы, поиска и исследований была найдена интересная мысль, что лифт никак не предназначен для детей (*рисунок 8*).

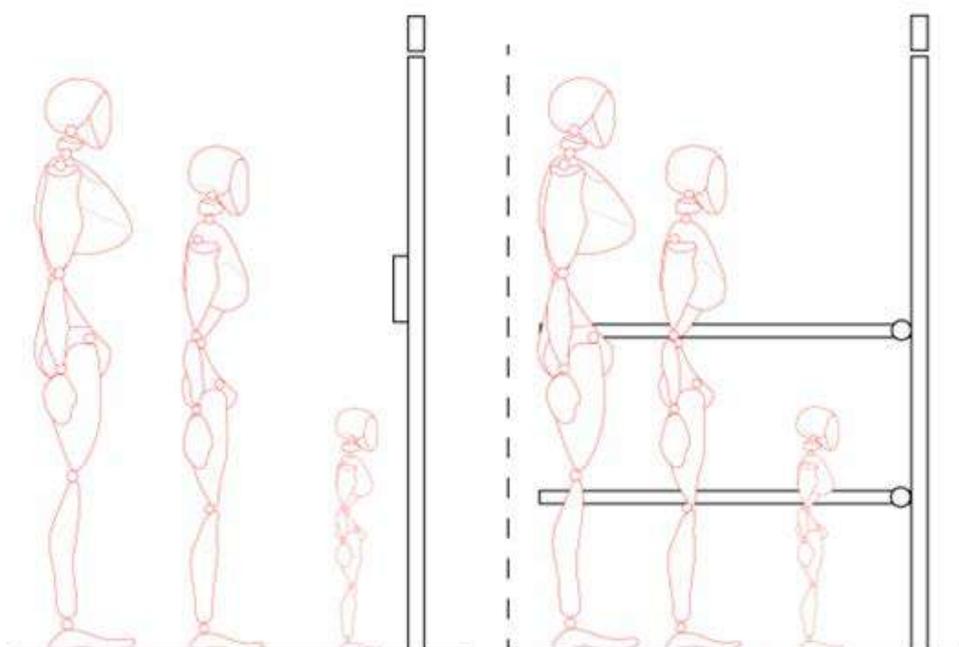


**Рисунок 8. Лифт для детей**  
**Figure 8. Elevator for children**

Им не за что держаться, кроме как своих родителей, для них лифт не представляет никакой ценности. Но сейчас, с развитием многоэтажной застройки, в домах все больше появляется семей, которые часто проводят время со своими детьми. Эта мысль привела к созданию концепции лифта для детей.

Данная концепция расходится с идеей приятного оформления, потому что детское оформление включает в себя наличие поручней, на уровне ребенка (3-6) лет, а также ярких цветов и объемных фигур, чтобы ребенку не было скучно в этом пространстве.

Кнопки вызова лифтов в коридорах и вестибюлях должны располагаться на высоте 137,2 см над полом. Кнопки аварийного вызова следует размещать так, чтобы самая нижняя находилась на высоте не менее 76,2 см над полом кабины, а самая высокая - на высоте не более 121,9 см над полом. Кнопки аварийного вызова следует группировать в нижней части панели. Осевая линия переговорного устройства должна находиться на высоте не более 121,9 см над полом кабины, а поручень - на высоте 81,3 – 86,4 см над полом кабины (*рисунок 9*).



**Рисунок 9.** Антропометрия лифта  
**Figure 9.** Elevator anthropometry

Все варианты были выполнены с помощью программного обеспечения, где были построены кабины лифта и с помощью визуализации выполнены и приведены в исполнение основные концептуальные зарисовки.

**Результаты и их анализ.** В результате создания проекта были выявлены позиции, с помощью которых можно сделать лифт комфортным для пассажира и как и где это можно реализовать (таблица 1).

