

# Гигиена стоматологических поликлиник

КАФЕДРА ОБЩАЯ ГИГИЕНА  
доцент Елена Чобану

# Гигиенические требования к размещению стоматологических поликлиник

Размещение стоматологических поликлиник (СП) осуществляется на основании *типового проектирования*, где набор помещений, их планировка и размеры специально подобраны с учетом гигиенических требований.

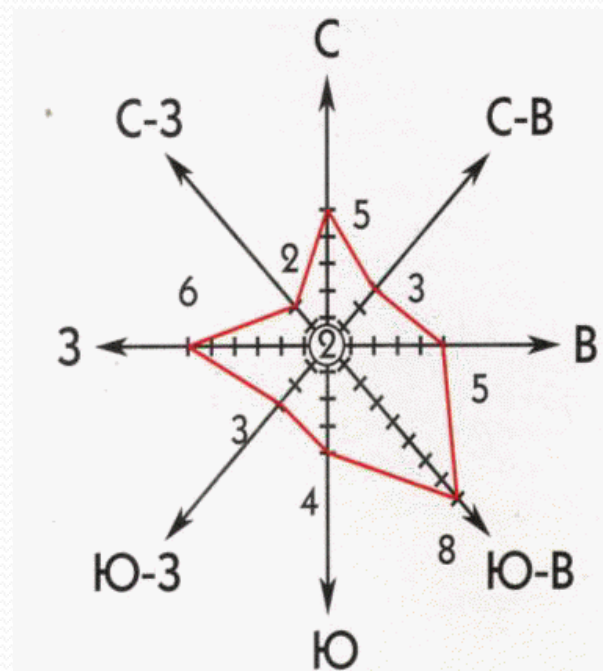
СП следует размещать в соответствии с генеральным планом населенного пункта и с учетом максимального приближения стоматологической помощи к населению обслуживаемой административной единицы. При этом учитываются наличие удобных транспортных магистралей, обеспеченность подъезда к данному участку общественным транспортом, рельеф местности и санитарная характеристика почвы.

Рельеф местности должен быть спокойным и обеспечивать естественный сток атмосферных осадков. Почва должна быть сухой с низкой влагоемкостью. Уровень стояния грунтовых вод не должен превышать 1,5 м от поверхности земли.

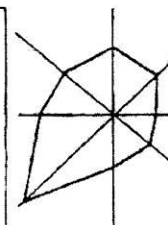
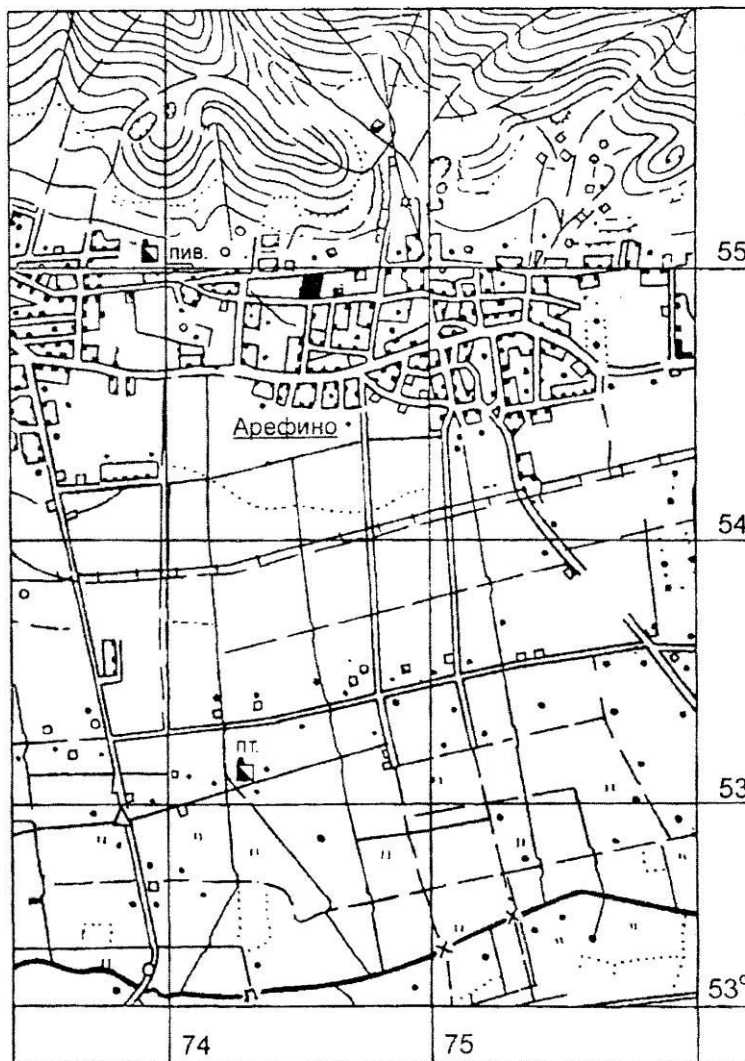
СП должна быть удалена от источников шума и вибрации - транспортных развязок, крупных транспортных магистралей, железнодорожных депо и складов (уровень шума в помещении поликлиники не должен превышать 45 дБ), источников пыли и других факторов загрязнения внешней среды.

