

Неинвазивный метод измерения артериального давления был предложен в конце 19-го века. Методика была усовершенствована в 1905-м году русским врачом Н.С. Коротковым, она используется и по сегодняшний день. Принцип измерения состоит в том, что давление в артериях является пульсирующим. В момент сокращения желудочков сердца в артерии вбрасывается ударный (систолический) объем крови. Давление при этом повышается до максимального значения – систолического давления. В силу эластичности стенок артерий по ним распространяется пульсовая волна, благодаря которой происходит прокачивание крови по всей кровеносной системе. После стадии систолы наступает расслабление сердечной мышцы – давление снижается до минимального значения, диастолического давления. Течение крови по артериям является ламинарным и не сопровождается никакими шумами. Если пережать артерию с помощью надувной манжеты, создав давление выше систолического, то кровь через область сжатия не протекает, и шумы также не возникают. При медленном стравливании воздуха из манжеты до давления ниже систолического возникает просачивание крови через область сжатия, причем движение ее имеет турбулентный характер, и становятся слышны тоны Короткова вплоть до снижения давления до диастолического. Суть метода поясняет рисунок. Ошибки измерения возникают при быстром стравливании воздуха.



Рис.

УДК 004

## ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ЛОГОТИПА МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА

Студент гр. 11307120 Москаленко Г.Э.

Ассистент Юхновская О.В.

Белорусский национальный технический университет

Логотип медицинского учреждения должен отражать специфику работы учреждения. Ее следует подбирать, учитывая основные направления

его деятельности. Поэтому наиболее оптимально использовать такие элементы, как картинки зубов (в случае стоматологии), глаза (для офтальмологической клиники), беременной женщины и малыша (для клиники по планированию семьи) и т. п. Изображение должно быть легко «читаемо», чтобы с первого взгляда можно было получить представление о виде медицинских услуг, которые предоставляются в данном учреждении.

Часто в логотипе используется изображение человеческой фигуры. Важно учитывать специализацию клиники. Например, если это детское учреждение, то желательно изобразить на эмблеме детей.

Также важна цветовая палитра будущего логотипа, особенно если речь идет о медицинском учреждении. Желательно выбирать цветовую окраску, которая ассоциируется людьми именно с этой сферой. Оптимальные цвета для медицинского логотипа: красный, синий, зеленый.

Отсутствие линии очертания у фигур помогает воспринимать логотип одним целым, а выполнение его в минималистичном стиле на наш взгляд самый оптимальный вариант, производящий хорошее впечатление на аудиторию, не перегружая ее (рис.).



Рис. Разработанный логотип медицинского назначения

УДК 620.1.08

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ЕМКОСТИ САХАРОЗЫ ОТ ВЛАЖНОСТИ МЕТОДОМ ЕМКОСТНОЙ РЕЛАКСАЦИОННОЙ СПЕКТРОМЕТРИИ**

Студент гр. 11305120 Орешкевич П.В.<sup>1</sup>

Кандидат физ.-мат. наук, доцент Бумай Ю.А.<sup>1</sup>,  
Почкаев А.В., Почкаева Т.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Белорусский национальный технический университет

<sup>2</sup>ООО «Когнитивные БиоТехнологии»

В работе исследованы зависимости емкостного отклика сахарозы в виде шарообразных гранул диаметром 3 мм и массой 22 мг, широко используемых в фармакологии. Методика измерений основана на подаче на образец напряжения в виде прямоугольного импульса напряжения (10 мс–