**Таблица 1.** Результаты  
**Table 1.** Results

<b>Стилевое оформление дома</b>		
Эконом вариант может использоваться для жилых комплексов более простого стилового направления - лофт, где основной упор делается на Основными отличительными чертами здесь это — чистый дизайн, привлекательные и прочные материалы, нейтральные цвета	Комфорт вариант может быть применен в домах выполненных в стиле неоклассика или модерн, в зависимости от концепции будет меняться внутренний дизайн лифта Здесь больше выбора материалов, цветов, добавлять их как на стены, потолок и пол	Бизнес вариант позволяет реализовать самые смелые и интересные варианты отделки, которые могут встречаться в домах стиливых направлений таких как хай-тек, модерн и т. д. Здесь больше разнообразие отделочных материалов и их сочетаний, что позволяет как можно сильнее персонализировать лифт — врезка, матовые и глянцевые покрытия, интересное освещение
<b>Антропометрия пространства лифта</b>		
Поручни и кнопки вызова лифта должны располагаться на достаточно удобной высоте как для высокого человека, так и для низкого. Поручни для детей 3-4 лет должны быть расположены ниже обычного поручня, на высоте от пола 50 см.		

Окончание таблицы 1

<b>Технологическая база изготовления</b>			
Разнообразные материалы и высокотехнологичные инструменты предоставляют практически неограниченные возможности при отделке кабин лифтов. Наиболее востребованы:			
Сталь. Чаще всего применяется нержавеющая сталь, она очень практична, долговечна, устойчива к повреждениям. Стальные листы могут быть окрашены в любой цвет. Также возможно создание различных эффектов, к примеру, отделка «под бронзу».	Дерево. Используется натуральный шпон, панели МДФ и другие подобные материалы. Они экологичны и выглядят стильно. Для декорирования могут быть применены окрашивание и лакирование, резьба, эмалированное покрытие.	Камень. Натуральный камень не только прочен, но и обладает превосходными декоративными свойствами. При оформлении лифтов используются отделочные и полудрагоценные камни – мрамор, гранит, оникс, агат и другие.	Полы должны быть: пожаробезопасными – степень горючести материала не выше «умеренной»; прочными и устойчивыми к повреждению, истиранию; препятствующими скольжению; соответствующими общей концепции дизайна. Часто применяются металлические листы, плитка, паркет, искусственный и натуральный камень.

**Обсуждение результатов.** В общем и целом проведенное исследование отвечает современным тенденциями и разработкам по внутренней отделке лифтов. Используемые в качестве главного ориентира именно материалы отделки и их интересное сочетание, позволяет отметить, что это более выгодно и приятно влияет на человека, находящегося в нем. На сегодняшний день лифты задают тенденцию к застройкам городов. Сейчас в городах строятся в основном многоэтажные здания, и лифты призваны помочь людям комфортно жить в них. В будущем на основе данного исследования было бы возможно разработать сайт-конструктор, чтобы каждый смог комбинировать нужные ему решения в соответствии с его концепцией и видением ситуации.

**Заключение.** С помощью данного исследования удалось установить, что пассажирский лифт может быть очень удобным и комфортабельным для человека. С помощью нужных цветов и материалов получается создать внутри приятную атмосферу. Также лифты можно разбивать на различные категории и комбинировать друг с другом. За удобством стоят не только новые материалы, но и функциональные решения в лифте, что связано как раз с появлением концепции лифта для детей. Дальше может быть больше, его можно переоборудовать по-разному, избавиться от лишнего (убрать поручни для взрослых), добавить то, что нужно (поручни для детей, так как они чаще всего неустойчивы, сиденье или полку для тяжелых сумок или пожилых людей).

## Литература

1. **Апрышкин, А. С.** Установление показателей загруженности и транспортной комфортности пассажирского лифта/ А. С. Апрышкин, Г. Ш. Хазанович. – Текст: электронный // Безопасность техногенных и природных систем / Донской государственный технический университет. – Ростов-на-Дону: ДГТУ. 2021. - УДК 692.66:006.354. - Раздел 1. - С. 38-50. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ustanovlenie-pokazateley-zagruzhennosti-i-transportnoy-komfortnosti-passazhirskogo-lifta> (дата обращения: 05.03.2023).