При выборе земельного участка следует учесть возможность наиболее рационального решения вопросов водо-, тепло-, газо- и энергоснабжения, а также удаления сточных вод, вывоза и утилизации твердых отходов.

Земельный участок должен располагаться с учетом *розы ветров* с наветренной стороны от промышленного предприятия и на расстоянии, не превышающем санитарно-защитной зоны предприятия. Не допускается расположение поликлиники вблизи или на месте потенциальных источников загрязнения.

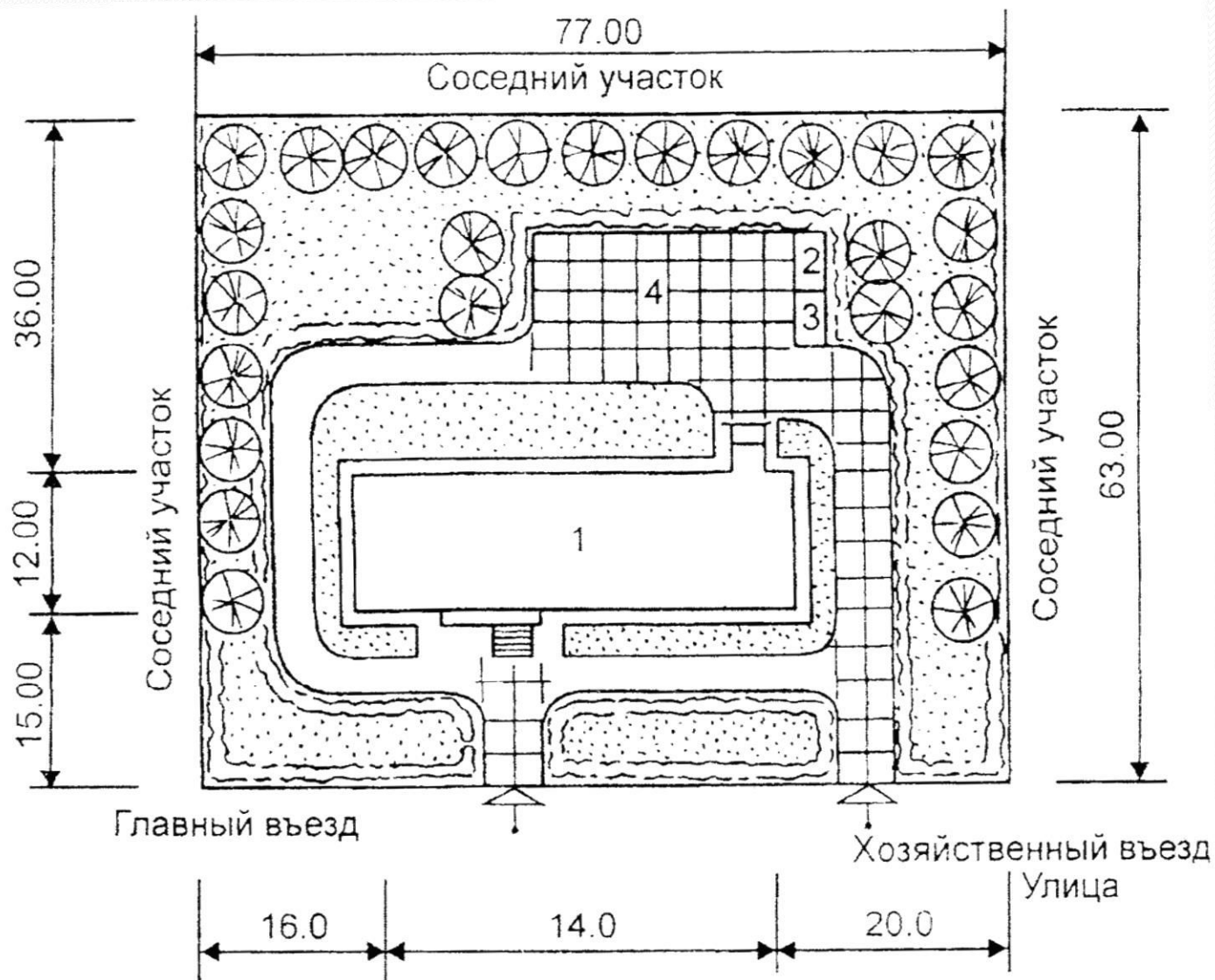


Местоположение поликлиники на местности отражается в ситуационном плане проекта.





# Генеральный план – чертежи участка, на котором строится СП.





Допустимо в гигиеническом отношении размещение СП или стоматологических кабинетов в жилых зданиях и зданиях общих поликлиник, а также в приспособленных помещениях. Так, отдельные стоматологические кабинеты могут быть организованы в здравпунктах предприятий, больницах, санаториях и школах. Однако в тех случаях, когда стоматологические кабинеты размещены в приспособленных помещениях, часто не соблюдаются нормы площадей, как на основное стоматологическое кресло, так и на дополнительное.

Не разрешается размещать стоматологические отделения (кабинеты) в подвальных помещениях зданий.

Помещения для приема детей и взрослых должны быть тщательно изолированы друг от друга, иметь отдельные входы, гардероб, ожидальню и санузел.

# Гигиенические требования к территории стоматологических поликлиник

На территории СП не должно находиться никаких зданий и сооружений, функционально не связанных с СП.

