

Принцип работы стенда. Диск с шиной крепят с помощью универсальных проставок к ступице стенда. Затем, используя автоматическую систему подкачки шин, устанавливается требуемое давление в шинах. Для определения нормальной и боковой жесткости используется перемещение платформы, которую можно установить в различных плоскостях под различными углами за счет сервогидравлической системы. Для поворота используются гидравлические цилиндры, которые закреплены в цапфе ступицы. Результаты исследования получают с помощью контрольно-измерительного оборудования, которое систематизирует и обрабатывает полученные данные в ЭВМ.

УДК 629.11

РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ЭКСТЕРЬЕРА ШКОЛЬНОГО АВТОБУСА

Студент гр. 101161-18 Волощик А. Н.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. Таяновский Г. А.

Разработка дизайнерского решения экстерьера школьного автобуса составляет важную часть проектных работ при создании новой машины, которая должна соответствовать требованиям действующих стандартов [1–3]. В работе на основе информационного исследования выполнен анализ методик разработки дизайна экстерьера современных автобусов.

Цель работы состоит в конкретизации методических положений приемов создания художественно-эстетического образа дизайна школьного автобуса, учитывающих специфику требований к такому транспортному средству.

При этом возможное программно-аппаратное оснащение таких работ показано на рисунке 1.

Обзор и анализ эксплуатируемых школьных автобусов показал их большое разнообразие по конструкции каркаса и облицовки, общей компоновке, по схемам трансмиссии и ходовой системы, оснащению специальными опциями, по вариантам стиля и цвета.

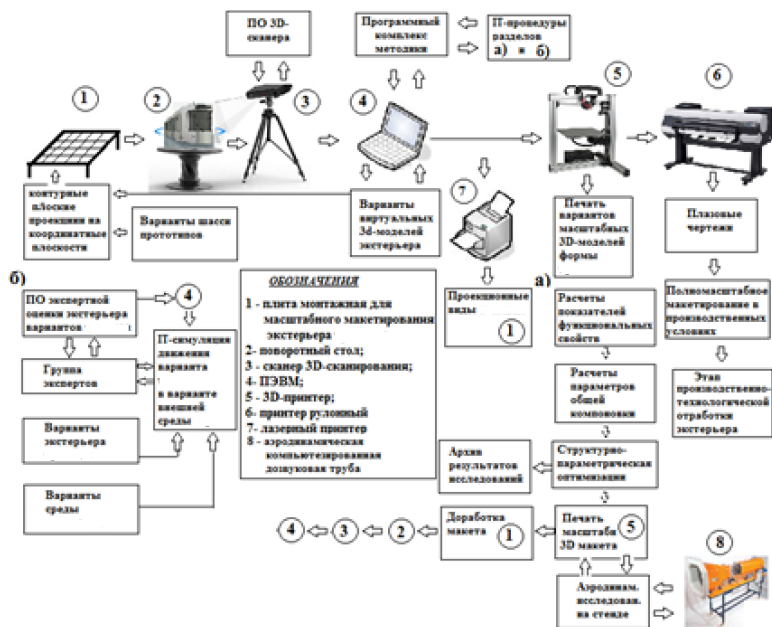


Рисунок 1 – Программно-аппаратное оснащение дизайнерских разработок

В результате исследования выбраны методические приемы обработки дизайна экстерьера современного школьного автобуса, которые должны обеспечить конкурентные показатели свойств потребительского качества, среди которых эстетические и эргономические. Первые оценивают такими показателями как: художественная выразительность (образная или декоративная); рациональность формы (соответствие формы назначению изделия); целостность композиции (соподчиненность целого и частей); совершенство производственного исполнения (чистота исполнения контуров и сопряжений, вторые - по по показателям: антропометрические, физиологические, психологические, психофизиологические [1] с учетом требований [2,3]. Художественно-эстетическое восприятие экстерьера обычно также оценивают экспертными методами [4].

Литература

1. Технический регламент таможенного союза ТР ТС 018/2011 «О безопасности колесных транспортных средств». Интернет-ресурс, режим доступа: https://sudact.ru/law/reshenie-komissii-tamozhennogo-soiuza-ot-09122011-n_19/tr-ts-0182011.

2. ГОСТ 33552-2015 Межгосударственный стандарт. Автобусы для перевозки детей. Технические требования и методы испытаний.

3. СТБ 2025-2009. Автобусы для перевозки детей. Общие технические требования.

4. Нечай, О. И. Алгоритм экспертного выбора экстерьерера трамвая для заданной среды мегаполиса / О. И. Нечай, Г. А. Таяновский // Научное обеспечение развития отечественной тракторной техники, многоцелевых колесных и гусеничных машин, городского электро-транспорта [Электронный ресурс] : сборник научных трудов, посвященный 65-летию кафедры "Тракторы" / Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Тракторы" ; под общ. ред. В. П. Бойкова. – Минск : БНТУ, 2018. – С. 78-81. Режим доступа: <http://rep.bntu.by/handle/data/48905> .

УДК 629.11

ОЦЕНКА ДИЗАЙНА МОБИЛЬНОЙ МАШИНЫ

Магистрант Расторгуева А. В.,

студенты гр. 101161-18 Молчанова В. А., Поцепня М. Г.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. Таяновский Г. А.

Особенности художественно-эстетического восприятия и интегральная оценка дизайнерского решения экстерьерера мобильной машины экспертами и преобладающим большинством людей, не связанных профессионально с подобными задачами, находятся в некоторой, часто достаточно тесной, корреляции. Это, среди прочего, обусловлено целями создания новой техники, которая должна отличаться современным техническим уровнем и качеством изготовления, высокими показателями функциональных, эксплуатационных, а также потребительских качеств, включая дизайн экстерьерера, для