2. ALTIVS лифт будущего: [сайт]. – Москва. – URL: <https://www.interior.ru/design/11842-altivs-lift-buduschego.html> (дата обращения :10.03.2023). – Текст: электронный.
3. KONE Энергоэффективные решения для эскалаторов и лифтов: [сайт]. – Москва. URL: <https://www.kone.co.th/en/about-us/kone-as-a-company/environment/> (дата обращения: 15.03.2023) – Текст: электронный.
4. **Abdulmalik** The Design of A One-Man Passenger Electric Elevator / Abdulmalik, Ibrahim O, Akonyi, NasiruSule\*, Bolarinwa, Gabriel Oladeji, Chima, Lazarus Onyebuchi, Amony, Michael C, 2Mgbemena, Chinedum Ogonna Scholars. – Текст электронный // Journal of Engineering and Technology (SJET). -2014. - ISSN 2321-435X – С.806-811. – URL: <https://saspublishers.com/media/articles/SJET26A806-811.pdf> (дата обращения: 15.03.2023). - Текст: электронный.
5. Внутренняя отделка лифтов: материалы и особенности: [сайт]. – Москва. - URL: <https://euro-podyem.com/stati/vnutrennyaya-otdelka-liftov-materialy-i-osobennosti/> (дата обращения: 15.03.2023). – Текст: электронный.

### References

1. Apyřkin, A. S. Ustanovlenie pokazatelej zagruřennosti i transportnoj komfortnosti passazhirskogo lifta/ A. S. Apyřkin, G. ř. Hazanovič. – Tekst: èlektronnyj // Bezopastnost' tehnogennyh i prirodnyh sistem / Donskoj gosudarstvennyj tehničeskij universitet. – Rostov-na-Donu: DGTU. 2021. - UDK 692.66:006.354. - Razdel 1. - S. 38-50. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ustanovlenie-pokazateley-zagruřennosti-i-transportnoj-komfortnosti-passazhirskogo-lifta> (data obrařeniâ :05.03.2023).
2. ALTIVS lift buduřego: [sajt]. – Moskva. – URL: <https://www.interior.ru/design/11842-altivs-lift-buduschego.html> (data obrařeniâ :10.03.2023). – Tekst: èlektronnyj.
3. KONE Ènergoèffektivnye reřeniâ dlâ èskalatorov i liftov: [sajt]. – Moskva. URL: <https://www.kone.co.th/en/about-us/kone-as-a-company/environment/> (data obrařeniâ: 15.03.2023) – Tekst: èlektronnyj.
4. Abdulmalik The Design of A One-Man Passenger Electric Elevator / Abdulmalik, Ibrahim O, Akonyi, NasiruSule\*, Bolarinwa, Gabriel Oladeji, Chima, Lazarus Onyebuchi, Amony, Michael C, 2Mgbemena, Chinedum Ogonna Scholars. – Tekst èlektronnyj // Journal of Engineering and Technology (SJET). -2014. - ISSN 2321-435X – S.806-811. – URL: <https://saspublishers.com/media/articles/SJET26A806-811.pdf> (data obrařeniâ: 15.03.2023). - Tekst: èlektronnyj.
5. Vnutrennââ otelka liftov: materialy i osobennosti: [sajt]. – Moskva. - URL: <https://euro-podyem.com/stati/vnutrennyaya-otdelka-liftov-materialy-i-osobennosti/> (data obrařeniâ: 15.03.2023). – Tekst: èlektronnyj.

### УДК 316.772

#### О. А. Казачкова<sup>1</sup>, В. В. Просецкая<sup>2</sup>

<sup>1</sup>МИРЭА — Российский технологический университет  
119454, Москва, Проспект Вернадского, 78

<sup>2</sup>НОЧУ ВО «Московский экономический институт»  
109390, Москва, ул. Артюхиной, 6, корп. 1

#### Визуальный образ образовательного бренда в сетевых медиа (на примере образовательных услуг в сфере дизайна)

© О. А. Казачкова, В. В. Просецкая, 2023