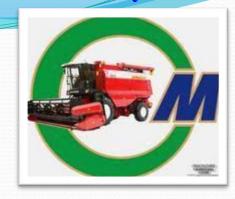
Гомельский государственный технический университет им. П. О. Сухого



Кафедра «Сельскохозяйственные машины»



ЭРГОНОМИКА И ОСНОВЫ ДИЗАЙНА МОБИЛЬНЫХ МАШИН

ЭЛЕКТРОННЫЙ КУРС ЛЕКЦИЙ

Лекции – 32 часов, практ. работы – 16 часов, форма контроля знаний – зачет

ГОМЕЛЬ 2021

Лекция 14

ДИЗАЙН. ЭСТЕТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА. ГАРМОНИЯ КРАСОК И ПОРЯДОК ПРИ КОНСТРУИРОВАНИИ МА-ШИН

ДИЗАЙН – ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Эстемическим называют качество изделия, которое эмоционально воспринимается человеком – вызывает симпатию, антипатию или равнодушие, удовольствие или отвращение. На эстетическую оценку качества влияют изящество и привлекательность, современность, наглядность, соответствие назначению, и, что самое главное, совершенство конструкции. Не только технические параметры, но и эстетическое впечатление от изделия определяет уровень его спроса на рынке. Для конструирования промышленных изделий, обладающих эстетической привлекательностью, используют накопленный дизайнерами.

Дизайн – это художественно-конструкторская деятельность в промышленности.



Красота — это прежде всего переживание, эмоция, причем эмоция положительная — своеобразное чувство удовольствия, отличное от удовольствий, доставляемых нам полезными, жизненно необходимыми объектами.

Наиболее важные из примет красоты — единство и порядок. Аристотель подчеркивал образно-целостную природу прекрасного. Лейбниц считал красоту чем-то отчетливо целостным, составные части которого не поддаются ясному разграничению. Ницше, обсуждая творчество Вагнера, отождествлял красоту с некой органической целостностью.

Другой приметой красоты объектов является *содержательная простота формы*. Чаще всего лаконичные решения наиболее элегантны.

СИСТЕМЫ СОСТАВЛЕНИЯ КРАСОЧНЫХ КОМБИНАЦИЙ

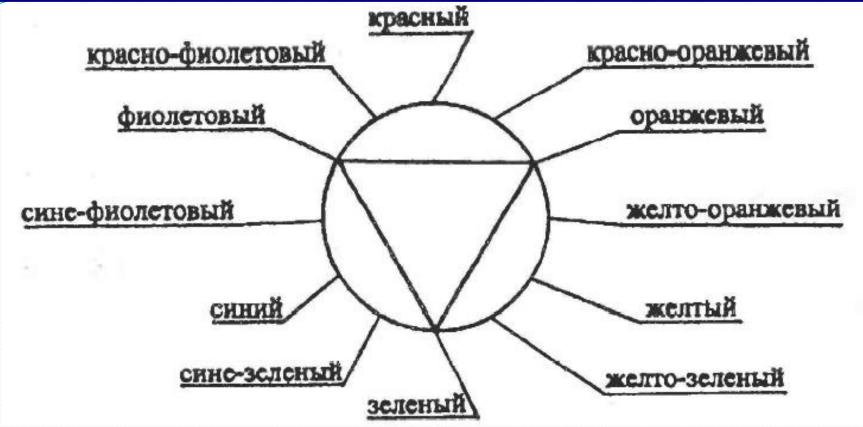
14.3 ГАРМОНИЯ КРАСОК



Под *гармонией красок* понимают сочетание цветных поверхностей, производящее приятное впечатление. Различают три системы составления красочной комбинации: 1) взаимно дополнительных цветов; 2) цветов, близких к дополнительным; 3) подобная музыкальной.

Две касающиеся поверхности, окрашенные в разные цвета, производят иное ощущение, чем каждая в отдельности, в связи с взаимным влиянием на производимое ими впечатление, называемым *цветовым* контрастом.

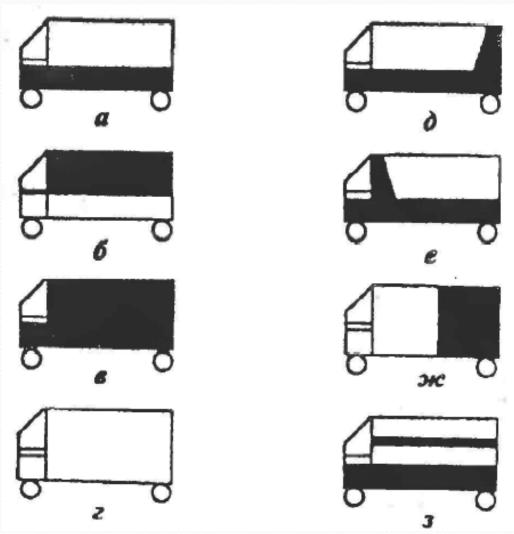
В природе существует семь цветов, которые имеются в спектре солнечного луча: красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый. Восьмой (внеспектральный) цвет — пурпурный получается при соединении крайних цветов спектра — красного с фиолетовым. Все цвета спектра называют хроматическими в отличие от ахроматических, отсутствующих в спектре: черного, белого, серого. Первичными являются красный, желтый и синий цвета. Другие цвета могут быть получены смешением первичных. Оранжевый цвет возникает при смешивании красного с желтым, зеленый — желтого с синим, голубой — синего с белым, фиолетовый — красного с синим.



