

Қарағанды мемлекеттік медицина университеті  
Терапиялық және ортопедиялық стоматология кафедрасы

# СӨЖ

тақырыбы: «Жұмыс орнын ұйымдастырудың эргономикалық  
негіздері»

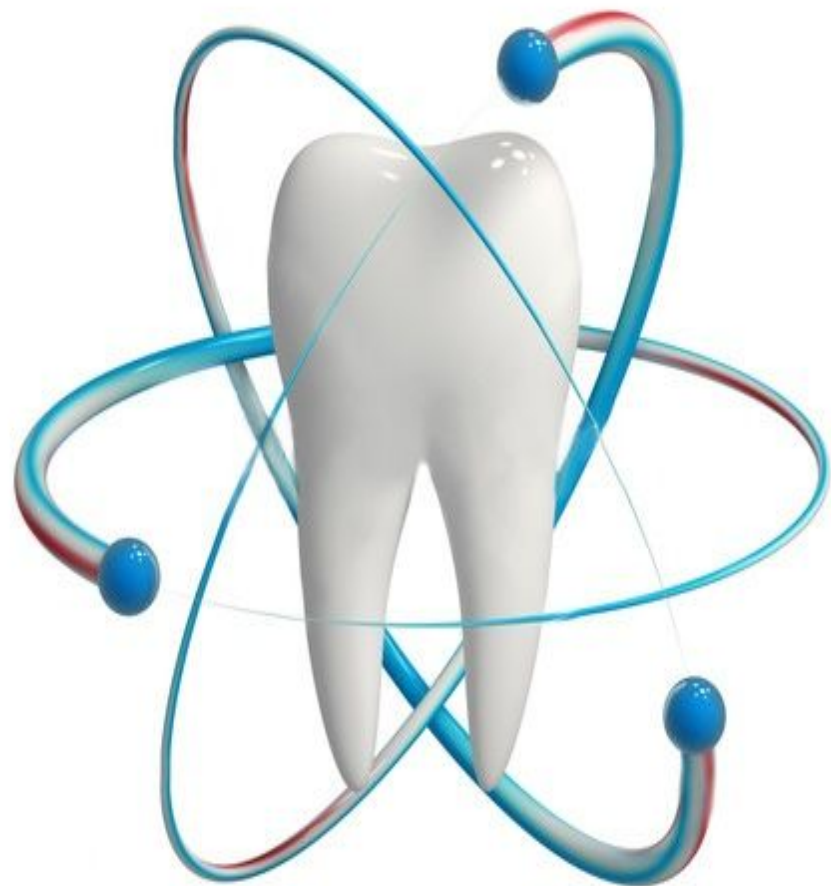
**Орындаған:** Нурмуханов С.Н.  
1-002 Стом  
**Тексерген:** Исина З.Е.

**Қарағанды 2017 жыл**

# *Жоспары*

- 1. Жалпы эргономика дегеніміз не?
- 2. Мақсаты қандай?
- 3. Жұмыс аймағы қандай болу керек?
- 4. Қолдың жету аймақтары
- 5. Құрал-жабдықтардың балансы қандай болу керек?
- 6. Қорытынды

- **Эргономика** (гр. *ergon* – жұмыс + *nomos* – заң) – еңбек құралдары мен үдерістерін оңтайландыру арқылы еңбекке қолайлы жағдай жасау мақсатымен адамды (адамдар тобын) және оның қазіргі заманғы өндірістің еңбек үдерістеріне қатысуын зерделейтін ғылыми пән



- Бір жағынан эргономика –адам денесінің қозғалысын, энергия шығынын және адамның нақты өнімділігін үйрететін ғылым саласы.
- Эргономика терминін ең алғаш рет Англияда 1949 жылы ағылшындың эргонмикалық зерттеушілер тобы зерттеді.



