

## Биоптрон

«Биоптрон» – физиотерапевтическое устройство, излучающее видимые и невидимые участки спектра (УФ и ИК), которые применяют в медицинских целях.



Светотерапия использует эффект различных спектров света на организм. Классическая фототерапия использует облучение с ярким флуоресцентным светом, который физически соответствует солнечному свету. При освещенности от 2500 до 10000 лк «Биоптрон» используется для лечения психических заболеваний – сезонного аффективного расстройства и депрессии. С помощью ультрафиолетового излучения можно эффективно лечить кожные заболевания. Инфракрасный свет снимает боль из-за согревающего и улучшающего кровообращение эффекта.



### Физиологические эффекты, которые вызывает Bioptron:

- Локальная гиперемия: покраснение кожи из-за повышенной васкуляризации.
- Антипигментный эффект: он возникает из-за миграции меланина вследствие фотохимического эффекта.
- Антирахитический эффект: солнечный свет способствует производству витамина D, необходимого для поглощения кальция из пищи и укрепления костей. Поскольку кожа не является полностью непрозрачной, свет достигает крови, которая циркулирует через капилляры, расположенные в самых поверхностных слоях. В коже находится провитамин D, который превращается в витамин D под воздействием солнечного света. Не нужно загорать в избытке, так как достаточно небольшого количества витамина D.
- Антианемический эффект: свет способен увеличивать синтез лейкоцитов, эритроцитов и тромбоцитов.
- Бактериостатический эффект: витамин D строит «мосты» между основаниями ДНК и, таким образом, предотвращает репликацию бактерий.