**Дар’я Тимошенко**

**(Харків, Україна)**

**ВПЛИВ УЧЕННЯ ПРО ДИНАМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ МОЗКУ**

**РОЯ БАУМАЙСТЕРА І ЙОГО ПОСЛІДОВНИКІВ**

**НА СТАНОВЛЕННЯ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО ЛІКАРЯ**

Досліження людського мозку та його властивостей завжди цікавило представників різних галузей знань: медицини, соціології, психології, психіатрії. Останнім часом мозок людини дедалі частіше ототожнюють з м’язом. Засновником такої тенденції є соціальний психолог доктор наук Рой Баумайстер, який зробив справжню революцію в уявленні про мозок і його можливості. Він виявив причини таких банальних проблем, як відчуття виснаження, після ретельного озайомлення зі складним завданням, а також так звані «нічні зриви» людей, що дотримуються дієти. Іншими словами, учений намагався зрозуміти, як і чому наші воля й розум раптом стрімко слабшають, увага людини втрачається або зосереджується на чомусь неважливому, другорядному, замість того, щоб концентруватися на головному. Помічено, що тенденція до так званого «психологічного відволікання» є однією з основних характеристик сучасного суспільства. Тому для майбутнього медика як для фахівця, від уваги якого залежить здоров’я й навіть життя пацієнтів, важливо розуміти особливості мозкової діяльності людини.

З огляду на сказане, **метою** нашої роботи є вивчення досвіду Роя Баумайстера в дослідженні психологічних можливостей мозку людини, а також з’ясування практичної значущості таких експериментів при формуванні особистості майбутнього медика.

Мозок людини керує всіма функціями нашого організму. Одна з функцій мозку – керування нашою увагою як концептом, на якому ґрунтується інша розумова діяльність: розуміння, навчання, відтворення інформації, пам`ять.

Увага буває мимовільною та довільною. Мимовільна увага швидка, імпульсивна, багатоаспектна, ми не помічаємо її, тоді як довільна дає нам змогу аналізувати, вчити, розуміти певну інформацію, рефлексувати. Таку увагу ми можемо контролювати за допомогою сили волі. Проте не завжди нам вдається впоратися з почуттями, відчуттями, умовами, у яких ми перебуваємо. І тоді довкілля починає керувати нашою мозковою діяльністю. Для кращого розуміння сутності такого феномену варто звернутися до експериментів Р. Баумайстера, описавши основні його етапи.

При дослідженні властивостей нашого мозку науковець не залучав сучасні технології дослідження мозку. Йому було потрібно лише печиво та редис.

До свого експерименту Р. Баумайстер з колегами залучив 67 дорослих осіб. Їх посадили в кімнаті, де пахло шоколадним печивом. Після того, як учасники зайняли свої місця, у кімнату внесли свіжоспечене печиво. Половині учасників солодке дозволили, а половині – заборонили. Крім того, тим, кому не можна було їсти печива, дали редис і запропонували перекусити ним. Як зазначає сам Р. Баумайстер, тим, кому дістався редис, доводилося страждати: «Вони виявляли гострий інтерес до печива, з тугою поглядали на нього, а деякі навіть брали печиво, щоб його понюхати» [1, с. 120−121]. У такий спосіб учасників експерименту було розподілено на дві групи: група 1 (ті, хто їв пичиво) і група 2 (ті, кому дали редис).

Після прийому їжі розпочалася друга частина експерименту, на меті якої було встановити, наскільки умови споживання певної їжі вплинули на розумову діяльність учасників, яких попросили вирішити просте на вигляд завдання, але насправді нерозв'язне. Ця частина експерименту мала цікаві результати. Так, учасники групи 2 протрималися дещо більше 8 хвилин і зробили 19 спроб розв’язати завдання. Представники ж групи 1 протрималися понад 20 хвилин і спробували розв’язати завдання 33 рази. Такі результати дають усі підстави стверджувати, що особи з групи 2 виснажили свої ментальні м'язи, відмовляючись від печива, тоді як учасники групи 1 мали запас психологічного «палива» та змогли витратити більше сил на розв’язання завдання.

В іншому дослідженні Наталі Чарокко під назвою «Любовний голод: вплив самоконтролю на невірність» брало участь 32 студенти коледжу, які перебували в постійних стосунках. Через чат вони зв'язувалися з конфедератом (тобто дослідником, котрий виконував роль протилежної статі). Перед цим половина учасників була змушена втриматися від смачної їжі, тоді як інші могли їсти все, що побажають. Експеримент показав, що ті, кого змушували відмовлятися від смачної їжі, швидше були схильні дати номер свого мобільного телефона та навіть погодитися на побачення. Автор експерименту висновує, що «ослаблений самоконтроль може бути однією з потенційних причин того рівня невірності, який ми спостерігаємо сьогодні в романтичних стосунках» [2].

Сьогодні замість дослідів з їжею науковці вивчають ментальні м'язи за допомогою медичних технологій. Людей з виснаженими ментальними м'язами поміщають в апарат МРТ. Коли людині демонструють привабливе зображення, активність у частині мозку, пов'язаній з емоційним відгуком (мигдалина і орбітофроніальна кора), підвищується порівняно з активністю тієї самої частини мозку, що відповідає за вдумливе, раціональне мислення (префронтова кора) при розв’язанні складного завдання.