Для защиты от шума и пыли прилегающей автомагистрали СП должна быть отодвинута от красной линии минимум на 30 м. По периметру участка следует предусмотреть полосу зеленых насаждений на расстояние не менее 15 м.

На территории СП должна быть сооружена специальная бетонированная площадка для размещения мусоросборных контейнеров со специальным подъездом для вывоза мусора и отходов СП.

## **Гигиенические требования к внутренней планировке и отделке помещений стоматологических поликлиник**

На условия труда стоматологов существенным образом влияют размещение и устройство помещений стоматологических поликлиник, отделений, кабинетов и зуботехнических лабораторий.

Площадь стоматологического кабинета, рассчитанная на одну стоматологическую установку, должна составлять не менее 14 м<sup>2</sup>. Если в кабинете несколько рабочих мест, то его площадь рассчитывают, исходя из дополнительного норматива: 10 м<sup>2</sup> на каждое кресло.

Важнейшим требованием является соблюдение высоты кабинета не менее 3,3 м, поскольку его нарушение, часто имеющее место в блочных зданиях, уменьшает объем воздушной среды в помещении кабинета и приводит к ухудшению микроклимата и более быстрому загрязнению воздуха.

Стоматологические кресла должны быть размещены в один ряд вдоль окон, что обусловлено односторонним естественным освещением рабочих мест. Нарушение этого гигиенического требования ведет к снижению уровня освещенности во втором ряду кресел даже в дневное время.

Глубина кабинета при одностороннем естественном освещении не должна превышать 6 м.

Для внутренней отделки помещений используются материалы, соответствующие их функциональному назначению и зарегистрированные для применения в Республике Молдова.

