***Ірина Пухта***

**Як наше знання про мозок змінює наше знання про свідомість**

**(на основі книги Лізи Фельдман Барретт 7 ½ уроки про мозок).**

*Сучасна нейронаука здійснила багато відкриттів щодо роботи нашого мозку і їх потрібно враховувати при філософському аналізі теми свідомості.*

Ліза Фельдман Барретт – одна з найвидатніших сучасних психологинь, докторка філософії, професорка психології в Північно-Східному університеті Канади. Також вона є директоркою Міждисциплінарної лабораторії афективних наук та авторкою двох книг «Як народжуються емоції» (2017), «7 ½ уроків про мозок» (2020).

Праця Лізи Фельдман Барретт «7 ½ уроків про мозок» - це збірка нарисів про те, як працює наш мозок, які він виконує функції, як створює реальність, чим людський мозок відрязняється від мозку інших видів, в чому його сила і слабкість. Авторка не дає чіткого концептуального визначення поняттю «свідомості», але можна зробити висновок, що вона працює у бігевіористській парадигмі. Перевага такого підходу у його прагматичності, оскільки він не тільки пояснює роботу нашого мозку, але й чітко окреслює зону нашої людської відповідальності. Також вона розвінчує ряд усталених міфів та стереотипів про функціонування нашого мозку. Також дає цікаву інтерпретацію поняттю раціональність, далеку від загальноприйнятої філософської, але доволі робоче в контексті розуміння поведінки людини та прийняття нею рішень, а також того, як моок створює певний тип свідомості, а вірніше – як він може створювати кілька її різних типів.

Отже, сім з половиною уроків про мозок від Лізи Фельдман Барретт:

**Урок 1/2: Ваш мозок не для мислення.**

Думка про те, що наші мізки виникли задля мислення є джерелом багатьох хибних уявлень про людську природу. Насправді ж, головне завдання мізків з точки зору організму – контролювати бюджет тіла (під бюджетом мається на увазі ресурси, які мозок вирішує заощаджувати або витрачати в кожній конкретній ситуації). Тому мозок виробляє здатність передбачати на основі попереднього досвіду, які саме рухи варті зусиль. Дуже добре, що ми при цьому ще й мислимо, розуміємо складні речі. Але це все наслідки головної місії – підтримувати життя та добробут через бюджет тіла.

**Урок 1: Мозок у вас один ( а не три).**

В цьом уроці авторка розвінчує міф про три різні шари мозку, які наросли в процесі еволюції. Ця концепція носить назву триєдиного мозку, яка є однією з науспішніших і найпоширеніших помилок у всій науці. Насправді до 1990 року, коли з’явилися складніші методи аналізу нейронів, фахівці відкинули ідею тришарового мозку, З їх допомогою, вчені виявили, що еволюція не додавала шари до анатомії мозку., ніби геологічні шари осадових порід, тому що мізки всіх ссавців побудовані за єдиним планом. Цей спільний план формування мозку стартує одразу після зачаття і в тій самій послідовності у всіх інших тварин. Різниця полягає у часі формування - в людини стадія формування нейронів кори головного мозку триває найдовше. Але відносно решти розміру мозку наша кора не є більшою, ніж наприклад у шимпанзе.

Причиною нашої рацоінальності і вміння робити складні речі є не розмір кори, а інші властивості, про які мова в наступних уроках.

Але чому ідея про триєдиний мозок така живуча, запитує Барретт? Тому що, вірити у неї означає вручити самим собі премію «Найкращий вид». Але природний добір, як вважають сучасні науковці, не був спрямований на нас, Наш мозок еволюціонував не більше, він еволюціонував інакше.

**Урок 2: Ваш мозок – це мережа.**

Наш мозок – це мережа зі 128 мільярдів нейронів, з’єднанна у масивну та гнучку структуру, яка функціонує як одне ціле. За рахунок чого досягається ця цілісність, гнучкість, швидкість реакції?

