

УДК 004:378

**ОБ ИЗДАНИИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ**  
**А. В. СИЛИНА, Е.А. САТЫГО**  
**«НЕПРЯМЫЕ РЕСТАВРАЦИИ ЗУБОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ CAD CAM**  
**ТЕХНОЛОГИЙ»**

**Шматко А.Д.**

*доктор экономических наук,  
профессор, член-корреспондент РАО,  
заведующий кафедрой медицинской  
информатики и физики  
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова,  
Санкт-Петербург, Россия*

**Аннотация.** Статья представляет собой рецензию на учебно-методическое пособие, подготовленное доктором медицинских наук, заведующим кафедрой стоматологии общей практики СЗГМУ им. И.И.Мечникова Силиным Алексеем Викторовичем и доктором медицинских наук, заведующим кафедрой детской стоматологии СЗГМУ им. И.И.Мечникова Сатыго Еленой Александровной «Непрямые реставрации зубов с применением CAD CAM технологий». В статье рассматривается содержание, структура, актуальность и практическая значимость учебно-методического пособия.

**Ключевые слова:** цифровые технологии, цифровая стоматология, CAD CAM технологии, учебно-методическое пособие, студенты

**ON THE PUBLICATION OF A TUTORIAL MANUAL**  
**A. V. SILINA, E. A. SATYGO**  
**«INDIRECT TOOTH RESTORATIONS USING CAD CAM TECHNOLOGY»**

**Shmatko A.D.,**

*doctor of Economics,  
Professor, Corresponding Member  
of the Russian Academy of Sciences,  
Head of the Department of Medical  
Informatics and Physics,  
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education  
NWSMU named after I.I. Mechnikov,  
Saint Petersburg, Russia*

**Abstract.** The article is a review of the educational and methodological manual prepared by Alexey Viktorovich Silin, Doctor of Medical Sciences, Head of the

Department of General Dentistry at the North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, and Elena Aleksandrovna Satygo, Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Pediatric Dentistry at the North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov. The article discusses the content, structure, relevance, and practical significance of the educational and methodological manual.

**Keywords:** digital technologies, digital dentistry, CAD CAM technologies, educational and methodological manual, students

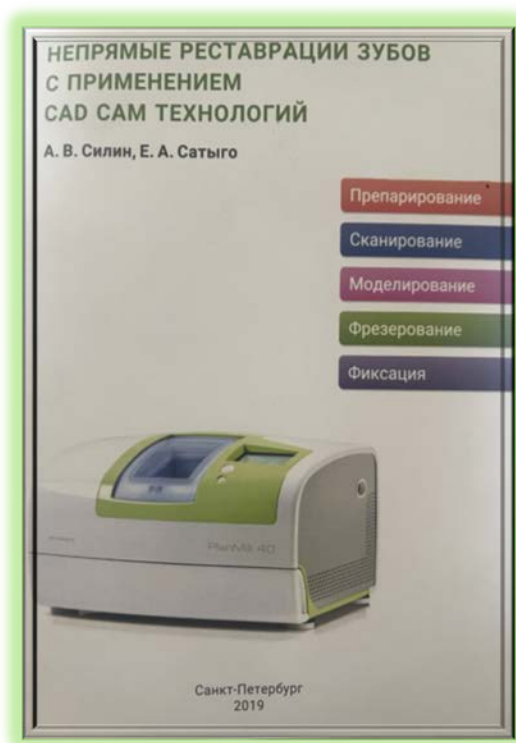


Рис.1. Вид учебно - методического пособия «Непрямые реставрации зубов с применением CAD CAM технологий»

В современном мире невозможно представить жизнь без цифровых технологий, которые активно проникают во все сферы жизнедеятельности общества, включая сферу медицинских услуг. Особенно актуально применение цифровых технологий в стоматологической практике. На смену традиционным подходам в стоматологии приходят технологии автоматизированного проектирования и автоматизированного производства или CAD CAM-технологии, с помощью которых

реализуется новая концепция стоматологического лечения, в связи с чем, учебно-методическое пособие «Непрямые реставрации зубов с применением CAD CAM технологий», подготовленное доктором медицинских наук, заведующим кафедрой стоматологии общей практики СЗГМУ им. И.И.Мечникова Силиным Алексеем Викторовичем и доктором медицинских наук, заведующим кафедрой детской стоматологии СЗГМУ им. И.И.Мечникова Сатыго Еленой Александровной, способствует широкому

внедрению цифровых технологий в практическую деятельность стоматологических клиник и предлагает принципиально новые подходы в эффективной стоматологической реабилитации пациентов.

