

## ОБУЧЕНИЕ В ОБЪЯТИЯХ МОРФЕЯ

*У бодрствующих один общий мир: для сна же всякий уходит в свой особенный частный мир.*  
Гераклит

*То, что в прежние времена делалось с помощью наследственности, традиции, семейных и народных преданий, теперь может быть достигнуто только с помощью образования.*  
Э. Ренан

Человек на протяжении всей своей истории пытался получить знания о мире, который его окружает. Для изучения и понимания он использовал различные способы, пытаясь объяснить даже то, что было выше его представлений. Зачастую в погоне за объяснением люди прибегали к мистике, загадочным алхимическим методам, готовы были продать душу дьяволу, лишь бы проникнуть в тайны мироздания. К сожалению, прибегая к сомнительным и таинственным инструментам, они еще больше запутывали ситуацию, заводя процесс изучения в тупик.

Современный Homo sapiens многим отличается от своего древнего родственника, за исключением некоторых архаичных черт, к которым относятся любознательность и стремление упростить жизнь. Первое - заставляет человека изучать что-нибудь неизученное, второе - изучить это как можно более простым и легким способом. Выражение: "рыба ищет, где глубже, человек, где лучше (проще)" - стало уже аксиомой. Именно поэтому существует столько способов и методов для изучения не только новой, но и уже имеющейся в наличии информации, например, в системе образования.

Для получения и лучшего усвоения информации использовались

что третью часть жизни человек проводит во сне: он спит 25 из 75 лет. Оказывается, что в эволюции сон возник как способ восстановления функций организма. Некоторые исследователи (У.Б. Уэбб и Р.Меддис) считают, что сон не только снижает энергетические затраты на обмен веществ (традиционный подход), но и обеспечивает необходимую неактивность организма в определенный период, которая изначально могла быть связана с отсутствием в этот момент пищи или максимальной опасности со стороны хищников. Не удивительно, что наибольшая продолжительность сна наблюдается у незрелорожденных детенышей животных и новорожденных младенцев (21 час). Лишние траты энергии организму не нужны. По мере взросления продолжительность сна снижается (до 7-8 и меньше часов у взрослых людей, а у антилоп может отсутствовать или быть очень короткой.) Одновременно с этим более четко проявляются 2 стадии сна: медленная ("ортодоксальная") и быстрая ("парадоксальная"). Обучение спящего начинается на медленной стадии, которая наступает сразу после засыпания и длится сравнительно долго (60-90 минут). Именно на этой стадии сновидения отражают процессы мышления и пересказ событий прошедшего дня, они абстрактны и познавательны. Может наблюдаться лунатизм. Быстрая стадия наступает после медленной, короткая (10-15 минут). На этой стадии происходит классификация и упорядочение поступившей за день информации.

Можно по-разному относиться к системе обучения во сне, но нельзя не согласиться с тем, что эти исследования носят с научной точки зрения прикладной интерес. Ведь не случайно Д.И. Менделеев во сне увидел Периодическую таблицу элементов, Кекуле - формулу бензола, а П.И. Чайковский - увидел ноты своего будущего музыкального произведения. А что касается стремления освоить новые формы обучения во сне - это похвально. Тем более, что форма обучения во сне нашла особенный отклик среди людей старших возрастов, у которых нет времени или желания "зубрить" учебную литературу. Бог им в помощь, лишь были бы способности. Ведь с одной стороны -

Моцарт научился играть на клавишине в 3 года, Паганини поправил своего отца, когда тот сфальшивил на мандолине, в четыре, а с другой - Вагнер стал изучать основы музыки только в 18, в 40 лет начали писать М. Пришвин и Н.Г. Гарин - Михайловский, в 60 лет Д. Дефо выпустил "Робинзона Крузо", а П.П. Бажов - "Малахитовую шкатулку".

Так что хоть и говорят: "Учение в молодости - резьба по камню, в старости - черчение на песке", жизнь подтверждает, что учиться никогда не поздно... Даже во сне.

**Виталий ЛЕБЕДЕВ**  
ф-т биологии V курса

Фото Сергея Щербакова



глиняные таблички, книги, аудио и видеозаписи и т.д. Одним из очередных изысков стало применение обучения во сне. Установление того, что учение после сна очень эффективно - стало толчком к новому изучению процесса сна. Надо сказать, что сон всегда считался одним из загадочных явлений человеческой природы. С давних пор люди верили, что сон может предугадать будущее или дать ответы на неразрешимые вопросы. Древние греки и индейцы засыпали в храмах, в надежде, что божество во сне явится и даст ответ на волнующий вопрос. Австралийские аборигены верили, что душа во время сна покидает тело, поэтому внезапное пробуждение может не позволить душе вернуться и это приведет к смерти спящего. На Руси всегда были распространены святочные гадания, несмотря на формальное осуждение церковью. Снам на Рождество и на Васильев вечер (Новый год) всегда придавалось особое значение. Женское любопытство, желание заглянуть в свое будущее в эти дни, не могли сдержать родительские или религиозные табу.

Позже, когда ученые стали изучать сон с естественно-научной точки зрения, было выяснено немало интересных фактов. Были установлены 4 фазы сна (поверхностный, умеренно глубокий, глубокий, быстрый) и их связь с активностью головного мозга. Тем самым было опровергнуто мнение о том, что во время сна активность мозга снижается. Дотошные ученые выяснили,