# Эргономиканың басты мақсаттары

- Бірінші мақсаты- "адам техника-орта" эффективтілігін жоғарылату
- Екінші мақсаты-жұмыстың қауіпсіздігі
- Үшінші мақсаты-адамның жеке басын дамыту үшін жұмыстың тиімділігі



ОПТИМАЛЬНЫЙ  
ДОСТУП

УДОБНОЕ  
ПОЛОЖЕНИЕ В  
РАБОТЕ

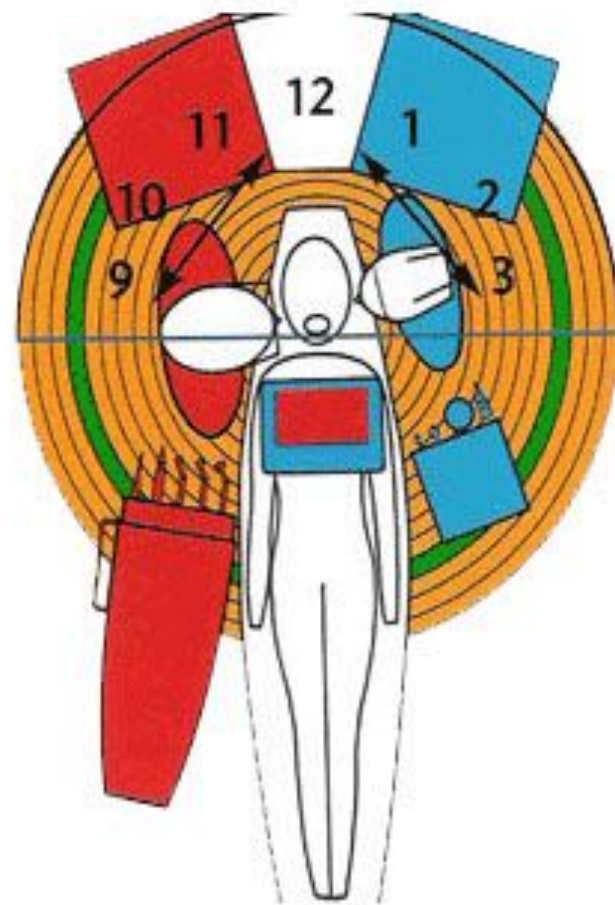
ЭРГОНОМИЧНЫЙ  
РАБОЧИЙ ПРОЦЕСС

ЭРГОНОМИЧНЫЙ  
ДИЗАЙН





- Медбикенің жұмыс орнында құрал-саймандар үшін үстел, күшті әсер ететін дәрілер үшін А және Б шкафы, анафилактикалық шокқа қарсы қолданылатын дәрі-дәрмектер мен материалдар үшін шкафтар, залалсыздандырылған үстел, жазу үстелі болуы тиіс. Кіші медбике үшін зарарсыздандыратын заттарға арналған шкаф, раковина болуы керек.



# I аймақ

- Неғұрлым қолайлы, яғни оңтайлы аймақ I аймақ болып табылады. Бұл аймақтың шектерінде неғұрлым дәл және өте жиі қозғалыстар орындалуы және басқарудың өте жиі пайдаланылатын органдары орналасуы мүмкін.