Если спектр цветов представить секторами на диске (рисунок), то, комбинируя противоположно расположенные секторы *цветового диска*, можно получить различные комбинации по два взаимно дополнительных контрастных цвета. Взаимно дополнительные сочетания цветов считают *гармоничными*. Наиболее гармоничны из них оранжевый с голубым и зелено-желтый с фиолетовым.

14.5 ВЛИЯНИЕ СТЕПЕНИ ОКРАШЕННОСТИ НА ВОСПРИЯТИЕ



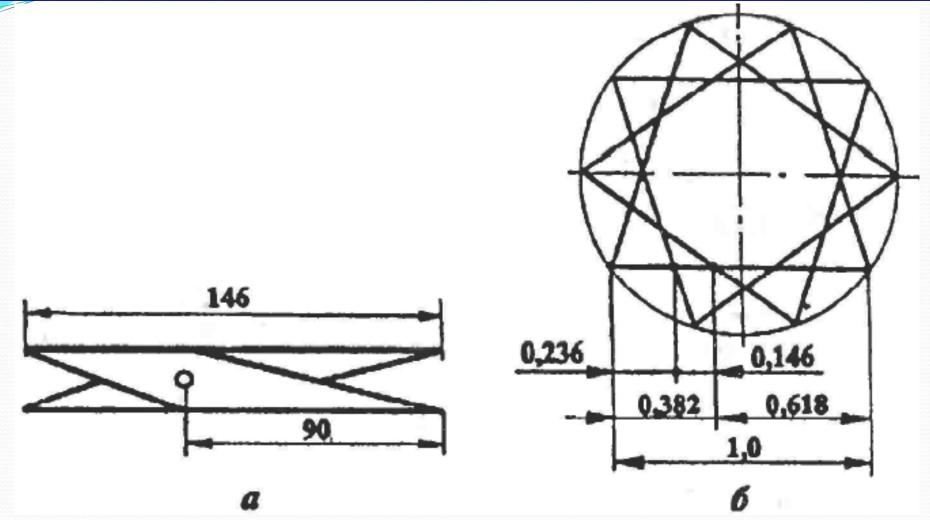


Воздействие степени закрашенности предмета на его восприятие человеком: a) устойчивый; b0) неустойчивый; b0 тяжелый; b0) легкий; b0 динамичный (устремленный вперед); b0 динамичный (устремленный назад); b0 сокращенный; b3 удлиненный

ЕДИНСТВО, ПРОПОРЦИОНАЛЬНОСТЬ, ФОРМА – ОСНОВА ДИЗАЙНА

14.6 ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ

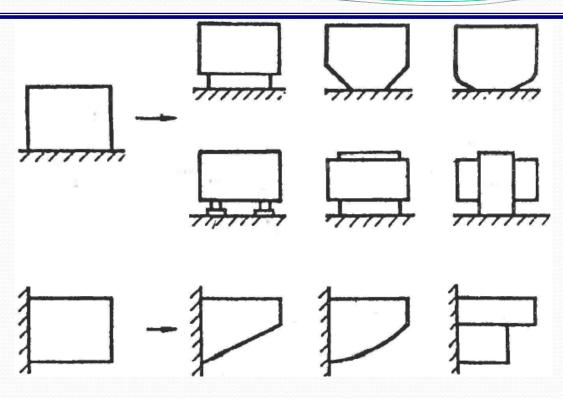




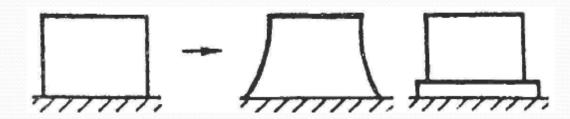
«Золотое сечение»: а) у циркуля, найденного при раскопках в Помпеях; б) у звездчатого десятиугольника

14.7 ВЛИЯНИЕ ФОРМЫ НА ВОСПРИЯТИЕ





Формы предметов, подчеркивающие их легкость



Формы предметов, подчеркивающие их массивность и устойчивость

СОДЕРЖАНИЕ

- 14.1 ЭСТЕТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА
- 14.2 KPACOTA
- 14.3 ГАРМОНИЯ КРАСОК
- 14.4 ЦВЕТОВОЙ КРУГ
- 14.5 ВЛИЯНИЕ СТЕПЕНИ ОКРАШЕННОСТИ НА ВОСПРИЯТИЕ
- 14.6 ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ
- 14.7 ВЛИЯНИЕ ФОРМЫ НА ВОСПРИЯТИЕ