Поверхность стен, полов и потолков помещений должна быть гладкой, легко доступной для влажной уборки и устойчивой при обработке моющих и дезинфицирующих средств, разрешенных к применению в установленном порядке.



В кабинетах с сухим режимом работы рекомендуется следующая отделка:

- a) стен – силикатными красками;
- b) потолка – известью или водоэмульсионной краской;
- c) пола – материалами с теплоизоляционными свойствами.

В помещениях с влажным режимом работы, в которых проводится влажная текущая дезинфекция, проводится следующая отделка:

- a) стен, на высоту помещения - влагостойкими материалами;
- b) потолка – влагостойкими материалами;
- c) пола – водонепроницаемыми материалами; полы в операционных, отделка должна быть антистатической.

При покрытии пола линолеумом края линолеума у стен должны быть подведены под плинтуса, которые плотно закрепляются между стеной и полом, а швы должны быть тщательно пропаяны.

Места установки раковин и других санитарных приборов или оборудования, во время эксплуатации которых возможно увлажнение стен и перегородок, должны быть отделаны влагостойкими материалами на высоту не менее 1,6 м от пола и на ширину не менее 20 см оборудования с каждой стороны.

Наружная и внутренняя поверхность медицинской мебели должна быть гладкой и выполнена из материалов, устойчивых к воздействию моющих, дезинфицирующих и медикаментозных средств.

Стены и пол стоматологического кабинета должны быть в светлых тонах с коэффициентом отражения не ниже 0,4. Желательно использовать нейтральный светло-серый цвет, не мешающий различать оттенки окраски слизистых оболочек, кожных покровов, зубов и пломбировочных материалов. Установлено, что синие тона стен усиливают бледность кожных покровов, оранжево-красные маскируют желтушность кожи, слизистых оболочек и склер.

Неправильно выбранный цвет стен, оборудования в кабинете затрудняет своевременное распознавание состояний, признаков заболеваний (гепатита, обморока, гипертонического криза и т. д.), приводит к неудачам при эстетической реставрации зубов.

Двери и окна в кабинете окрашивают эмалями или масляной краской в белый цвет. Дверная и оконная фурнитуры должны быть гладкими, легко поддающимися чистке.

В поликлиниках стоматологического профиля - хирургический кабинет, операционная, специальная комната с вытяжным шкафом, используемая для стерилизации инструментария, комната для приготовления материалов, комната для подготовки персонала, в том числе мытья рук, переодевания и прочее, должны иметь соединяющие проемы в стенах в виде окон для передачи материалов, минуя коридор.

Для создания нормальных условий работы и обеспечения хорошей работоспособности и тепловое самочувствия врача-стоматолога, помещения должны быть благоустроены с санитарной точки зрения, а именно:

- в помещения должны быть подведены электричество, вода и газ,
- должна быть продумана и организована система сбора, удаления и утилизации отходов СП,
- создание оптимальных уровней микроклимата (температуры, влажности и подвижности воздуха).

Оптимальный микроклимат в стоматологических помещениях может быть создан только при условии оснащения помещений системами отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

## Нормативы параметров микроклимата стоматологических кабинетов

Сезон	Температура (°С)	Относительная влажность (%)	Скорость движения воздуха (м/сек)
Холодный и умеренный (среднесуточная $T \leq +10^{\circ}\text{C}$ )	18-23	40-60	0,15
Теплый и жаркий (среднесуточная $T \geq +10^{\circ}\text{C}$ )	21-25	40-60	0,15



*Отопление.* Для поддержания оптимального микроклимата СП оборудуют центральным водяным отоплением. Температура поверхности нагревательных приборов должна быть не более 80°C. В соответствии с гигиеническими требованиями нагревательные приборы можно устанавливать на наружной стене под окнами без ограждений. Их поверхность должна быть гладко окрашенной, легко поддаваться влажной уборке и содержаться в чистоте. Не допускается расположение нагревательных приборов около внутренних стен.