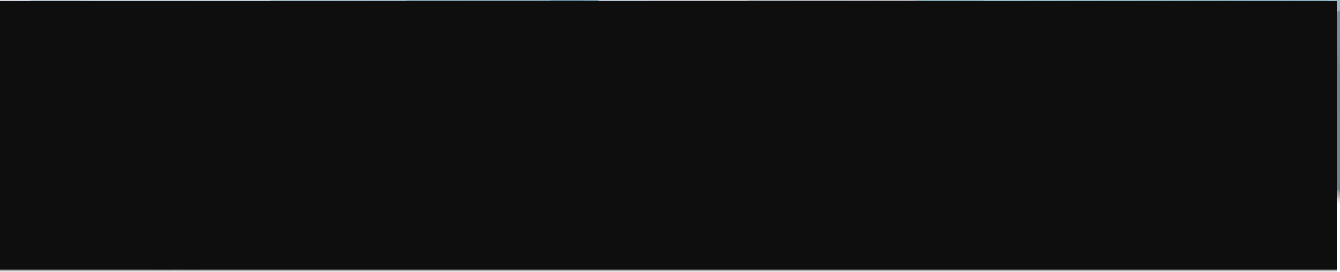


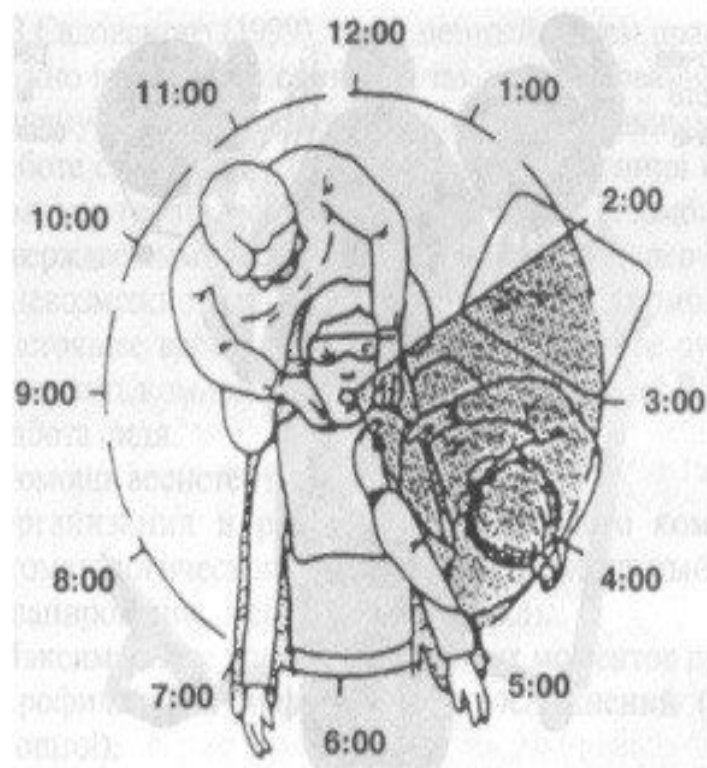
## II аймақ

- II аймақта (оңай қол жететін аймақ) жеткілікті дәл және жиі қозғалыстар орындалуы және маңызды және жиі пайдаланылатын органдар орналасуы мүмкін.

## III аймақ

- III аймақ (жету аймағы) шектерінде дәлдігі аздау және сирек қимылдар орындалуы мүмкін. III аймақта маңыздылығы аздау және сирек пайдаланылатын басқару органдары орналасуы мүмкін. Дененің бұрылуы талап етілетін, нөлдік сызықтың артында қолдардың қозғалыстары неғұрлым сирек болулары тиіс.

