

О Т З Ы В

на автореферат диссертации ШАГИНОЙ Надежды Александровны
«РАЗРАБОТКА ЭКОЛОГИЧНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ
КРАСИТЕЛЕЙ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В КОЛОРИРОВАНИИ
ТЕКСТИЛЯ»

на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 –
технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья

Диссертационная работа Шагиной Н.А. посвящена проблеме обоснования и разработки технологии крашения шерсти природными красителями, представляющими собой экстракты растений, произрастающих на территории Дагестана. Работа направлена на повышение экологической чистоты отделочного производства текстильной промышленности. Кроме того, практическая реализация результатов исследования будет способствовать решению серьезной социальной проблемы – повышению занятости населения Дагестана. Все это свидетельствует о несомненной **актуальности работы**.

В диссертационной работе Шагиной Н.А. представлена информация о целом ряде растений Дагестана как источнике растительных красителей для шерстяных волокон, изложено представление о механизме формирования окраски шерсти, что подтверждает **научную новизну работы**.

Автором предложены способы извлечения красящих веществ из растительного сырья, разработаны способы крашения шерсти растительными красителями, что свидетельствует о **высокой практической значимости** диссертационной работы.

Достоверность результатов и выводов диссертации подтверждается применением традиционных методов исследования, использованием метода математического моделирования, воспроизводимостью результатов.

Представленные в автореферате сведения свидетельствуют, что основные положения и результаты диссертационного исследования достаточно полно отражены в научных публикациях диссертанта и прошли апробацию на международных и российских научных и научно-практических конференциях.

Работа Шагиной Н.А. является завершенным исследованием и, несомненно, заслуживает положительной оценки. Вместе с тем по содержанию автореферата имеются следующие **замечания**:

1. Неудачно сформулирована цель работы: достаточно было бы указать, что целью работы является научное обоснование и разработка технологии крашения шерсти растительными красителями. А «исследование химического состава...», «экспериментальное изучение красящих и дубящих свойств...», «изучение влияния pH-среды...», «оценка устойчивости

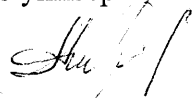
окраски...» являются, скорее, задачами исследования и носят более частный характер.

2. Гистограмма на рис. 9 не дает полного представления о технологии крашения шерсти растительными красителями, так как на ней не отражена продолжительность каждой стадии крашения и динамика поэтапного изменения температуры. Возможно. Причиной этому является неудачно выбранный тип диаграммы.
3. Данные табл. 5 представляются не совсем корректными. По-видимому, при проведении анализа автор рассматривает крашение в отрыве от протравливания, иначе в графах «Токсичность в сточных водах», «Токсичность при утилизации», «Опасность на производстве для персонала» плюсы стояли бы не только у синтетических красителей, но и у растительных красителей также. Кроме того, использование синтетических красителей, которые при нанесении на ткань остаются токсичными, вряд ли возможно – это уголовное преступление.

Высказанные замечания не являются принципиальными и не снижают значимости проделанной работы.

Таким образом, отмечая несомненную актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость рецензируемого диссертационного исследования, подтверждая положительное и продуктивное решение диссертантом поставленных задач, считаю, что диссертация «Разработка экологичной технологии использования природных красителей растительного происхождения в колорировании текстиля» отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор диссертации Шагина Надежда Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 – технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья.

Заведующий кафедрой физики и нанотехнологий
Ивановского государственного политехнического университета
доктор технических наук,
профессор



А.К. Изгородин

7 сентября 2015 г.

153037, г. Иваново, ул. 8 Марта, д. 20

Тел.: 8-(4932)-93-78-19

E-mail: izgorodin@ivgpa.com

Получено 14.09.2015 г.
М.П. Изгородин
15.09.2015