

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/123090>

Тип работы: Реферат

Предмет: Физкультура

ВВЕДЕНИЕ 3

ГЛАВА 1. ХАРАКТЕРИСТИКА БИОРИТМОВ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ 4

1.1 Биоритмы и их виды 4

1.2 Суточные ритмы физиологических процессов 5

1.3 Десинхроноз и профилактика его последствий 7

ГЛАВА 2. ВЛИЯНИЕ БИОРИТМОВ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА 9

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 14

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 15

ВВЕДЕНИЕ

Люди с древних времен проявляют интерес к изучению регулярных повторений физиологических процессов организма человека. Так, Архилах, древнегреческий поэт, ещё 2,5 тысячелетия назад указывал: «Познай, какой ритм владеет людьми». Гиппократ писал о необходимости изучения времен года и их воздействия на людей. В эпоху Возрождения исследователи изучали периодичность как основное свойство живых организмов. На знании законов ритмичности были основаны исследования Иогана Кеплера, Роджера Бэкона.

В современном мире также большой круг исследователей занимается изучением вопросов биоритмов. Результаты исследований биоритмологии широко применяются при организации отдыха и режима трудовой деятельности, для организации мероприятий по повышении работоспособности и физическом совершенствовании человека. Изучение биоритмов также актуально и для медицины.

Целью данной работы является изучение биоритмов и их связи с работоспособностью человека.

Для выполнения поставленной цели, необходимо решить ряд задач:

- сделать общую характеристику биоритмов;
- рассмотреть классификацию биоритмов;
- рассмотреть суточные биоритмы человека;
- десинхроноз и профилактика его последствий;
- изучить понятие «работоспособность» и выяснить как можно улучшить её с помощью биоритмов.

В данной работе применены литературный и описательный методы анализа.

Методологическую базу работы составили труды учёных и исследователей, посвященные изучению биоритмов, работоспособности и влиянию биоритмов на улучшение здоровья и работоспособности человека.

ГЛАВА 1. ХАРАКТЕРИСТИКА БИОРИТМОВ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ

1.1 Биоритмы и их виды

Биологические ритмы являются эволюционной формой адаптации к условиям ритмических изменений параметров внешней среды. Биоритмы являются временным взаимодействием различных функциональных систем организма друг с другом и с окружающей средой, способствующие их гармоничному согласованию и жизнедеятельности организма в целом.

Как видим, биологические ритмы являются сложной последовательностью многоступенчатых процессов биохимических и биофизических превращений в организме людей. Некоторые учёные предполагают, что молекулы РНК и ДНК являются «хозяйками» биоритмических процессов. Они предполагают, что параметры биоритмов физиологических функций предопределены определенной генетической программой и осуществляются по средством изменения метаболических процессов под влиянием внешних и внутренних факторов.

Биологические ритмы по выполняемым функциям подразделяются на:

- физиологические — рабочие циклы отдельных систем организма;
- экологические — адаптивные приспособления к периодическим влияниям окружающей среды.

Ф. Хальберг выделяет несколько групп ритмических процессов организма:

1 группа — ритмы высокой частоты, с периодом до 0,5 часа. К ним относятся ритмы дыхания, периодичность колебания в системах биохимических реакций, ритмы электрических явлений в мозге, работы сердца.

2 группа — ритмы средней частоты, с периодом от 0,5 часа до 6 дней. К ним относятся околосуточные изменения обмена веществ, смена, активности и покоя, сна и бодрствования, и многих других функций.

3 группа — ритмы низкой частоты, с периодом от 6 дней до 1 года. К ним относят: лунный, недельный и годичный ритмы, которые охватывают циклы экскреции гормонов, длительно-временные изменения работоспособности, сезонные изменения течения биохимических реакций.

Большинство учёных по длительности периода выделяют суточные, месячные, сезонные, многолетние ритмы. Больше всего в современном мире изучены суточные ритмы.

Изучая биологические ритмы, стоит отметить, что каждый день человека окружает большое количество физических и социальных синхронизаторов (датчиков времени), приводящих к оптимальному взаимодействию ритмов организма с ритмами внешней среды.

Физическими синхронизаторами являются: суточные и сезонные колебания влажности и температуры воздуха, барометрического давления, напряженности магнитных и электрических полей; чередование света и темноты.

Социальным синхронизатором считается распорядок бытовой и производственной деятельности.

1.2 Суточные ритмы физиологических процессов

Суточные биоритмы являются основой периодических изменений функций организма человека. Используя их человек имеет возможность активно работать в часы оптимального состояния организма, и восстанавливать силы в период относительно низкого функционирования.

В зависимости от фазы ритма, его силы и направленности реакции человек реагирует на все внешние воздействия. Фаза биоритмов определяется положением колеблющейся системы в установленный момент времени. В период взаимодействия одного ритма с другим наблюдается совпадение или расхождение фаз. Резкое изменение внешних условий может привести к сдвигу фаз. Подобное происходит, например, при резкой смене климата или перелетах человека на большие расстояния.

В современном мире суточные ритмы человека используют в качестве универсального критерия оценки состояния здоровья.

Суточный ритм температуры тела, который выполняет роль некоего биологического синхронизатора, имеет большое значение для адаптации организма к постоянно меняющимся условиям окружающей среды.

Суточная динамика температуры тела обладает волнообразным характером. Минимальное значение ее наблюдается на промежутке времени от 1 часа ночи до 5 часов утра, а максимальное отмечается к 18 часам. Амплитуда колебания составляет 0,6-1 °С.

В ходе экспериментальных опытов выявлено: количество адреналина увеличивается в крови в утренние часы, до начала периода двигательной активности. Его максимум наблюдается в девять часов, с чем связана достаточно высокая психическая активность человека в первой половине дня.

1. Ашофф Ю. Биологические ритмы / Под ред. Ю. Ашоффа: в 2 т. — М.: Мир. — 1996.
2. Берташвили И.С. Как повысить работоспособность. — М.: Медицина. — 1973. — 104 с.
3. Гриневич В. Биологические ритмы здоровья. — Наука и жизнь. — №1. — 2005 г.
4. Доскин В.А. Биоритмы для здоровья. Как улучшить свое состояние по биологическим часам. — М.: Эксмо. — 2015. — 224 с.
5. Доскин В. А., Лаврентьева Н. А. Ритмы жизни. — М.: Медицина. — 1991. — 176 с.
6. Красоткина И.Н. Биоритмы и здоровье. — Серия: Здоровый образ жизни. — Москва: Мир. — 2017.— 224 с.
7. Косилов С.А., Леонова Л.А. Работоспособность человека и пути ее повышения. — М. — 2013. — 208 с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/123090>