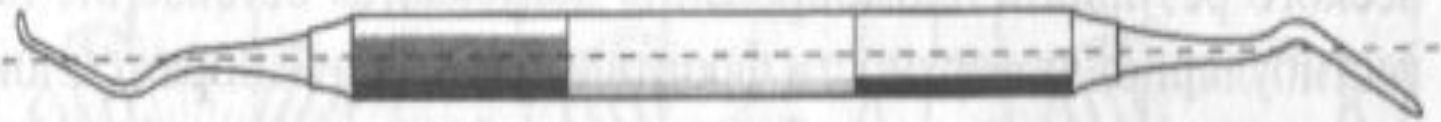




**Рис. 95.** Эргономичное расположение ассистента при работе «в четыре руки» (Садовский В.В., 1999).

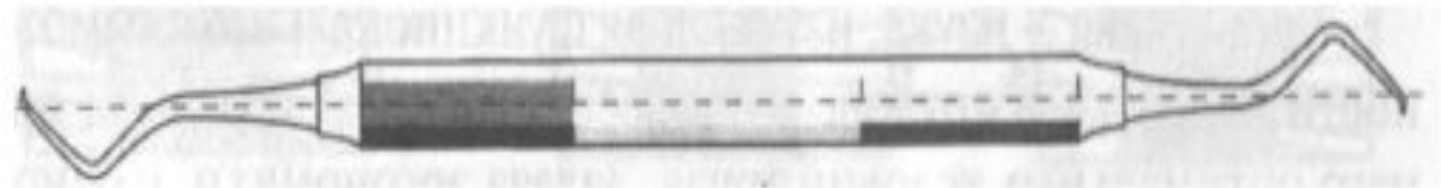
# Құрал – жабдықтардың балансы

- Құрал – жабдықтардың балансы келесі себептер үшін маңызды:
  - баланстанған инструменттермен жұмыс кезде білезікке түсетін күш азаяды; тактильді сезімталдылық жақсарады;
  - баланстанған инструментпен жұмыс кезінде жұмыс істеу аймағының радиусы кішірек болады, егер инструмент өткір болса, жұмсақ тіндердің жарақаттану ықтималдылығы төмендейді.



