

## **Программные средства оптимизации управления производством и эксплуатацией лакокрасочного оборудования**

*Гурин Анатолий Анатольевич*

*Российский экономический университет Г.В. Плеханова*

*Магистрант*

### **Аннотация**

В статье рассматривается программное обеспечение, которое позволяет оптимизировать процесс колеровки для производителей ЛКМ, а также управление качеством на предприятии.

**Ключевые слова:** Колористическая база данных, колориметрия, расчет цветовых рецептов, управление качеством.

### **Software for optimization of production and operation management of paint and varnish equipment**

*Gurin Anatoly Anatolyevich*

*Plekhanov Russian Economic University*

*Mastery degree student*

### **Abstract**

The article discusses the software that allows you to optimize the process of tinting for manufacturers of coatings, as well as quality management in the enterprise.

**Keywords:** Color database, colorimetric, calculation of color formulation and quality control

По данным Росстата 2017 год для отечественной лакокрасочной отрасли стал самым успешным. По сравнению с 2016 годом, объем производимой продукции вырос на 10,2%. В 2017 году данный показатель составил 958 тысяч тонн, при этом май и июнь – месяцы с максимальными показателями (105 и 106 тысяч тонн соответственно). В первом квартале 2018 года российские лакокрасочные предприятия снизили объемы производства продукции на 8,4 %, за март 2018 г. – на 13,8 %, при этом индекс промышленного производства в первом квартале 2018 года превысил аналогичный показатель 2017 на 1,9 %, а за месяц вырос на 12,1 % [1]. В апреле 2018 г. отечественные предприятия нарастили выпуск лакокрасочных материалов на 18,6 %. Как отмечает ведомство, минувший месяц оказался не самым удачным для российской экономики. Индекс промышленного производства по сравнению с мартом упал на 2,1 %, а относительно апреля 2017 года вырос на 1,3 % [3]. За четыре первые месяца динамика достигла 1,8 % в сравнении с январем-апрелем 2017 года. За январь-апрель объемы выпуска ЛКМ достигли 274 тыс. тонн, что на 4,3 % меньше аналогичного

периода прошлого года. В апреле компании дали рынку 91 тыс. тонн продукции, что на 18,6 % превышает показатель марта в 71 тыс. По сравнению с апрелем 2017 года производство упало на 4,3 % или 3,5 тыс. тонн [2]. Информационные технологии позволяют бизнесу оптимизировать затраты и получить большую прибыль. Так в лакокрасочной области начинают появляться решения, которые помогают вести учет, управлять предприятием, осуществлять контроль качества и корректировать технологический процесс. На сегодняшний день появились технологии, которые способны оптимизировать процесс колеровки и снизить стоимость готовой продукции, путем построения математической модели и пересчета рецептур красителя, в среднем, стоимость за колеровку цвета может быть снижена на 30-40%. При этом нет необходимости менять технологическую карту предприятия или изменять рецептуру базовой краски, данное улучшение достигается за счет более рационального использования красителей, для которых в свою очередь строится математическая модель. На рынке существуют решения, которые предоставляют подобную технологию и у каждой из них есть свои достоинства и недостатки. В данной статье речь пойдет о таком решении, как Innovatint, так как продукт отвечает всем современным требованиям бизнеса.

Innovatint - это самое совершенное решение на сегодняшний день. Позволяет создавать БД, осуществлять подбор цвета, создавать собственные рецептуры, оптимизировать цвета, вести статистику, автоматическое обновление формул.

Innovatint Lab Manage - это программное обеспечение для лабораторных работ начального уровня. Гибкая система управления Innovatint позволяет легко импортировать данные из внешних источников, а также экспортировать данные для использования в других целях. Благодаря своей открытой структуре пользователь имеет полный контроль над всей этой информацией. Lab Manage работает в одной основной базе данных, но позволяет создавать базы данных, которые могут быть созданы специально для магазинов. Менеджер баз данных может указать, какие продукты, цветные карты и цены доступны, а также язык, личный ярлык и права доступа пользователей. Изменения могут производиться на уровне магазина щелчком мыши, и выбор автоматически после создания базы данных. Это гарантирует, что каждый магазин всегда получает правильную информацию, исключая дорогостоящие ошибки. Система лабораторного цвета может хранить неограниченное количество формул. Их можно сохранить в формате «только для глаз», чтобы гарантировать, что формула будет распространяться только в магазинах после ее утверждения.

#### **Возможности Innovatint Lab:**

- Простое создание базы данных и управление ими;
- Измерение цветных карт;
- Импорт и экспорт данных;

- Управление формулами для использования в лаборатории и в магазине;
- Поддерживает спектрофотометры;
- Инструмент расширенной статистики;
- Инструмент сравнения разности цветов;
- Прямое дозирование;

Управление базами данных для продуктов, цветных карт, цен и контроля доступа пользователей;

На сегодняшний день это единственное комплексное решение для автоматизации процесса колеровки его оптимизации и ведения учета. В линейку входят продукты для конечных точек продаж, разработки баз данных, свой собственный движок подбора цвета и создания рецептур, а также своя технология, которая предоставляет гибкую кастомизацию под нужды любого предприятия. В линейке присутствуют также, сервер для управления точками продаж, сервер репликаций, софт для контроля качества, плагины для статистики, плагины для связки с ERP и CRM системами и многое другое.

### **Библиографический список**

1. В России выросло производство ЛКМ [Электронный ресурс] <https://www.lkmportal.com/news/12918> (Дата обращения 02.05.2018)
2. Объемы выпуска эмалей упали [Электронный ресурс] <https://www.lkmportal.com/news/12869> (Дата обращения 02.05.2018)
3. Рынок ЛКМ в 2017 году [Электронный ресурс] <https://www.okorrozii.com/novosti/rynok-lkm> (Дата обращения 02.05.2018)