

УДК 621.01

К.А.Чумичева (5 курс, каф. Автоматы), А.В.Чиркина (5 курс, каф. Автоматы),
Е.М.Лобанов, ст. преп.

ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ В ДИЗАЙН ЦЕНТРЕ «АВТОВАЗ»

В настоящее время в мире идет глобализация автомобильного производства. Мелкие и средние компании объединяются в большие корпорации. Примером может послужить концерн Ситроен и некоторые другие крупные и известные во всем мире автомобильные компании.

За счет этого производство автомобилей в целом дешевеет, появляются дополнительные возможности для расширения выпускаемого ассортимента. Организуются крупные дизайн студии, которые из более мелких «гаражных». Координация действий, кооперация для достижения общих целей приводит к формированию нескольких направлений в дизайне автомобиля: немецкому, итальянскому и французскому, каждое из которых представляет собой серии автомобилей с характерными стилистическими особенностями. Разработкой, внедрением и производством автомобилей занимается множество компаний. За счет объединения в большие корпорации автомобильных фирм стала возможна ситуация, когда проектированием, конструированием, тестированием и сборкой занимаются разные фирмы, входящие в состав одной большой. Стандартизируются детали машин, что позволяет организовать их серийное производство. Одна платформа или пространственная рама стоит намного дешевле, если она производится в количестве тысячи штук, нежели чем в единичном экземпляре. В этих условиях серийного производства автомобиля появляется потребность в оригинальном дизайне на базе стандартной технической комплектации. Автомобильный дизайн напрямую связан с научно-техническими исследованиями и новыми разработками. Каждая фирма, работающая в этой сфере, обеспечивается данными технических центров.

В России – это центр АВТОВАЗ и автомобильный дизайн «Центр Стиля».

«Центр Стиля» ОАО АВТОВАЗ Дирекции по техническому развитию – это современное проектно-производственное управление, входящее в структуру завода, имеющее за плечами 30-летнюю историю автомобильного дизайна. Работу девяноста специалистов-менеджеров, дизайнеров, конструкторов обеспечивают 120 рабочих высшего уровня квалификации. С первой линии, родившейся на бумаге или экране компьютера, масштабной модели в пластилине, через слои эпоксидных матриц и первых металлических деталей кузова рождается прототип машины. Его главная задача – проектирование стиля будущего автомобиля. Для воплощения проектов «Центр Стиля» располагает уникальными возможностями: станциями компьютерного проектирования на базе IBM Windows2000 с программным обеспечением CATIA 5, ALIAS, ICEM; уникальное мерительное оборудование SHEFFIELD MEASUREMENT, FARO ARM, станки с ЧПУ фирмы SODA, MEKOF; окрасочное оборудование фирмы USI ITALIA.

Помимо этого «Центр Стиля» - это огромные, хорошо оснащенные помещения, в которых есть все, даже для самого привередливого дизайнера-специалиста. В нем занимаются различными видами работ около 220 человек – это дизайнеры, инженеры, макетчики, модельщики и т.п. Корпус центра имеет площадь 22 000 м².

В него входят:

- Отдел проектирования кузова;
- Отдел проектирования интерьера.

В данных отделах работает 39 дизайнеров, они являются «проектной» группой.

- Конструкторский отдел.

В нем происходит конструирование каркасов кузовов, разработка их математических моделей.

- Отдел цвета и материалов.

В нем подбираются материалы для будущих машин, создаются цветовые гаммы для новых и уже выпускаемых серий автомобилей.

- Отдел автоматизированного проектирования.

В нем работают как конструкторы, так и дизайнеры. Здесь происходит компьютерное моделирование отдельных деталей экстерьера и интерьера будущей машины, строится компьютерная модель машины со всеми подробностями, вплоть до замков на ручках дверей, происходит построение возможного окружения автомобиля в 3D проекциях, визуализация полученных изображений вместе с автомобилем. Также здесь находится архив всех выпущенных за время существования завода автомобилей в виде чертежей и пространственных конструкций.

- Цех моделей и прототипов.

Здесь 3D изображения превращаются в реальный автомобиль сначала из пластилина, потом из дерева и пластика в натуральную величину. Создаются оригинальные детали, и осуществляется сборка движущихся моделей, оснащенных всей необходимой техникой. В цеху работает около ста рабочих различной квалификации. Он делится на следующие участки:

- жестяно-кузовной;
- эпоксидный;
- дерево-модельный;
- пластмассовый;
- граверный.

В «Центре Стиля» проводится замкнутый цикл производства образца, создаются такие сложные технические вещи, как математическая модель кузова. Концептуальный автомобиль проходит все этапы проектирования от зарисовки или построения 2D изображения на экране компьютера до сборки демонстрационно-ходового образца.

В работе постоянно находится 5-6 проектов: различное модифицирование семейства 2110, создание принципиально новых концепт-каров для автомобильных салонов. Помимо этого проводятся совместные проекты, например с фирмой «Аэропакт» (г. Самара) по разработке прицепных устройств. Также был осуществлен совместный проект с фирмой «Ансат» (г. Казань) по дизайну интерьера вертолета для VIP-персон.

При «Центре Стиля» действует Школа Дизайна при АВТОВАЗе под руководством члена союза дизайнеров М.В. Демидовцева. В ней проводятся занятия для студентов как по классическим художественным предметам, так и по авто-техническим дисциплинам.

Наша практика в «Центре Стиля» носила ознакомительный характер, по итогам которой мы получили полное представление об устройстве и составе дизайн центра АВТОВАЗа, а также познакомились с реальной работой рядового дизайнера автомобилиста.