**а**

Неправильно сбалансированный инструмент

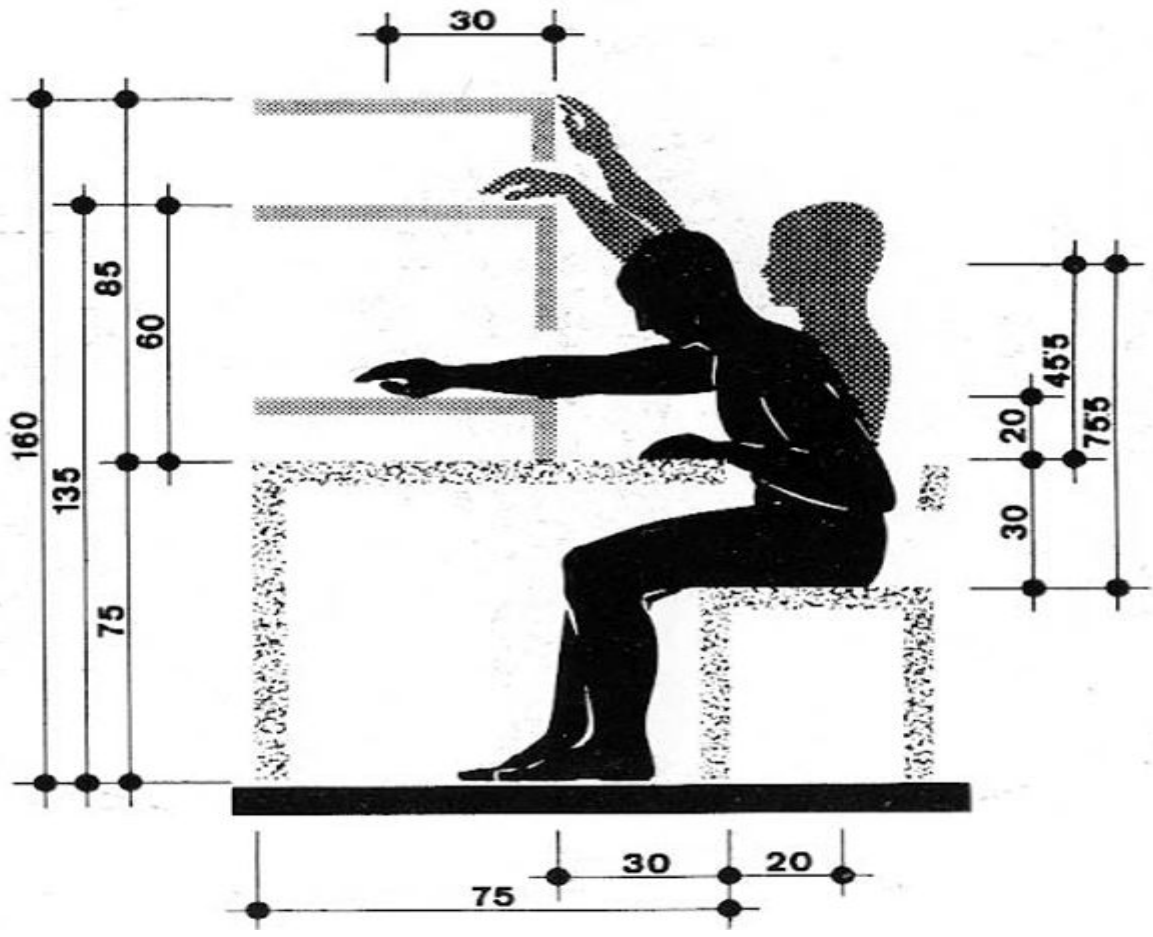


**б**

Сбалансированный инструмент

**Рис. 88.** Балансировка ручных стоматологических инструментов.





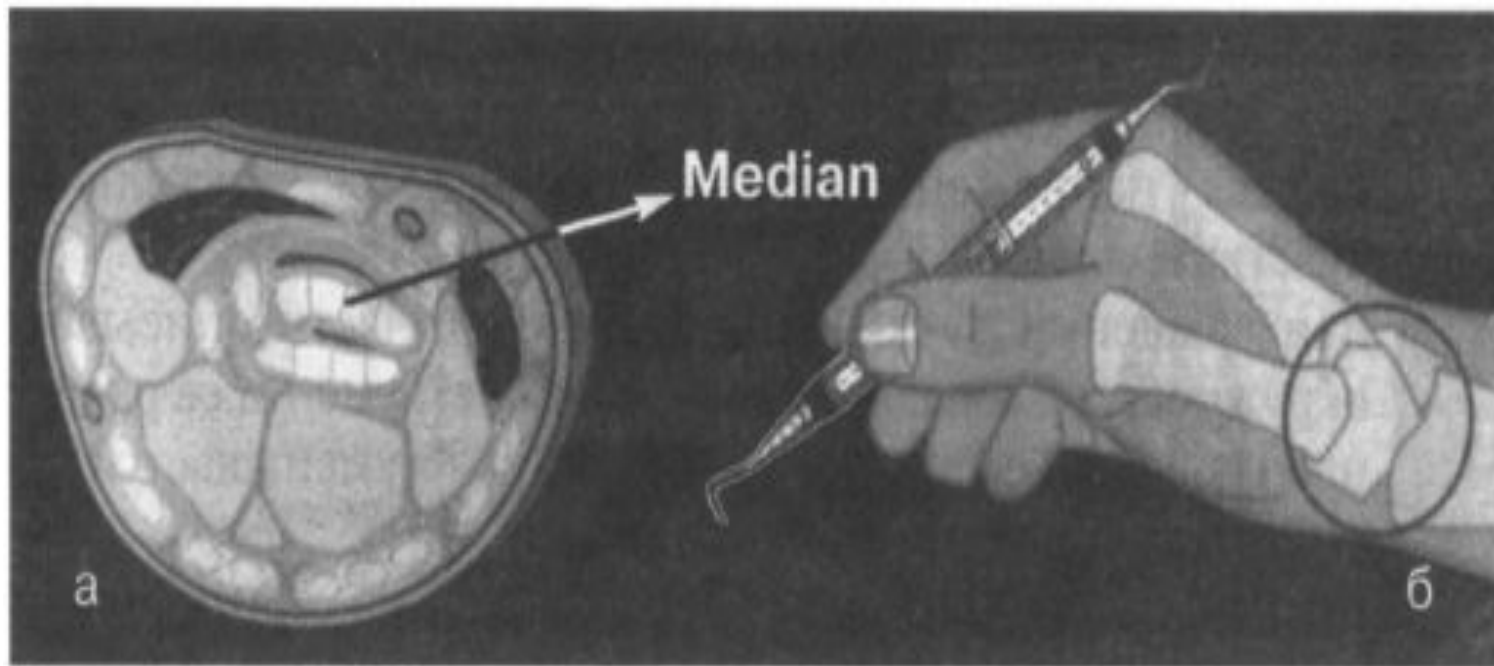