Мозок мусів винайти такий спосіб комунікації між нейронами, який заощаджує енергетичні ресурси. Тобто комунікація між ними відбуваєтсья в певний спосіб, який нагадує схему глобальної системи повітряних перевезень.

Основною характеристикою мозкової мережі людини Л. Барретт вважає пластичність і складність. Шлях, який пройшла еволюція, щоб винайти таку структуру як людський мозок дуже складний і цікавий. Але ми повинні пам’ятати, що наші мізки не єдині, які мають таку складність. Зрештою, щоб мозок мав можливість реалізувати свій потенціал, йому необхідні ще деякі умови, окрім самої складності.

**Урок 3. Маленькі мізки з’єднуютсья у власний світ.**

З людськими мізками є така особилвість, що новонароджені діти є значно безпомічнішими, ніж дитинчата інших видів. Людські мізки ніби недобудовані і цей процес долаштування триває до 25 років. Ми не знаємо, чому ми еволюціонували саме так, але з цього випливає, що дуже важливу роль відіграють інструкції на долаштування, які ідуть із зовнішнього світу – від фізичного і від соціального середовища.

Перевага такого розвитку у тому, що еволюція не потребує кодувати всі наші інструкції у генах, це бере на себе культура, яка наче продовжує процес еволюції. Культурне успадкування найкращим чином адаптує і оптимізує мізки під конкретне середовище.

**Урок 4: Ваш мозок передбачає (майже) все, що ви робите.**

Наш мозок щодня отримує шквал інформації у вигляді світлових хвиль, хімічних сполук, змін тиску повітря без чітких ознак для нас, що важливо з того, а що ні. Але щоб могти виконувати свою роботу – підтримання бюджету тіла, мозок має вловлювати якийсь сенс із навали чуттвєих даних. Тому те, що ми бачимо у світі, що ми чуємо і що ми відчуваємо на рівні інших органів відчуття – це складна комбінація того, що ми бачимо і того, що конструює наш мозок. Мозок постійно займається тим, що передбачає, для того, щоб мати змогу підлаштувати бюджет тіла під виклик середовища.

Наш мозок передбачає та готує наші дії за допомогою нашого минулого досвіду. Відповідно, наші дії сьогодні стають передбаченнями нашого мозку завтра і ці передбаченян автоматично скеровують наші майбутні дії. Змінити минуле нам важко, але ми можемо івестувати час та енергію в те, щоб засвоювати нові ідеї та виробляти нові способи поведінки.

**Урок 5: Ваш мозок таємно співпрацює з іншими мізками.**

Люди є соціальним видом, з точки зору нейробіології це означає, що частина нашого життя полягає у тому, що ми регулюємо бюджети тіла один одного – робимо внески і сприяємо втратам, навіть якщо не усвідомлюємо цього.

Недолік спільного бюджеу полягає у тому, що він впливає на емпатію. Коли ми емпатуємо іншим людям, наш мозок передбачає, що вони подумають, відчують і зроблять. Також наш мозок стає здатним передбачати їхні внутіршні страждання. Але тут приховано пастку: коли люди нам менш знайомі, емпатувати їм може бути складніше. Їхню поведінку нам складінше передбачати, а отже метаболічно це затратно для мозку. І це може бути однією з причин, чому люди нездатні співчувати тим, хто виглядає інакше, чи має інші переконання.

Комахи регулюють бюджет тіла один одного за допомогою хімічних сполук, деякі тварини – через зір і тактильні відчуття, а люди унікальні тим, що ми робимо це ще й словами. Тому сила слів – це не метафора. Це частина налаштування нашого мозку: мовна мережа пов’язана з тими ділянками мозку, які регулють інші органи нашого тіла, зокрема серцебиття.