На рисунке 1 представлен вид учебно - методического пособия «Непрямые реставрации зубов с применением CAD CAM технологий».

Актуальность учебно-методического пособия определяется новой концепцией «цифровой стоматологии» XXI, объединяющей в себе инновационную технологию производства реставраций и научно обоснованные принципы стоматологической реабилитации.

Содержание учебно-методического пособия включает введение, шесть разделов, заключение и список использованных источников.

В разделе *«Качество и долговечность прямых реставраций»* рассматриваются новые возможности в реставрационной стоматологии, открывающиеся с внедрением CAD CAM систем.

Во втором разделе *«Препарирование зубов для непрямых реставрационных технологий»* описаны этапы лечения и анализируются три основных типа организации клинико-лабораторного применения CAD CAM систем.

В третьем разделе *«Технология реставрации зубов с применением CAD CAM системы»* описаны основные компоненты CAD CAM систем: сканер, программа моделирования реставраций и фрезерное устройство. Освещаются современные программные продукты, которые позволяют считывать, создавать трехмерные модели и эффективно работать с ними посредством прямого моделирования.

В разделе *«Материалы, применяемые для непрямых реставраций»* описаны преимущества технологии CAD CAM систем, позволяющие завершить лечение в течение одного визита.

В разделе *«Фиксация непрямых реставраций»* анализируются материалы, применяемые для фиксации реставраций, фрезеровка которых проведена из блоков.

В шестом разделе *«Отдаленные результаты восстановления коронковой части зуба с применением кабинетной CAD CAM системы»* приводятся данные изучения отдаленных результатов замещения дефектов твердых тканей зуба вкладками и рассматривается клиническая эффективность использования кабинетной CAD CAM системы.

В учебно-методическом пособии «Непрямые реставрации зубов с применением CAD CAM технологий» детально описана технология получения виртуального оттиска, моделирование конструкций с использованием оборудования для фрезерования, а также освещены возможности применения кабинетного CAD CAM оборудования, позволяющего реализовать новую концепцию стоматологического лечения.

Особое внимание обращает дизайн - оформление учебно-методического пособия: оно содержит подробные и иллюстрированные описания этапов работы с CAD CAM системами.

Пилотное издание отличается четкостью изложения материала, в каждом разделе издания приводятся клинические кейсы с детальным разбором, акцентирующие внимание на преимуществах и ограничениях применения CAD CAM систем.

Таким образом, учебно-методическое пособие «Непрямые реставрации зубов с применением CAD CAM технологий» поспособствует широкому внедрению CAD CAM-технологий в практическую деятельность стоматологических клиник и более эффективной стоматологической реабилитации пациентов.

Издание будет полезно как для студентов, обучающихся по стоматологическим специальностям, так и практикующим врачам-стоматологам в качестве справочного материала.

### **Библиографический список:**

1. Домбровская, Ю. А. Методы регенеративной биоинженерии и аддитивные технологии в стоматологии / Ю. А. Домбровская, Н. И. Енукашвили, А. В.

Силин. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (Санкт-Петербург), 2024. – 101 с. – EDN KSIHNDG.

2. Классификации и основные свойства стоматологических материалов : Учебно-методическое пособие / А. В. Силин, О. Н. Кравец, А. В. Смирнова, Л. В. Дерябина ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кафедра стоматологии общей практики. – Санкт-Петербург : Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова, 2019. – 56 с. – EDN ULLXVT.