

## LXX Молодёжная научная конференция

Маркетинг в отрасли промышленности называют системой разработки и дальнейшей реализации производственной и коммерческой политики на предприятии. Эта система нацелена на получение максимальной прибыли, которая базируется на изучении рынка и создания продукта, который способен конкурировать на рынке. Главной целью данного вида маркетинга является получение запланированной нормы прибыли от продукта, который был выполнен по указанным выше требованиям с использованием коммерческих программ, обеспечения оптимальной скорости продвижения товара на рынок и эффективного, полного сбыта продукта.

Еще одна отрасль, в которой используют маркетинг – рынок жилья (строительства). Здесь работает система экономических отношений, которая предусматривает организацию и управление градостроительной деятельностью путем контроля за факторами внешней среды в соответствии с выявленными потребительскими предпочтениями и стратегическими целями развития предприятий жилищного строительства.

В условиях быстроразвивающегося рынка туризма России важную роль играют маркетинговые мероприятия, а именно: исследование, стратегия и планирование. Маркетинг в туризме – это система управления и организации деятельности туристских компаний по разработке новых, лучше работающих видов туристско-экскурсионных услуг, их производству и сбыту. Конечная цель - получение прибыли на основе повышения качества продукта и учета процессов, которые протекают на мировом туристском рынке.

Таким образом, можно сделать вывод, что маркетинг в различных сферах различается, но имеет общую цель – получение прибыли.

УДК 665.7

### **ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ФЛУОРИМЕТРОВ**

А. С. Чеботарев<sup>1</sup>

Научный руководитель: В. Н. Гришанов, к.т.н., доцент

Ключевые слова: флуоресценция, фантом, КПП

Повышение концентрации конечных продуктов гликирования (КПП) связано с осложнениями диабета, почечной недостаточности и т.д. которые влияют на увеличение интенсивности автофлуоресценции кожи человека. Для диагностики КПП эффективны флуориметры. При эксплуатации флуориметров возникла задача подтверждения

---

<sup>1</sup> Александр Сергеевич Чеботарев, студент группы 6277-120404Д,  
email: 79272693866@ya.ru

стабильности их показаний, для чего был разработан оптический фантом, конструкция и габариты которого представлены на рис. 1.

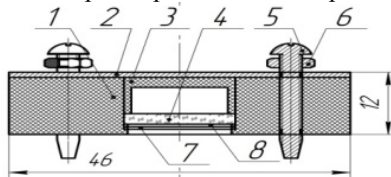


Рисунок 1 – Конструкция фантома: 1 – корпус; 2 – крышка; 3 – прижимной стакан; 4 – флуоресцирующий образец; 5 – винт-ножка; 6 – фиксирующая гайка; 7 – проставочное кольцо; 8 – рассеивающий элемент

Другим назначением фантома является объективный перенос результатов с одной конструкции флуориметра на флуориметр другой конструкции.

Используемый флуориметр регистрирует интенсивности: упруго рассеянного  $I_{Uve}$  и флуоресцентного  $I_{UVf}$  излучений кожи при освещении ультрафиолетовым светодиодом, а также упруго рассеянного излучения кожей  $I_{Ge}$  при освещении зелёным светодиодом. Было исследовано влияние положения фантома, фторопластового блока и биологического объекта - испытуемого в рамках одного дня и стабильности за 2 месяца. Стабильность оценивалась коэффициентом вариации (КВ) результатов не менее 10 измерений.

Экспериментально установлено, что КВ по физическим объектам при неизменном их положении относительно входного окна флуориметра не превышает 0,003, тогда как для биообъекта – испытуемого КВ почти на порядок выше – 0,015. При повторных многократных измерениях КВ результатов всех объектов растёт, но не превышает 0,05. Таким образом, для исследуемого экземпляра диагностического флуориметра относительная погрешность измерения диагностического параметра, обусловленная повторяемостью показаний прибора и неконтролируемой невоспроизводимостью положения объекта измерений относительно его окна оценивается в 5%.