*Вентиляция.* В помещениях СП воздух может быть загрязнен специфическими для СП компонентами бактериального аэрозоля, образуемого в процессе обработки зубов, а также содержать диоксид серы, диоксид углерода, амины и другие компоненты выдыхаемого человеком воздуха и испарения пота, винилхлориды и летучие углеводороды моющих средств и пластиковых покрытий оборудования, мебели и пола.

Для создания нормального микроклимата и условий, препятствующих распространению внутрибольничной инфекции, помещения стоматологических поликлиник должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией с кратностью воздухообмена по притоку + 2, по вытяжке – 3. Это обеспечивает удаление из рабочей зоны загрязненного или перегретого воздуха и подачу чистого воздуха, а также создает благоприятные условия воздушной среды и микроклимата.

Кроме того, в терапевтических и других кабинетах должна быть оборудована *система местной вытяжной вентиляции* в виде ВЫТЯЖНЫХ шкафов; у полировальных установок и электрических шлифовальных машин – местных отсосов пыли; в литейной над печью центробежного литья и полимеризационной над газовой плитой и рабочим столом – ВЫТЯЖНЫХ ЗОНТОВ.

Независимо от наличия системы искусственной вентиляции в помещениях стоматологических кабинетов должны быть отверстия для естественной вентиляции помещений, форточки или лучше фрамуги.

Целесообразно использовать *кондиционеры*, поскольку в помещении с центральным отоплением влажность воздуха зимой значительно ниже гигиенического норматива, что негативно сказывается на органах дыхания присутствующих, способствует загрязнению и запылению воздуха.

Для обеззараживания воздуха кабинетов, рабочих поверхностей помещения и оборудования, загрязненных бактериальными аэрозолями, содержащими патогенных возбудителей, необходимо использовать ультрафиолетовое излучение бактерицидных ламп.

В кабинете врача должна быть кварцевая лампа (настольная или переносная) для кварцевания кабинета в перерыве между сменами, до и после завершения рабочего дня.

*Освещение.* Освещение помещений должно быть как естественным (через оконные проемы), так и искусственным, поскольку работа стоматолога требует постоянного напряжения зрительного анализатора в течение всего рабочего дня при выполнении самых разных манипуляций (во время диагностического обследования пациента, при подборе инструмента, в процессе лечения и при заполнении медицинской карты больного).

Во избежание переадаптации зрения врача при переводе взгляда с ярко освещенной поверхности на темную и ослепляющего действия, освещение должно отвечать следующим гигиеническим требованиям:

- быть равномерным во всех точках помещения,
- должно отсутствовать «блесткость»,
- иметь возможность регуляции интенсивности и направления световых лучей,
- быть безопасной для организма человека и внутренней среды помещения.



## Нормативы параметров показателей естественного освещения стоматологических кабинетов

<b>Показатель естественного освещения</b>	<b>Нормативное значение</b>
Световой коэффициент (СК)	1:4 – 1:5
Коэффициент естественного освещения (КЕО)	Не менее 1,5%
Угол падения световых лучей на рабочее место	Не менее 27°

Во избежание создания перепадов яркости прямыми солнечными лучами и перегрева помещения окна стоматологических кабинетов должны быть ориентированы на северные румбы (северо-восток, север, северо-запад).

Искусственное освещение, необходимое для увеличения уровня освещенности при недостатке естественного и в вечернее время, должно быть представлено двумя системами – общим и местным.

Общее искусственное освещение помещений обеспечивается люминесцентными лампами.

Люминесцентные лампы (газоразрядные источники света низкого давления) должны обеспечивать освещенность 500 лк и высокую светоотдачу (до 100 лм/Вт). Люминесцентные лампы в зависимости от применяемого люминофора создают различный спектральный состав света. Лампы ЛДЦ (лампа дневного света с улучшенной цветопередачей) и ЛХБ (лампа холодного белого света) оптимальны для освещения объектов, для которых важно точное воспроизведение цветовых оттенков. Кроме того, ЛДЦ и ЛХБ имеют максимальную световую отдачу и обеспечивают оптимальные условия для правильной цветопередачи.

Уровень освещенности кабинета при использовании таких ламп должен составлять 500 лк.