**Урок 6: мізки створюють кілька типів свідомості.**

Свідомості, які сформовані в різних культурах мають різні базові характеристики і налаштування. Людина західної культури має характеристики під назвою «думки та емоції». Для людей, які виросли в культурі Балі та філіпінській культурі ілонго, думки та емоції не є різними видами подій, вони сприймають їх як одне ціле. В межах однієї культури люди теж відрзняються різними типами свідомості – свідомість людей аутичного спектру інша, ніж свідомість нейротипових людей.

На основі цього Ліза Баррет робить висновк, що людська природа – не єдина, їх багато. Конкретинй людський мозок у конкретном утілі, налаштований у конкретній культурі, породжуватиме конкретний тип свідмості. Така варіантивність передбачена природою, щоб наш вид міг вижити в різних умовах і пристосуватися до різного середовища. Для цього не потрібна універсальна свідомість чи універсальна природа, а тільки надвзичайно складний мозок, що може бути налаштованим у різні способи.

**Урок 7: Наші мізки можуть створювати реальність.**

Ми живемо не тільки у світі фізичної реальності, але у світі соціальної реальності, яку конструюють наші мізки. Межа між ними не є суцільною: дослідження свідчать, що вино смакує краще, коли люди вважають його дорогим, кава з позначкою «екологічно чиста» смакує краще, ніж така сама без позначки. Науковці точно не знають, як люди виробили цю здатність – створювати соціальну реальність, але її пов’язують з пакетом здібностей, які позначають 5 «К»: креативність, комунікація, копіювання, кооперація, компресія. Компресія – це процес, який відповідає за здатність мислити абстрактно.

Кожне з п’яти «К» можна різною мірою знайти в різних тварин: ворони креативні в розв’язанні проблем, слони - комунікують трубними звукам, кити копіюють співи один одного, мурахи кооперуються для пошуку їжі, бджоли використовують абстракцію. Але тільки у людей п’ять «К» переплетені й підкрпілюють один одного, що дає нам змогу вийти на зовсім інший рівень. Деякі тварини теж виробляють свої соціальні правила, але вони не здатні ефективно передати їх іншим, як це роблять люди за допомогою слів.

Отже, соціальні реальність – це одне з наших найбільших досягнень, але це також і зброя, яку ми можемо обернути одне проти одного. Кожен тип соціальної реальності – це лінія поділу. Проблема у тому, що деякі люди сприймають сконструйовану соціальну реальність як абсолютно непорушну, не розуміючи її умовності і не бажаючи брати на себе відповідальність за створені і скріплені ними лінії поділу.

 **Мої власні висновки після прочитання цієї роботи:**

1. Відповідаючи на питання: «Чи змінює наше знання про мозок наше знання про свідомість?», я би сказала, що радикально не змінює, тому що основне знання про нашу свідомість ми отримали задовго до цих наукових досліджень зі спостереження за поведінкою представників homo sapiens та саморефлексії. Наукові дослідження допомагають нам краще розуміти, чому ми діємо саме так, а не інакше і як до цього причетна наша нейробіологічна основа. Також вони дозволяють під іншим кутом зору подивитися на проблему свободи волі, зокрема розширити контекст її трактування і чіткіше окреслити сферу відповідальності людини за той вибір, який вона здійснює.

2. Більш суттєвим є вплив знання про мозок на наше знання про людину і її місце серед інших живих істот. Воно відводить людині скромніше місце в царстві природи, ніж ми звикли собі відводити. Ми не є «найкращим видом», а тільки одним із видів, який найкраще прилаштований до виживання у своєму середовищі.

3. В останні десятиліття відбувався своєрідний бум у розвитку таких дисциплін, як когнітивна психологія, поведінкова економіка, які тісно співпрацюють з нейрофізіологією. Коли виникає потреба зрозуміти людську поведінку та її мотивацію, спеціалісти різних сфер тепер звертаються не до філософії, а до цих прикладних дисциплін. Філософії ж, щоб не втрачати актуальності, також варто оновлювати свою базу знань про людину, спираючись на досягнення в галузі нейронаук, а не тільки на колишні ідейні напрацювання філософів минулого.