Описані нами та інші експерименти показали, що після примусового самоконтролю активність у префронтової корі значно скорочується. Саме через це при ментальному виснаженні нам важко розв’язувати складні завдання й контролювати себе. Тому більшість людей вибирає розваги та солодощі. Такі результати підтверджуються також власним експериментом, який ми провели серед однокурсників (дві групи по 15 осіб у кожній). Обом групам було запропоновано розв’язати декілька завдань з фізики, причому учасники групи 2 виконували завдання натщесерце, тоді як представники групи 1 не були голодними. За результатами нашого експерименту, «голодні» студенти припустилися вдвічі більшої кількості помилок, ніж «ситі».

Цікаво, що наше життя сьогодні організовано в такий спосіб, щоб мінізувати зусилля людиня для досягнення певної мети. Майже все зараз можна зробити за допомогою інтернету: оплатити послугу, купити, продати, познайомитися, навіть поспілкуватися з близькими та друзями. З одного боку, це економить наш час, але з іншого − в інтернет-користувача відбувається розвиток так званої «короткої уваги».

Водночас, інтернет сьогодні організований так, щоб максимізувати кількість переходів за посиланнями й переглядів сторінок, що змушує нас постійно переключати свою увагу. Ідеться не лише про яскраві банери, а й про посилання в тексті. Навіть якщо ми не переходимо за ними, наш мозок підсвідомо зупиняється на посиланні, приймаючи рішення, перейти за ним чи ні. Такі свідомі чи несвідомі «перемикання» уваги також призводять до її порушень. Можливо, саме тому нинішнє покоління надає перевагу не «глибокому», вдумливому читанню книги чи перегляду фільму, а інтернет-повідомленням і коротким відео.

Таким чином, виявляється, що наш спосіб життя може впливати на роботу нашого мозку. Від нашої уваги залежить, наскільки ми здатні впоратися з певною роботою. Важливо пам’ятати, що ми вчимося завдяки довільній увазі, у стані якої наш мозок стомлюється швидше. Очевидно, саме тому спортсмени, музиканти та інші фахівці світового рівня приділяють практиці не більше 4 годин на день.

Великою проблемою сьогодення для більшості з нас є неспроможність втримати сконцентровану увагу на чомусь протягом тривалого проміжку часу через низку факторів, які можуть «перемикати» нашу розумову діяльність, впливаючи тим самим на нашу продуктивність. Такі висновки підтверджуються ще одним експериментом, який ми провели серед студентів Харківського національного медичного університету. Кожному учаснику було запропоновано прочитати статтю на цікаву для нього тему. Усіх студентів при цьому було розподілено на дві кількісно однакові групи. Представники першої групи отримали звичайні чорно-білі тексти, тоді як учасники другої – тексти, доповнені гіперпосиланнями на інші сайти, фото- та відеоматеріалами. Через два тижні ми перевірили ступінь засвоєння матеріалу шляхом опитування в тестовій формі. Виявилося, що серед учасників першої групи матеріал запам’ятали 80% опитуваних, а серед другої – лише 55%.

На підставі викладеного можемо зробити висновок про наявність певного «резервуару» ментальних сил, який витрачається на всі акти свідомості та самоконтролю, навіть коли вони не пов'язані між собою. Пригнічування власних емоцій під час випробування (наприклад, приховування суму або фрустрації під час перегляду сумного фільму чи вистави) призводить до гіршого виконання широкого кола не пов'язаних між собою завдань: відмова від смачної їжі або вправи на пам'ять. Так само наявність «зайвої» інформації (велика кількість посилань, малюнків, виносок тощо) впливають на результати нашої розумової діяльності.

Отже, ми живемо в часи, коли найбільше поціновується виснажлива й безперервна робота, навіть попри наукові обґрунтування про її шкідливість. Сучасний ритм життя не дає змоги нашому мозку сформувати нові нейронні зв’язки, які відповідають за довгострокову пам`ять. Своєю чергою, це призводить до перенавантаження робочої пам`яті й неможливості короткочасної пам`яті перейти в довгострокову. На наше переконання, слід знати, у який спосіб умови довкілля впливають на нашу поведінку, особливо коли ми втомлюємося. Ці знання стануть вагомою базою знань для правильного розподілу своїх можливостей та уникання емоційного вигорання. Такі результати є також вагомими для вивчення різних аспектів розумової активності та стануть у пригоді під час планування навчальної, робочої, наукової та інших видів діяльності людини. Результати досліджень Р. Баумайстера та його послідовників важливі при підготовці фахівців різних галузей, зокрема, тих, чия робота пов’язана з людиною. Насамперед ідеться про медиків, від правильної організації розумової діяльності яких залежить життя й здоров’я пацієнтів.

**Література:**

1. Тирни Дж. Сила воли. Возьми свою жизнь под контроль / Джон Тирни, Рой Баумайстер. — Москва : Книга-Driver, 2017. — 304 с.

2. Ciarocco N. J. Hungry for love: the influence of self-regulation on infidelity / Ciarocco N. J., Echevarria J., Lewandowski G. W. Jr. // Social Psychology. — 2012. — Vol. 152 (1). — С. 61–74.

**Науковий керівник:**

кандидат філологічних наук Нестеренко Анастасія Костянтинівна.