**a**

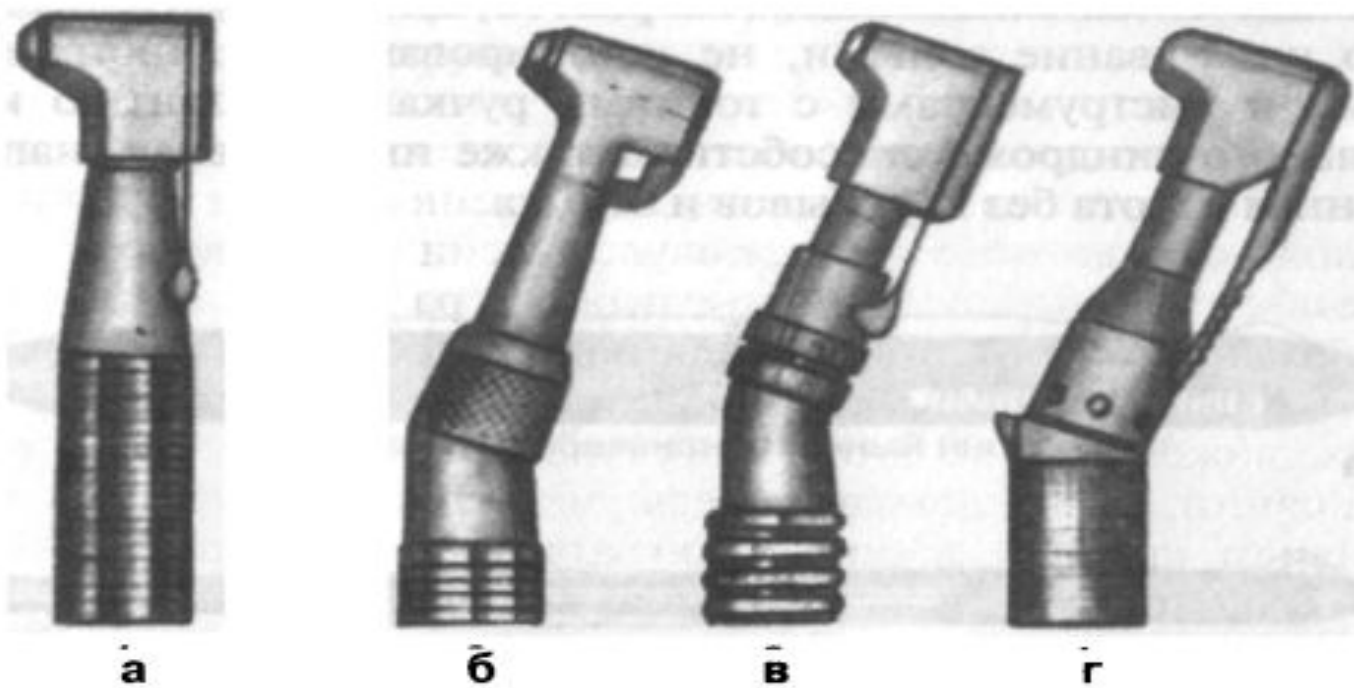


**б**

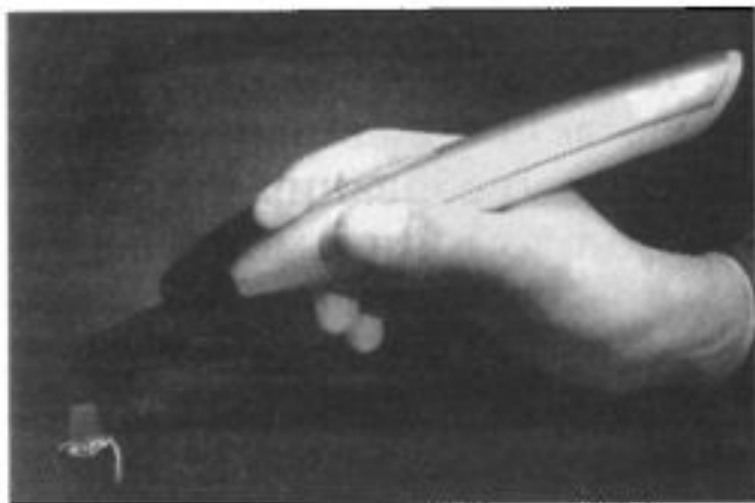
**Рис. 89.** Ручка инструмента серии «Satin Steel Colours», *Hu-Friedy* (а) и ручка традиционного стоматологического инструмента (б).