Наилучшими источниками света для местного освещения являются газоразрядные лампы высокого давления: ксеноновые и галогенные лампы, которые обеспечивают хорошее различение цвета зубов и слизистых оболочек, а также снижают напряжение зрительного анализатора стоматолога. При хирургических операциях желательно использовать бестеневые рефлекторы.

*Водоснабжение, газоснабжение, канализация и утилизация отходов.* Оптимальным вариантом водо-, газоснабжения и канализации является подключение СП к централизованным системам.

Все производственные помещения СП или кабинетов должны быть обеспечены холодной и горячей водой, отвечающей санитарным требованиям. Вода должна быть подведена к универсальным стоматологическим установкам, где предусматривается наличие отключающих воду вентилей.

Каждое помещение должно быть оборудовано отдельными раковинами для мытья рук персонала и моечными раковинами, используемыми в производственных целях (для мытья инструментария и инвентаря).

# Сбор и нейтрализация твердых отходов в больницах

Санитарно-технические нормы и требования касающиеся утилизации отходов медицинских учреждений регламентируют условия при которых проводится сбор, упаковка, временное хранение, транспортировка и нейтрализация данных отходов. Особое внимание уделяется опасным отходам, с целью предупреждения нанесения вреда здоровью человека и предупреждения загрязнения внешней среды.

# Медицинские отходы классифицируются по категориям:

- безопасные отходы
- опасные отходы
  - патолого-анатомические
  - инфекционные
  - колюще-режущие
  - химические и фармацевтические
  - радиоактивные



## Этапы забора опасных отходов:

1. сбор и сортировка - производитель несет ответственность за сортировку отходов по категориям. В случае не соблюдения правил, все количество отходов признается как опасное;

2. упаковка – должна быть одноразового использования, и нейтрализоваться вместе с содержимым. Цвета кодировки упаковок для медицинских отходов следующие: желтый цвет для колюще-режущих и инфекционных отходов; черный цвет для хозяйственных отходов;

3. временное хранение – это ограниченный период хранения упакованных отходов до их принятия, транспортировки и окончательной нейтрализации. Временное хранение должно осуществляться в зависимости от категории отходов у источников. Длительность временного хранения должна быть минимальной;

4. транспортировка опасных отходов до места нейтрализации (уничтожения) осуществляется со строгим соблюдением гигиенических и безопасных норм и правил в целях защиты персонала и населения;

5. нейтрализация – методы  
нейтрализации должны обеспечить  
быстрое и полное уничтожение  
вредных факторов для окружающей  
среды и людей.

# ТРЕБОВАНИЯ К СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМУ ОБОРУДОВАНИЮ

Удобство работы врача-стоматолога обеспечивает стоматологическая установка, которая является основным элементом оснащения кабинета.

**К современным стоматологическим установкам предъявляются следующие требования:**

- питание стоматологических установок должно осуществляться за счет сжатого воздуха, очищенного от механических и химических включений, а также капельной влаги. Использование масляного компрессора не исключает возможности загрязнения операционного поля частицами масла, что нарушает процесс полимеризации композиционных материалов и приводит к преждевременному выпадению пломб;
- наличие аспирационной системы (слюноотсоса и пылесоса) для удаления аэрозоля и пыли, которые образуются во время препарирования кариозной полости. Кроме того, исключаются движения пациента к плевательнице, которые занимают до 15 % рабочего времени;

- комплектация установки турбинным наконечником с водо-воздушным охлаждением и скоростью вращения бора не менее 300 000 об/мин;
- комплектация установки микродвигателем, эндодонтическим наконечником (иногда функции эндодонтического наконечника выполняет микромотор, оснащенный реверсом и регулировкой скорости вращения инструмента);
- наличие подвешенного юнит блока, который должен быть мобильным и располагаться на расстоянии вытянутой руки. Юнит может комплектоваться различным количеством модулей: турбинными и угловыми наконечниками, пистолетом для подачи воды и воздуха, ультразвуковым или пьезоэлектрическим скелером, фотополимеризатором и т. д.