

**НОВЫЕ МОНОГРАФИИ УЧЕНЫХ
РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
ИМ. А.Н. КОСЫГИНА (ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)**

**NEW MONOGRAPHS OF SCIENTISTS OF RUSSIAN STATE UNIVERSITY
named after A.N. KOSYGIN (TECHNOLOGIES. DESIGN. ART)**



Сафонов В.В. Защитные полимерные покрытия и материалы. Часть 3. Защита полимеров и красителей от фотоизлучения. – М.: МГУДТ, 2015. – 217с.

В книге рассмотрены свойства окрашенных полимерных материалов и современные способы их защиты от действия света, а также основные современные фототехнологии: полимерные полупроводники, полимерные преобразователи энергии света, солнечные батареи, сенсоры, жидкокристаллические экраны, фотолитография, ксерокопирование, фотокатализ красителей. Во второй части представлены нанотехнологии фотополимеризующих цветных покрытий текстильных материалов.

Книга предназначена для научных, инженерно-технических работников химических, текстильных, полиграфических, электронных отраслей, а также для преподавателей, аспирантов, студентов соответствующих вузов и факультетов.

В последние десятилетия интенсивно развивается производство изделий из технических текстильных материалов, которые используются практически во всех отраслях техники. Это потребовало подготовки инженерно-технических работников, знакомых с физико-химическими основами процессов, протекающих при фото-, гидро-, огне-, электромагнитной защите, био и других обработках с различными волокна-

ми и материалами. В свою очередь подготовка квалифицированных кадров порождает необходимость в специализированной литературе. Предлагаемая книга призвана помочь в работе технологам, занимающимся созданием и эксплуатацией новых материалов. Она может служить и учебным пособием для подготовки кадров по этим профилям.

Особенность подхода заключается в том, что он охватывает различные аспекты защиты человека от агрессивных внешних факторов на одной физико-химической платформе, что делает понимание сущности процессов более глубоким, позволяет моделировать и миниатюризировать их.

Автор стремился осветить наиболее важные аспекты, не претендуя на исчерпывающий анализ проблемы, сочетая теоретический материал с примерами его практического понимания. Все это, по мнению автора, способствует более глубокому усвоению материала.



Сафонов В.В. Защитные полимерные покрытия и материалы. Часть 4. Фотоактивные и композиционные материалы и их защитные свойства.

композиционные материалы и их защитные свойства: Монография. – М.: МГУДТ, 2015. – 239 с.

В книге рассмотрены вопросы получения и свойства современных люминесцирующих, фото- и электрохромных, камуфляжных материалов, оптических отбеливателей, а также представлены строение и свойства основных волокон для технического текстиля, композиционных материалов на их основе и их защитные свойства.

Книга предназначена для научных, инженерно-технических работников соответствующих отраслей и ведомств, а также для преподавателей, аспирантов, студентов химико-технологических, технологических и технических университетов.

Защитные покрытия и материалы включают в себя различные операции и технологии, поскольку человеку приходится защищаться не только от различных внешних факторов (света, радиации, микроорганизмов и др.), но и опосредованно, например, от температур, давления, ускорений в авиации и в космосе, для защиты военнослужащих, необходимости защиты квартиры и определения, был ли субъект в том или ином месте, и многих других аспектов. Поэтому название монографии носит несколько условный характер, но роднит все эти подходы к защите одно: химическая обработка материалов, в качестве которых в подавляющем большинстве выступают текстильные субстраты или другие поверхности. Эта логика вызвана многовековым отбором в пользу текстиля: гибкость, двумерность, легкость, возможность их модификации различными способами, придающими им разнообразные требуемые свойства, начиная с наночастиц, аппретирование, получение препрегов, ламинирование, печатание, напыление, облучение, прессование микрокапсулированием и др. Вследствие этого текстиль имеет преимущество перед пленками, кожей, металлическими и другими поверхностями не только в бытовом, но и в техническом отношении. Поэтому защитные покрытия и материалы с каждым годом находят все более широкое применение в различных отраслях техники. Методы получения таких материалов различны и в связи с этим важно обобщить фундаментальные основы таких подходов для получения максимальных эффектов. Это представляется особенно важным в связи с тем, что подобных

обобщающих монографий, где бы с единых позиций рассматривались способы придания совершенно различных свойств материалам, в мировой литературе не встречается.



Химическая технология в искусстве текстиля: учебник / В.В. Сафонов, А.Е. Третьякова, М.В. Пыркова [и др.]; под общ. ред. В.В. Сафонова. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 351 с.

В учебнике представлены современные достижения в отделке текстильных материалов: подготовка к колорированию, крашение и печать различными классами красителей, заключительная отделка общего и специального назначения. Описаны волокна природного и химического происхождения. В связи с активным развитием цифровой печати, помимо традиционных приемов нанесения рисунка, особое внимание уделено достижениям в области колориметрии и печати.

Предназначен для бакалавров, магистров, аспирантов и преподавателей художественных вузов и факультетов (институтов), также будет полезен студентам технологических специальностей и всем интересующимся отделкой текстильных материалов.

Автор при этом старался не отрываться от конкретных технических задач, поскольку в противном случае объем книги необходимо увеличить как минимум в несколько раз. При этом необходимо было

изложить основные положения доступно для технических работников, но без ущерба для строгости изложения, чтобы она могла служить пособием как для студента, так и практическим работникам и научным исследователям. В то же время она может быть полезной и специалистам в разных

областях, которые найдут в ней подробное рассмотрение методических вопросов и современные данные о процессах.

Поступила 06.06.16.