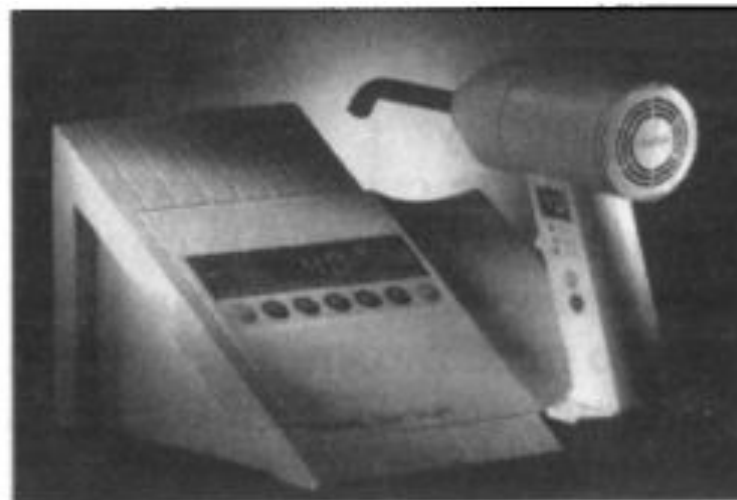
**Рис. 90.** Механизм развития карпального синдрома (объяснения в тексте).



**Рис. 91.** Неэргономичная (а) и эргономичная конструкции угловых наконечников (б, в, г).



Elipar Freelight, 3M ESPE

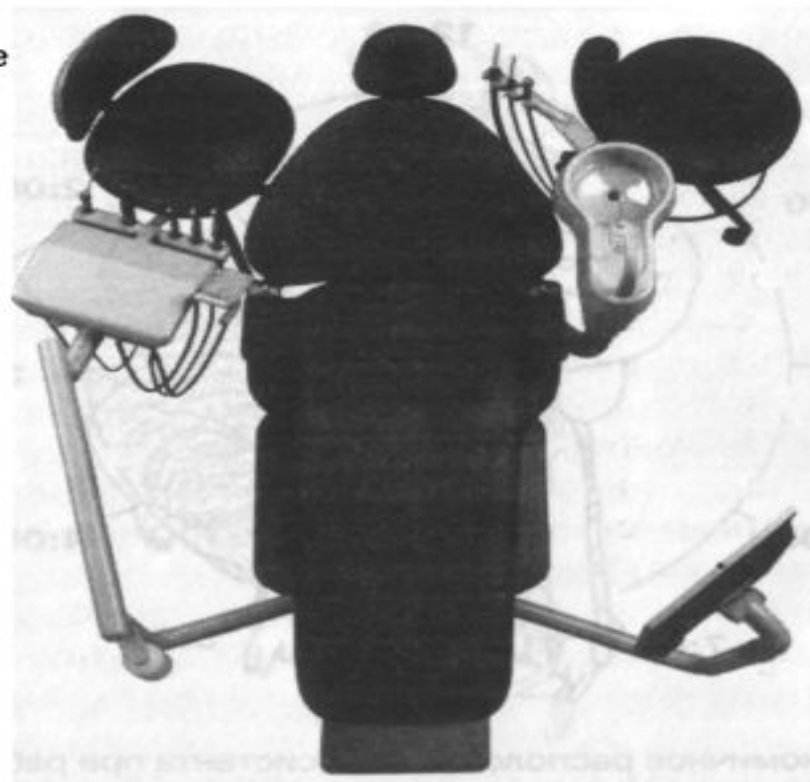


Полимеризационная лампа  
предыдущего поколения

**Рис. 92.** Эргономичный дизайн полимеризационных ламп нового поколения: конструкция лампы позволяет держать ее, как ручку, обеспечивая более удобную работу.



