

ОТРАБОТКА СТИЛЯ И ВНЕШНИЙ ДИЗАЙН КОНСТРУКЦИИ ПЕРЕНОСНОГО ТЕЛЕСКОПА

Магистрант Силие К.А.Р.²

Канд. техн. наук, доцент Фёдорцев Р.В.¹

¹ Белорусский национальный технический университет

² Экспериментальный политехнический национальный университет
“Antonio José de Sucre”, Barquisimeto, Lara Venezuela

Факторы нашего времени показывают произошедшую трансформацию объёмов продаж изделий на внешних и внутренних рынках с «предметов первой необходимости» в сторону товаров для «удовольствия» и «эмоциональных покупок». Главную роль в этой ситуации для потребителя начинают играть внешняя форма изделия и его технические характеристики, выгодно отличающие его от аналогичных товаров других производителей.

С позиции функционализма форма в дизайне это результат почти «чистой» инженерной деятельности. Форму изделия определяют конструктивные и технологические закономерности, «человеческие факторы» учитываются лишь в пределах соответствия эргономическим показателям. Известный немецкий учёный Франц Рело провозгласил возможность единого гармоничного развития искусства и техники, базирующиеся на принципах композиционного построения кинематики механизмов, не противоречащих принципам их функционального формообразования.

Одним из традиционных изделий находящихся на грани узкого специализированного научного направления и бытового назначения является переносной телескоп на экваториальной монтировке. Основными узлами телескопа являются: зрительная труба, построенная по оптической схеме рефрактора или рефлектора; искатель (гид) для предварительного наведения на объект наблюдения; монтировка механическая ручная или автоматическая, для поворота зрительной трубы относительно объекта на небесной сфере, и несущая опорная колонна или тренога для устойчивого удержания всей конструкции астрономического инструмента.

В рассматриваемом изделии главная динамическая ось проходит сквозь самый массивный элемент конструкции зрительную трубу и определяет направление для зрительного восприятия. Динамическую ось поддерживают две малые параллельные оси, проходящие через искатель и полюс мира. Вспомогательные уравнивающие оси перпендикулярны динамической и проходят через окулярное колено и ось склонений с балансировочными противовесами. Нюансом конструкции могут быть маховики предварительной или точной настройки.