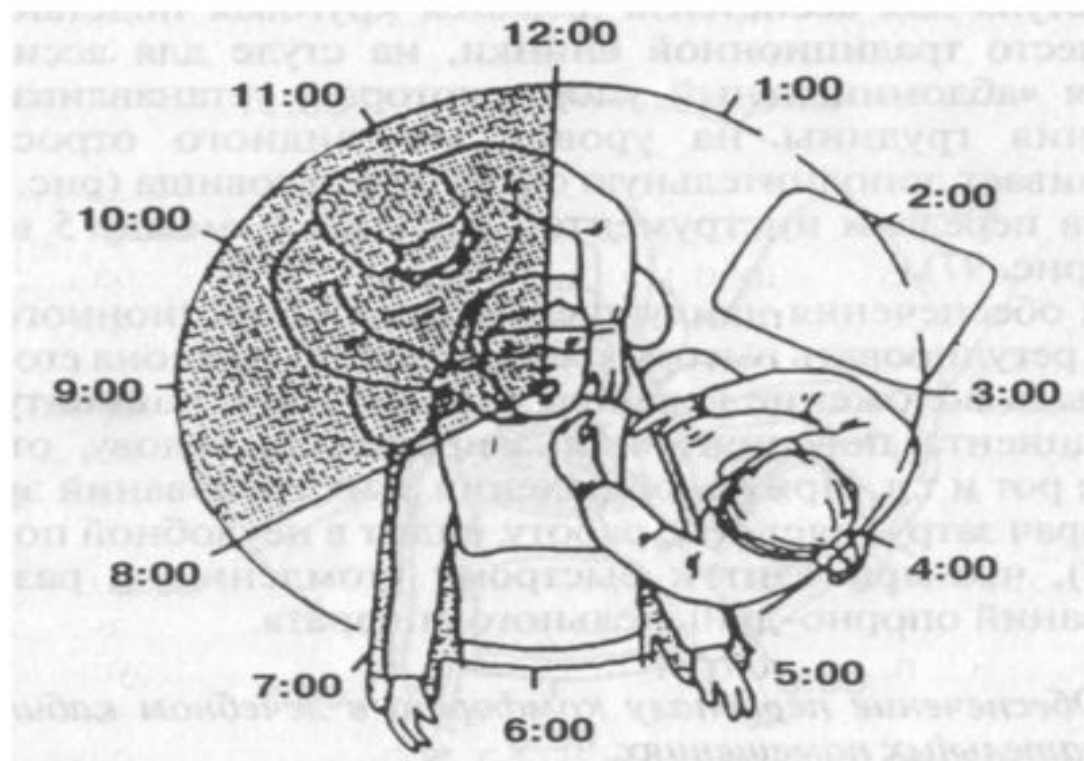
рабочее  
место  
врача



рабочее  
место  
ассистента

**Рис. 93.** Компоновка оборудования при организации работы по принципу «в четыре руки».





**Рис. 94.** Эргономичное расположение врача при работе «в четыре руки» (Садовский В.В., 1999).

# Қорытынды

- Стоматологиялық кабинеттің эргономикалық негіздері дәрігер жұмысына өзіндік ерекше көмек әкелетінін білдік. Эргономика көмегімен жұмысты қысқа уақытта жылдам әрі тиімді қолдануға болатынын көріп таныдық, құралдардың орналасуын, қолдану аясын оқып таныдық.

# Қолданылған әдебиеттер:

- <https://kk.wikipedia.org/wiki/Эргономика>
- <https://kadry.m CFR.kz/article/278-ndrstk-ergonomika-jne-ebekt-orau>
- <http://repository.kaznmu.kz/13745/>
- Суреттер Google сайтынан
- <http://stom-portal.ru/karies-zubov/ergonomika>